

423

LATVIJAS  
UNIVERSITATES RAKSTI  
ACTA UNIVERSITATIS LATVIENSIS

---

LAUKSAIMNIECĪBAS FAKULTATES  
SERIJA

IV SĒJUMS  
TOMUS

№ 4—6

LATVIJAS UNIVERSITATE

---

R I G Ā, 1 9 3 9

Р. 111  
1441c

2

642-13-88

LATVIJAS  
UNIVERSITATES RAKSTI  
LAUKSAIMNIECĪBAS FAKULTATES SERIJA

---

ACTA UNIVERSITATIS LATVIENSIS  
SERIES NOVA SECUNDUM ORDINES DIVISA  
AGRONOMORUM ORDINIS SERIES

IV SĒJUMS  
TOMUS

RĪGĀ  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE

---

1938/1939

LATVIJAS  
UNIVERSITĀTES RAKSTI  
MATEMĀTIKAS FAKULTĀTES SĒRIJA  
ACTA UNIVERSITATIS LATVIENSIS  
SERIES MATHEMATICAL SCIENCES



Rīgā, Latgales ielā 11.

RĪGA  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE

1938.1939

SATURS.  
 INDEX.

	Lapp.
1. P. Rizga (P. Risga). Dažas Latvijas medu fizikalās īpašības sakarā ar medus iegūšanu un šķirošanu . . . . .	1
Some Physical Properties of Latvian Honeys in Connection with Rendering and Grading . . . . .	37
2. A. Kalniņš. Gaisa slāpekļa saistīšana un mineralizācija. I. Lupīnas un seradellas gumiju bakteriju rasu dažādā aktivitātē gaisa slāpekļa saistīšanā . . . . .	41
Fixation and mineralization of atmospheric nitrogen. I. The efficiency of different strains of lupine and serradella nodule bacteria in fixing atmospheric nitrogen . . . . .	64
3. Alma Tērmans-Uzkalns. Piena fizikalās īpašības un to nozīmi piena novērtēšanā . . . . .	65
Have the physical properties of milk any significance in determining its nature . . . . .	223
4. P. Nomāls. Zemgales purvu apskats . . . . .	225
Survey of Bogs of Zemgale . . . . .	378
5. P. Šreinerts. Kurzemes hercoģistes mežsaimniecība un mežu likumi 16. un 17. gadu simtenī. . . . .	381
Forstwirtschaft und forstwirtschaftliche Gesetze im Herzogtum Kurland im 16. und 17. Jahrhundert . . . . .	411
6. A. Kalniņš. Gaisa slāpekļa saistīšana un mineralizācija. II. Lupīnas zaļmēslu sadalīšanās mikrobioloģiskās norisēs . . . . .	419
Fixation and mineralization of atmospheric nitrogen. II. Microbiological processes of decomposition of lupine green manure	463

SATIUS  
INDEX

199	P. Ritz (P. Ritz), Dasas Latvian mēdi hākslā baktērijas saturs ar medus iedzēšanu un šķīdšanu
1	Some Physical Properties of Latvian Hemera in Connection with Rendition and Girding
37	A. Kalniņa Gaisa slāpekļa saturs un mikroflora. I. Lapiņas un serabaktērijas baktērijas saturs gaisa slāpekļa satursā
41	Fixation and mineralization of atmospheric nitrogen. I. The efficiency of different strains of lupine and serabaktērijas nodūle bacteria in fixing atmospheric nitrogen
64	Alma Termaņa-Ulānina Latvian hākslā baktērijas un to nozīmi pīras novērtēšanā
65	Have the physical properties of milk any significance in determining its nature
223	P. Naima Latvian Zemgales purvu apskats
225	Sources of Dogs of Zemgale
378	P. Šteinerte Latvian hākslā baktērijas un mikroflora un to nozīmi pīras novērtēšanā
381	Forstwirtschaft und forstwirtschaftliche Gesetze im Herzogtum Kurland im 16. und 17. Jahrhundert
411	A. Kalniņa Gaisa slāpekļa saturs un mikroflora. II. Lapiņas saturs gaisa slāpekļa satursā
412	Fixation and mineralization of atmospheric nitrogen
463	II. Microbiological processes of decomposition of lupine green manure

## Zemgales purvu apskats.

*P. Nomals.*

Purvu un kūdras pētīšanas laboratorija.

### IEVADVĀRDI.

Zemgale ir jau otrais Latvijas novads, par kuru sniegts purvu apskats. Pirmais — „Kurzemes purvu apskats“ iespiests 1937. g. RLB zinātņu komitejas 22-B rakstu krājumā. „Zemgales purvu apskats“ purvu pētīšanas datu sakopojuma un apraksta ziņā ir līdzīgs iepriekšējam apskatam, tomēr sniedz tikai Zemgalei piederošo, neatkārtojot par purviem vispār teikto „Kurzemes purvu apskatā“.

Purvu pētīšanas darbi noritējuši un norit pa valsts mežniecībām un purvu atrašanās vietas tāpēc saistītas ar tām. Vispār, grūti ir dabas objektus iesaistīt mākslīgi taisītā administratīvā rāmī, un sevišķi grūti tas Zemgalē. Šaurajā Zemgales joslā no vienas puses iespiežas dziļais Lietuvas robs pret Jaunjelgavu, no otras puses — administratīvā robeža liku loču aizvijas prom no Daugavas, šķērso Rīgas-Jelgavas iedobumu un aiz Kaņiera ezera sasniedz jūru.

Paturot purvu apskatā Zemgales administratīvo iedalījumu, purvu novietnes parādītas un iekļautas arī noteces baseinos, tādējādi daudz maz labojot administratīvo robežu radītos trūkumus un iesaistot purvus arī dabas vilktajās robežās.

Klimatisko apstākļu salīdzināšanai un raksturošanai būtu vēlami ilglaicīgi dati (apm. ar 25—30 gadīgu periodu), bet tā kā tādu Latvijā nav, tad vajadzēja apmierināties ar īslaicīgākiem novērojumiem un arī ne visās meteostacijās vienā un tai pašā laikā izdarītiem.

Zemgales purvu apskats — galvenos vilcienos — celts priekšā RLB zinātņu komitejai 1939. g. 20. janvāra sēdē.

## 112 VISPĀRĪGĀS ZIŅAS PAR ZEMGALES PURVIEM.

### Purvu mineralais pamatslānis, vietas reljefs un klimats.

Galvenie kvartarie nogulumi, kuri devuši materialu purvu mineralajam pamatslānim, ir māli un smiltis, un to grupējums diezgan raibs. Pirmā šaurā smilšu josla saskatama uz dienvidiem no Krāslavas, tad smilšu lauki ap Skrudalieni un uz dienvidiem no tās. Visapkārt šiem smiltājiem mālu nogulumi, kas turpinas arī tālāk uz vakariem. Ap Lauces upes grīvu sākas jauna smilšu josla, kas turpinas gar Daugavas malu garām Jēkabpilij un tad to pārtrauc Pļaviņu-Sēlpils-Sunākstes-Saukas-Neretas mālu nogulumi. Visumā Daugavai piekļaujošā smilšu josla ir pašaura, tikai plašākus apmērus tā sasniedz, aizstiepjoties līdz Eglainei un Ilūkstei un no Dunavas līdz Gārsenei, Asarei un Slatei. Ievērojams smiltājs ir Taurkalnes-Jaunjelgavas-Sērenes-Viesītes rajons, kas starp Jaunjelgavu un Sēreni tieši pieskaras Daugavai. Smiltāja ziemeļaustruma gals — starp Sēlpils un Seces mālu kalniem — pie Vīgantes aizsniedz Daugavu. Uz vakariem no Jaunjelgavas-Taurkalnes smiltāja sākas mālu nogulumi, kas iet pār Vecmuižas, Iecavas, Bauskas, Jelgavas, Dobeles, Remtes un pa daļai Tukuma novadiem. Visplašākais smiltājs novietojies Jelgavas un Rīgas zemienē, un tā dienvidus mala sasniedz Emburgu, bet ziemeļaustrumos garām Baldonei sniedzas līdz Daugavai, ziemeļos — aizvirzas līdz jūrai un no Ķemeriem pašaurā joslā gar jūru līdz Engures ezeram.

Lielāko daļu no Zemgales virspuses tomēr klāj gan smagie, gan vieglie morēnu māli. Pirmie sevišķi izplatīti augstienēs. Zemgales līdzenumā, dažās atsevišķās vietās sastop morēnu mālu ar augstu grants un oļu saturu, kā arī lielu kaļķu daudzumu tai.

Vietām Zemgalē sastapta gandrīz bezkaļķaina mālaina morēnu smilts.

Galū morēnu priekšā sastop plašus grants un smilšu laukus — kušanas ūdeņu smiltājus — ar rupjāku materialu tuvāk gala morēnai, bet smalkāko attālāk no tās.

Bez tiešiem ledus nogulumiem — bezslāņainām morēnām — sastopami arī pārskaloši materiāli: kārtaini grants, smilts un mālu nogulumi. Nosprostu baseinos nogulsņējas ledus kušanas ūdens duļķes un smalkākie materiāli, radīdami kārtainu vai slokšņu mālu. Slokšņu mālu sastop Zemgales līdzenumā, Vecmuižas un Tomes (zem smil-



# ZEMGALES KVARTARIE NOGULUMI.

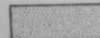




Pēc doc. V. Zāna



RĪGAS JŪRAS  
LĪCIS

LIETUVA

Apzīmējumi:

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  smiltis         |  viegls māls |  stokšņu māls |
|  sterila smiltis |  smags māls  |  |

1:800000

tīm) apkārtņē; arī Augšzemē — Biržu un Dignājas apkārtņē. Vispār, mazākie mālu baseini radušies mazos vietēja rakstura nosprostos. (Sk. Zemgales kvartarie nogulumu 1. zīm.)

Sakarā ar mineralā pamatslāņa dažādību, Zemgales purvi veidojušies gan uz augu barības vielu bagātām, gan nabagām zemēm — uz māliem, smilšu māliem, mālainas smilts un smilts.

I l ū k s t e s apriņķa purvu lielākā daļa veidojusies uz smilts pamata, kā piem., Asares, Gārsenes (izņemot Baltmuižas p. (490), kas veidojies uz smilts un smilšaina māla), Rubenes (izņemot Gaišo p. (494), kas veidojies uz smiltīm un smilšaina māla) un Silienes pagasta purvi. Uz smilts un smilšaina māla veidojušies: Aknīstes, Pilskalnes, Prodes un daži Susējas pagasta purvi. Zilais māls atrasts Vecsalienas p. (498) Salienas pagasta un Čūsku p. (481) Susējas pag. purvu pamatā. Dvietes pagasta Tetelu p. (496) veidojies uz zilā māla un smilts.

J ē k a b p i l s apr. sevišķi lielas purvu bagātības un purvi šē veidojušies uz smilšaina māla, māla un arī mālainas smilts. Tikai apriņķa smilšzemju rajonos purvu pamatā sastop tīru smilti. Smilšains māls atrasts šādu pagastu purvu pamatā: Ābeļu un Biržu (Gargrodes p. (504) uz māla, Liepu p. (462) uz zilā māla, Lēvānu p. (465) uz zilā māla, Ogu p. (464) uz zilā māla, Slapjo salu p. (469) uz smiltīm, Tuteļu p. (468) un Upītes p. (473) uz smiltīm), Dignājas (Akaču p. (458) un Linaites p. (459) uz māla), Elkšņu, Neretas, Saukas (Saušu p. (510) un Siena p. (509) uz smiltīm), Seces, Sēlpils (izņemot Bērzu p. (501), kas veidojies uz smiltīm), Slates un Vārnavas.

Uz smilšu pamata veidojušies: Daudzeses (Sēravotu p. (522) uz smiltīm un mālainas smilts), Mazzalves (Draves p. (520) uz smiltīm un mālainas smilts), Mēmeles (p. (517) uz smiltīm un vietām mālainas smilts), Sērenes un Zesas (Salu p. (485) uz smiltīm un māla) pagastu purvi.

B a u s k a s apr. purvu pamatā galvenā kārtā smilšains māls un smiltis. Uz smilšaina māla: Bārbeles, Bruknas (Rutkumalēju p. (688) veidojies uz smiltīm), Panemunes, Stelpes un Vecmuižas (Vilku p. (549) veidojies uz smiltīm) pagastu purvi. Uz smiltīm: Misas (Skuju p. (552) uz smiltīm un zilā māla, bet Sturmtīrelis (873) uz smiltīm un smilšaina māla), Taurkalnes (Aklā ezera p. (543) uz smiltīm un ortšteina, bet Ērgļu p. (545) uz smiltīm un zilā māla) un

Vecsaules (p. (879) uz smilts un māla, bet p. (880) uz glīzda) pagastu purvi.

Jelgavas apr. uz smilšaina māla un māla veidojušies šādu pagastu purvi: Dobeles, Jaunauces, Lielauces, Naudītes, Rubas (Reņģu), Vadakstes un Vecauces (Vecauces un Zvārdes-Ziemeļu p. (667) uz rupjas smilts).

Pamatā smiltis: Kalnciema (Drabiņu p. (1099) un Kaigu p. (1100) veidojušies uz māla, mālains smilts un vietām uz smilts), un Pēternieku (p. (1126) un (1118) pamatā ortšteinis, p. (887) māls un smilts, p. (888) smilts un smilšains māls, bet p. (889) mālaina smilts un plūstoša smilts) pagastu purviem.

Tukumā apr. uz māla un smilšaina māla veidojušies: Aizupes, Blīdenes, Jaunpils (Enavas p. (680) uz smiltīm), Remtes, Lestenes, Vānes un Zebrenes pagastu purvi. Uz smiltīm: Praviņu, Sēmes un Smārdes (Praviņu pļavas (1102) uz grants un mālains smilts, Raganu p. (1089) uz smilts, māla un grants un Zaļais p. (1093) uz smiltīm un grants) pagastu purvi.

Zemgales reljefā saskatama diezgan liela dažādība. Šo zemes virsas dažādību devis diluvialais šļūdonis, kas ar saviem stariem veidojis zemes reljefu, gan dziļi iegrauzdamies tai (subglacialās vagas, senlejas, kušanas ūdeņu ielejas, zemledus straumju gultnes), gan atstādams uz tā savus uznesumus (gala morēnas, pauguraines, pamatmorēnu līdzenumi).

Viszemākā vieta Zemgalē ir Zemgales līdzenums. No tā uz rītiem un vakariem pakāpeniski ceļas augstienes. Ja minētais līdzenums vidēji paceļas par j. l. no 0—40 m, tad šī līdzenuma vakara mala, saskaroties ar Austrumkursas augstieni, jau stāv no 40—80 m v. j. l.

Uz rītiem no Zemgales līdzenuma: apgabals no Ogres-Skaistkalnes līdz Sērenes-Mēmeles līnijai jau pacēlies no 40—80 m v. j. l.; vēl tālāk uz rītiem no Sērenes-Mēmeles līdz Līvānu-Aknīstes līnijai — no 80—120 m v. j. l., bet pats Zemgales austrumu gals jau paceļas apm. no 120—160 m v. j. l. Jāatzīmē, ka atsevišķie kalnu pauguri Austrumzemgalē paceļas līdz 200 m v. j. l.

Ilūkstes augstiene (Austrumlatvijas ezeru grēda) ietver gan drīz visu Ilūkstes apriņķi. No valsts austrumrobežas līdz Skrudalīnei tā samērā līdzena platforma, apm. 160 m v. j. l. Dziļas gravas Daugavas pietekām, sevišķi Salienei. Pie Skrudalīenes sākas pauguraine (apm. 200 m v. j. l.) un tāda turpinās līdz Sventas ezeram.

Starp pauguriem daudz ezeru. Uz vakariem no Sventas ezera augstieni šķērso senleja, kas pievienojas Daugavas lejai starp Jaunsventu un Ilūksti. Aiz šīs senlejas augstiene turpinas pāri Bebrenei un Asarei, un noplok nesasniegusi Aknīsti. Augstienes Ilūkstes-Asares posms ir ūdens šķirtne starp Daugavas un Lielupes baseiniem. Aknīstes ieplaka atšķēļ Ilūkstes augstieni no Saukas-Sēlpils-Pļaviņu grēdas. Raksturīga ir subglaciāla vaga gar Subati un Asari, kurā novietojušies ezeri un Dobes upe. Ilūkstes-Asares augstienes pakājē atrodas senleja, pa kuru tek Dvietes upe.

Otra Zemgales augstiene ir Pļaviņu-Sēlpils-Saukas pauguraine. Tai sevišķi izceļas gala morēnas augstie pauguri. Kā augstākas pauguraines virsotnes minamas: Ormaņu kalns, netāl no Saukas ezera; Kapu kalns, apm. 0,5 km no Sēlpils stacijas un Dābaru kalns, apm. 0,5 km no Daugavas, pret Pļaviņām. No Saukas-Sēlpils-Pļaviņu grēdas ar Vīgantes-Daudzeses senleju nošķirts Greblu kalna masivs. Šis masivs ir samērā līdzens, apm. 137 m v. j. l., un to nosedz gala morēnas pauguri.

Īpatnēja Zemgales daļa ir Zemgales līdzenums. Šī līdzenuma pamatā guļ devona ieži, kas atsedzas vietām Lielupes augšgalā un Svētes krastos un kas ieliekti dziļāk zemē ap Jelgavu. Tādējādi Zemgales līdzenums ir apakšējos slāņos ieliekta mulda.

Zemgales līdzenumam ir slīpums, kurš sākas jau Lietuvā ar Mūsas gala morēnas ziemeļu lēzeno noplaku un slīd uz Jelgavas pusi. Līdzenuma augstums Latvijas daļā ir ap 40—50 m, bet Jelgavā tikai 4 m v. j. l. Augstāk pacelts ir līdzenuma dienvidrietumu stūris, kura absolūtais augstums ir ap 60—80 m, un te Zemgales līdzenums sastopas ar Austrumkursas augstienes nolaidu. No rietumu robežas ar Austrumkursas platformu Zemgales līdzenums stiepjas uz austrumiem līdz Bārbelei un saplūst ar Viduslatvijas nolaidu. Līdzenums ietver visas Lielupes baseina upes, sākot ar Bērzes pieteku Abavu un beidzot ar Iecavas lejas galu. Zemgales līdzenuma ziemeļu robežas izbeidzas līdz ar smilts zemēm augšējās kārtās. Smilšainais apgabals starp Rīgu un Jelgavu pieskaitams piejūras līdzenumam. Zemgales līdzenumā ir pavisam līdzeni plaši apgabali, un tikai upju ielejas rada nelielus virsas ieliekumus, pie kam pēdējie ir diezgan tuvu viens otram, jo upes tek līdztiskus viena otrai. Nelieli virsas viļņojumi sastopami ap Bausku, Kalna muižu un līdzenuma dienvidrietumu stūri.

Reljefs un tā elementi — vietas augstums virs jūras līmeņa, slīpuma pakāpe, stāvoklis pret debespusēm — ietekmē vietas ūdens režimu, temperatūru, veģetāciju, veicina zemes masu pārvietošanos no augstākām vietām uz zemākām un ienes pārmaiņas zemes sastāvā un īpašībās.

Bez pedoloģiskiem un topografiskiem faktoriem purvu tapšanā un tālāk augšanā krīt ļoti svarā arī klimats, sevišķi vidējā temperatūra, gaisa relatīvais valgums un nokrišņu daudzums, īpaši veģetācijas periodā.

Klimatiskie apstākļi Zemgalē ir veicinājuši visā visumā purvu rašanos un jau esošo purvu diezgan straujo augšanu, ko sevišķi apstiprina biežās nesadalījušās sfagnu kūdras kārtas.

Cik labvēlīgi purvu augšanai bijuši pēdējie gadu desmiti, rāda pārpurvošanās koeficienti — sakarība starp nokrišņiem (N) un izgarošanu (I) — jo visos Zemgales apgabalos  $\frac{N}{I} > 1$ .

Lielākais nokrišņu daudzums ir Zemgales augstienās, sevišķi Pļaviņu-Sēlpils-Saukas augstienā, kur vidējais gada nokrišņu daudzums svārstas ap 700 mm, bet vasaras pusgadā ap 450 mm. Ilūkstes augstienā nokrišņu daudzums mazliet zemāks un sasniedz gadā tikai 650 mm, kāds arī ir vispār Zemgales vidusdaļā un rietumdaļā, kas saskaras ar Austrumkursas nolaidu. Vismazākais nokrišņu daudzums Zemgales līdzenumā — 600 mm gadā un 400 mm vasaras pusgadā, bet sevišķi zems Lietuvas-Jelgavas slīpumā (starp Lielupes pietekām Vircavu un Auci), kur gada nokrišņu daudzums svārstas ap 550 mm. Vispār Zemgalē ir mazāk nokrišņu nekā Kurzemē, jo no jūras ar valdošiem vējiem nestais gaisa valgums paspējis pa daļai ceļā kondensēties.

Vislielākais relatīvais valgums vasaras pusgadā 81% novērots Pēternieku, Bulduru, Ķemeru un Vecaucēs meteostacijās, bet vidējā temperatūra šai pašā laikā (sakarā ar vietas augstumu virs jūras līmeņa) Vecaucē bijusi 12.9°C, bet Bulduros, Ķemeros un Pēterniekos svārstījusies no 13.6—13.1°C. Vismazākais relatīvais valgums novērots Daugavpilī — 73%.

Pārpurvošanās (slapjuma) koeficienti  $\frac{(N)}{I}$  Zemgalē svārstas vidēji no 1.40—1.50. Visaugstākais pārpurvošanas skaitlis ir atzīmēts Jēkabpilī-Krustpilī 1.67 (tas arī ir pats bagātākais purvu ra-

jons Zemgalē), bet vismazākais Daugavpili — 1.09. Sk. Nokrišņi un pārpurvošanās koeficienti Zemgalē (2. zīm.).

Varētu iebilst, ka minētos pārpurvošanas koeficientos palicis neatskaitīts no nokrišņiem tas ūdens daudzums, kas varbūt notek un tā tad nepaliek purvu veidošanai un uzturēšanai. Ar parastiem upju caurteces vairuma skaitļiem te nav līdzēts, jo notece no visa baseina (tajā ietilpst ir mineralzeme, ir purvs, pie kam tie dažādās savstarpēju lielumu attiecībās) ir pavisam kas cits, nekā notece no purva. Bet par noteci no purva veģetācijas periodā varēsīm runāt tad, kad būs par to noteikti skaitļi stingri precizētā purva tipā. Pagaidām jāatzīmē, ka ūdens saistība dažādās kūdrās ir dažāda un te spēlē lomu ir botaniskais sastāvs, ir sadalīšanās pakāpe, bet visā visumā tā ir liela un daudzkārt pārsniedz tās sausnes daudzumu. Bet ūdens pārvietošanās, sevišķi sadalījušās kūdras slāņos, ir tik niecīga (dažas mm daļas stundā) un filtrācijas koeficienti pavisam sīki. Mazāk sadalījušās kūdras (purva virsējos slāņos) vispirms saista ūdeni un tikai pēc pilnīgas piesūkšanās ļauj liekajam ūdenim notecēt. Tā kā purvu virsējās kārtas vasaras periodā nekad nav līdz pilnībai piesūkušās ar ūdeni, tad arī pēc lietienu visu nolijušo ūdeni saista purvs, un purva grāvji gandrīz vienmēr vasarā paliek tukši. Tā tad korektivs, kādu ienesis purva ūdens noteces skaitlis, nav sagaidams liels un tas pēc būtības ar  $\frac{N}{I}$  noteikto pārpurvošanas koeficientu maz iespaidos.

Vietas reljefs, mineralais pamatslānis un klimats rada apstākļus ūdens krāšanai un dod substratu nākošajiem purvu veidojošiem augiem, dod vietu purva sākumam un izveido purva novietni. Ūdens lielāka vai mazāka notece un ūdens krāšanās ir sevišķi no svara purva pirmajā veidošanās periodā. Tālāko purva attīstības gaitu noteic un uztur klimats un pati kūdra ar savām fizikalām īpašībām regulējot ūdens režīmu.

Jo ātrāka ūdens notece, lielāks kritums, vai šaurāka baseina josla, jo mazāk šādās vietās purvu, jeb to pavisam nav, kā piem.: upju vēdekļi starp Īslīci un Bērzi purvu nemaz nav, jeb arī Augšzemē — no valsts robežas līdz Skrudalienai purvu tikpat kā nav.

Izrobotā morēnu paugurainē un iegrauztās bedrēs, kā arī kauču mazliet iedobtā zemiņā, krājas ūdeņi veidojas purvi. Tāpat senleņās, piem. Susējas upes baseinā, top veselas purvu masīvu rindas.

Lielākais vairums Zemgales purvu radušies pārpurvošanas ceļā — gan tieši uz mineralzemes, gan vietām arī no pārpurvotiem mežiem. Daļa purvu cēlusies senezeriem aizaugot un tā apkārtnes pārpurvošanā.

Visvairāk Zemgalē sūnu purvu — apm. 85%, kamēr zāļu purvu tikai apm. 7% un pārējo purvu 8%.

Lielais vairums sūnu purvu tieši veidojies uz smiltīm un šādu purvu apakšējos slāņos sastop vairāk vai mazāk sadalījušos sfagnu kūdru. Citiem sūnu purviem (ja pamatā bijis bagātāks substrats) apakšējos slāņos lielāka vai mazāka zāļu purva kūdras kārtā.

Zemgales austrumos novietoti Dunakles, Valjanišku un Vecsalienas purvi, kuri radušies senezeriem aizaugot. Uz šo ezeru nogulām — sapropela ir attīstījušies zāļu purvi. Daļa no šiem purviem vēl tagad atrodas zāļu un pārejas purvu stadijās, bet uz viņu vidus daļām ir jau uzaugušas sfagnu cepures. Tā Dunakles purva vidus daļā sfagnu kūdras sega ir 2 m bieza, bet Vecsalienas purvā nesadalījušies sfagnu kūdras kārtā jau sasniegusi 4 m biezu slāni.

Ap Aknīsti ir daļa purvu, kas kā sūnu purvi ir radušies tieši uz mineralzemes. Tā, piem., Aknīstes purvā zem 4 m biezas nesadalījušās kūdras slāņa ir vidēji sadalījušies sfagnu kūdra, bet arī pašā purva apakšā 6.25 m dziļumā, tieši uz mineralzemes, ir koku-spilvufagnu kūdra. Purva pamatā ir smiltis, bet tā kā purvs ir ļoti liels (1045 ha), tad dažās vietās ir arī smilšains māls un māls. Šinīs vietās jau kūdras apakšējo slāņu sastāvs atšķiras — te ir vai nu grīšļu, vai arī grīšļu-brūno sūnu kūdra, kas tomēr ātri pāriet sfagnu kūdrā.

Starp Sēlijas pauguriem novietoti ļoti daudz un dziļi purvi. Te ir purvi, kas sākuši savu attīstību no senezeriem, kā piem., Aklais, Akmeņkroga, Nomaņu un arī pārpurvošanās ceļā radušies, kā Gargrades, Kraukļu un citi.

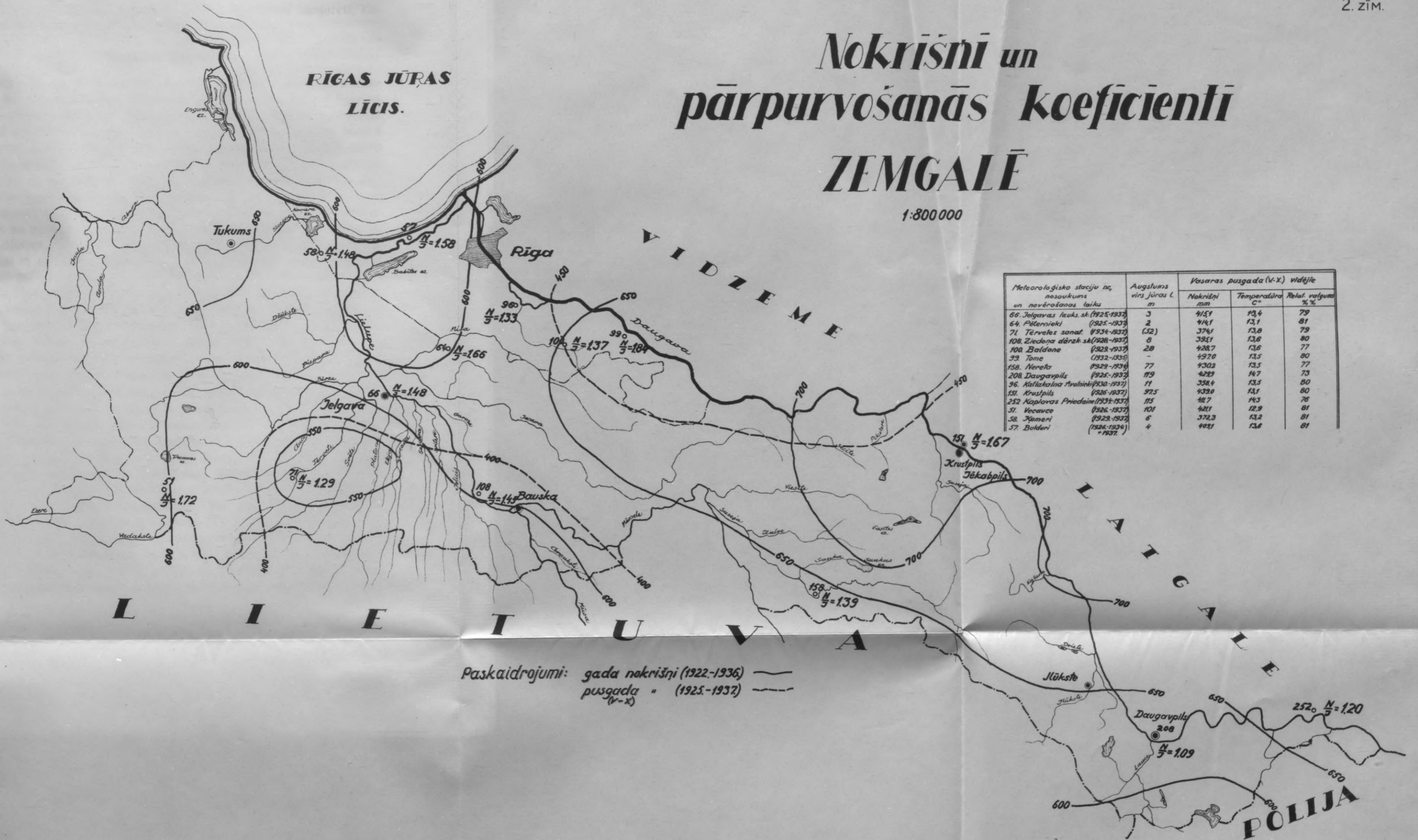
Rietumzemgales purvi novietoti galvenā kārtā jūrmalas līdzenumā un gar Lielupi un tās pietekām. Jūrmalas līdzenumā ir vesels komplekss ļoti lielu purva masīvu. Šie purvi visi ir radušies uz mineralzemes, pārpurvošanās ceļā un pa lielākai daļai tieši uz mineralzemes sākuši veidoties sūnu purvi.

#### **Purvu novietne noteces baseinos.**

Zemgales purvi ietilpst Lielupes un pa daļai Daugavas (kreisais krasts) baseinā, skar arī Ventas un Kurzemes piekrastes baseinus.

# Nokrišņi un pārpurvošanās koeficienti ZEMGALĒ

1:800 000





Pārskatāmības dēļ sniegta karte — Zemgales purvi noteces baseinos (3. zīm.).

Purvi, kuru platība pārsniedz 100 ha, pasvītroti numureti, kamēr pārējie mazākie purvi vienkārši numurēti.

#### Daugavas baseins (5).

Zemgales purvu Daugavas baseins šaurā joslā piekļaujas Daugavas kreisajam krastam. Šī baseina kreisajā pusē Lielupes baseina upes — Susēja, Iecava un Misa tuvu pievirzījušās Daugavai, tādējādi sevišķi sašaurinot tās baseina joslu. Piedrujas-Daugavpils posmā Daugavas S pusē paceļas Augšzemes augstiene. Šai posmā ezeru bagātība liela un tie izkaisīti Augšzemes augstienē ap 160 m augstā platformā ar slīpumu uz Daugavu, un Daugavas ūdens šķirtne aizvirzas aiz Latvijas robežas Polijā un Lietuvā. No S uz N tek Salienas un Lauceses upes. Laucese sākas Lauces ezerā pie Lietuvas robežas un tek pa paugurainu apgabalu, bet Saliena pa līdzenāku virsu. Še novietojušies: *D u n a k l e s p.* (500), Silienes pag.,  $s+p+z$ , 250 ha, dz. 7.00 m un *V e c s a l i e n a s p.* (498), Salienas pag., s, 109 ha, dz. 8.00 m.

No Daugavpils Daugava pagriežas uz NW un noslīd no Baltijas ezeru grēdas Lubānas līdzenumā, ieturot minēto virzienu līdz Pļaviņām. Šai posmā Daugava paplašina savu baseinu arī kreisajā krastā un uzņem: Ilūksti, Dvieti, Egloni un Susēju. Ūdens šķirtne Daugavas baseina kreisajā pusē Daugavpils-Pļaviņu posmā stiepjas pa Baltijas ezeru grēdas nozarojumu, kas iet uz šo grēdu pāri Subatai.

Ilūkste sākas Lietuvā un tās ceļš līdz Daugavai ir tikai 36 km, bet jānokrīt par 54 m. Lejasgalā tā savienojas ar Dvieti un kopīgi ietek Daugavā. Dviete sākas Ilūkstes-Bebrenes gala morēnas joslā 119 m augstumā un notek līdz kopīgai ietekai 34.5 km. Minētā gala morēnas josla tālu atliekusi Dvietes izteku no Ilūkstes sākuma. Dviete savā vidus daļā tek gar šī gala morēnas joslas piegāzi, dodamās uz SE cauri Skuķu un Dvietes ezeram. Abas upes kopīgi sakrāj ūdenus no 731 km<sup>2</sup> liela baseina. Abu upju kopēja ieteka Daugavas piekrastes smilšainā līdzenumā. Šo upju baseinā ir gan daži mazāki purviņi, bet no lielākiem minami tikai *K a u l e n ģ c a s Z i l i š k u p.* (491), Prodes pag.,  $p+s$ , 297 ha, dz. 8.00 m, un *T i t e ļ u p.* (496), Dvietes pag.,  $p+s$ , 110 ha, dz. 12.25 m. Pa Ilūkstes-Bebrenes gala morēnas joslu iet ūdens šķirtne starp Daugavas baseinu

un Susējas (Mēmeles piet.) apgabalu, kas pieder Lielupes baseinam. Tālāk ūdens šķirtne novirzas pa morēnas likumaino sliksni pāri Zasai uz Piksteres ezeru. Nākošās Daugavas pietekas — Eglona un Susēja tek pa mežainiem apgabaliem. Eglones sākums atrodas ap 113 m v. j. l. Tās garums 36 km, bet nokrīt par 30 m. Susēja — 55 km ar 40 m lielu kritumu, un tā sākas ap 110 m v. j. l. Susēja ar savām pietekām (Aldauniece, Pudveize un Piestiņa) apņem apm. 532 km<sup>2</sup> lielu baseinu. Lejpus Jēkabpils Susēja ieplūst Daugavas attekā — Sakā.

Tikko apskatītais apgabals ir ar purviem sevišķi bagāts. Starp Daugavu, Dvietes un Eglones baseiniem novietojies O l a j u p. (495) Rubenes pag., p, 222 ha, dz. 4.50 m. Eglones baseinā: D z ē r v j u p. (493), Rubenes pag., p + s, 196 ha, dz. 3.75 m; A s a r e s S p ē l a n u p. (486), Asares pag., s, 297 ha, dz. 5.25 m; S t a š u p. (487), Slates pag., s, 170 ha, dz. 3.75 m; A k m e ņ k r o g a S i l a p. (483), Dignājas, Zesas un Slates pag., s, 1030 ha, dz. 7.50 m (uz ūdens šķirtnes starp Eglones un Susējas baseiniem). Susējas baseinā: S a l u p. (485), Zesas pag., s, 308 ha, dz. 4.50 m; V o i č u k u p. (484), Zesas pag., s, 234 ha, 6.25 m; A l d a u n i e c e s p. (466), Dignājas pag., s, 134 ha, dz. 1.75 m; L e v a n u p. (465), Biržu pag., s, 117 ha, dz. 2.00 m; S p u l d z e n i e k u p. (467), Biržu pag., s, 597 ha, dz. 7.00 m. Starp Daugavu, Eglones un Susējas baseiniem: A š n e v e r a s p. (460), Dignājas pag., s, 607 ha, dz. 5.20 m; L i n a i t e s p. (459), Dignājas pag., s, 218 ha, dz. 3.00 m; A k a č u p. (458), Dignājas pag., s, 110 ha, dz. 2.80 m; K r a u k ļ u p. (461), Ābeļu pag., s, 924 ha, dz. 8.50 m; L i e p u p. (462) Ābeļu pag., s, 136 ha, dz. 2.50 m.

Pudveizes un Piestiņas baseinā: (uz ūdens šķirtnes starp Daugavas un Lielupes baseiniem novietojušies purvi Nr. 474, 469 un 470) N o m a ņ u p. (474), Biržu un Elkšņu pag., s, 1131 ha, dz. 7.75 m (lielākā purva daļa Lielupes baseinā); S l a p j o s a l u p. (469), Biržu pag., s, 174 ha, dz. 3.00 m (daļa purva Lielupes baseinā); C ū k u p. (470), Biržu pag., s, 725 ha, dz. 8.50 m (daļa purva Lielupes baseinā); M e l n a i s p. (471), Biržu pag., s, 180 ha, dz. 3.50 m; M e d ū u p. (507), Sēlpils pag., s, 627 ha, dz. 8.50 m; R o ž u (R o z a s) p. (503), Sēlpils un Ābeļu pag., s + p, 1089 ha, dz. 7.00 m; G a r g r o d e s p. (504), Ābeļu un Biržu pag., s, 1080 ha, dz. 8.00 m; B ē r z u p. (501), Sēlpils pag., p + z, 218 ha, dz. 5.00 m. Posmā no Pļaviņām līdz Koknesei Daugava pāršķēļ Pļaviņu-Sēlpils-Saukas gala morēnas grēdu un Vidzemes centralo augstieni. Daugava še izmanto Pļaviņu-Dau-

dzeses senleju, atstāj to pie Staburaga, pagriežas pa labi un met lielu likumu apkārt Greblu kalna masivam, garām Koknesei. Pļaviņu-Kokneses posmā Daugava kreisajā pusē uzņem Piksteres upi. Pikstere apm. 16 km gara un tā iztek no Piksteres ezera, Pļaviņu-Sēlpils-Saukas gala morēnas grēdā. Sekojot Daugavas gultnes padziļināšanai, Pikstere savā ietekā izgrauzusi dziļu kanjonu. Piksteres baseinā kā lielākie purvi atzīmējami: Vārnava s p. (505), Vārnava pag., s, 222 ha, dz. 8.00 m un Alinanutīrelis (502), Sēlpils pag., s, 448 ha, dz. 10.00 m.

Kokneses-Doles salas posmā Daugavas baseina daļa kreisajā pusē ir ļoti šaura un Daugava še uzņem dažas pietekas kā: Lauci (Secīte), Ličupi un Ķekavu. Lauce savāc sateku ūdeņus senlejas muldā starp Staburagu un Daudzesi. Iztekas augstums ir 78 m v. j. l. Ceļa garums 25 km un kritums ap 47 m. Upe izgrauzusi dziļu gravu no Slikuma līdz Daugavai. Ličupe likumo pa priežu mežiem pārklāto smilšaino Tomes novadu. Ķekava satek no divām meža upītēm aiz Baldones. Sākumā tā lokas starp reti smilšainiem pauguriem, bet lejasgalā jau nonāk Rīgas zemumā. Lejpus Doles salas Daugava ieslīd plašā zemumā un tās krastus te klāj pēcledus laikmeta sanesumi. Šo sanesumu saslāpošanā piedalījusies gan pati Daugava, gan nosprostu baseina ūdeņi, gan Baltijas jūras stadijas. Rīgas-Jelgavas zemumā Daugava sev pievieno Lielupes nozarojumu — Bullupi.

Šai tikko aprakstītā Daugavas baseina posmā sevišķi lielas purvu platības nav atrastas, bet gan ievērojams daudzums mazāku purviņu — apm. no Jaunjelgavas uz leju virzoties. Kā lielākie purvi še minami: Siena p. (547), Rīgas apr. Birzgales pag., s+p+z, 149 ha, dz. 2.50 m; Ūklup. (548), Rīgas apr. Birzgales pag., p+z, 120 ha, dz. 3.25 m; Striģup. (556), Rīgas apr. Tomes pag., s, 118 ha, dz. 4.00 m; Spāres p. (557), Rīgas apr. Tomes pag., s+p, 130 ha, dz. 2.00 m. Abi pēdējie purvi ietilpst Ličupes-Daugavas baseinā. Pie Ķekavas upes lielākais purvs ir Augstais p. (858), Rīgas apr. Doles pag., s+z, 112 ha, dz. 3.75 m. Rīgas zemumā Daugavas baseinā ietilpst daļa no plašā Medema purva (1133), Rīgas apr. Katlakalna un Olaines pag., s, 3620 ha, dz. 7.50 m, kas veidojies uz Daugavas-Lielupes baseinu ūdens šķirtnes.

Visi še minētie Daugavas baseina lejasgala purvi administratīvi ietilpst Rīgas apriņķī.

## Lielupes baseins (6).

Zemgalē Lielupes baseins ir lielākais. Šī baseina upes atūdeņo galvenā kārtā Lielupes-Mūsas līdzenumu, kuru E malā ierobežo Augšzemes un Augštaitijas augstienes, bet SW un W malās šemaitijas augstiene un Austrumkursas platforma. Lielupe sākas pie Bauskas, kur satek Mēmele un Mūsa. Lielupes garums 119 km, kamēr Mēmeles 182 km un Mūsas 150 km.

Sava tecējiena lielāko daļu Mūsa iegulda Lietuvā. Mūsas gala morēna sadala Lielupes-Mūsas līdzenumu divās daļās: ziemeļu un dienvidu. Šīs gala morēnas loks ir ūdens šķirtne starp daudzajām Lielupes pietekām, kas tek uz N un starp Mūsu. Latvijas daļā Mūsa uzņem labajā pusē Cerauksti. Arī Mēmele sākas Lietuvā, Olsetes ezerā, apm. 112 m v. j. l. No savas pietekas Neretas grīvas tā lielā posmā tek pa robežu un tikai leļpus Skaistkalnes iegriežas Latvijā. Apgabals, pa kuru tek Mēmele, samērā lēzens. Mest likumu uz N, uz Viesītes ietekas pusi, spiež devonu slāņu lēzenais sliekšnis. Latvijas daļā Mēmele uzņem: Neretu, Susēju un Viesīti. Mēmeles pieteka Susēja palīdz atūdeņot divas gala morēnas grēdas: Ilūkstes-Bebrenes un Pļaviņas-Sēlpils-Saukas. Starp abām grēdām ir pazeminājums ap Aknīsti, un pie abām grēdām pienāk arī Daugavas pietekas. Susēja dod trīs satekas: Dobe, Vilkupe un Rodžupe. Vilkupe ar Dobi apņem Ilūkstes-Bebrenes gala morēnas grēdas galu. Dobes augšgala zaros virknējas ezeri, kuru ūdeņi notek uz Dobi. Susējas sākums atrodas apm. 126 m v. j. l. Leļpus Aknīstes Susēja izlaužas caur Pļaviņu-Sēlpils-Saukas gala morēnas grēdu. Šīs gala morēnas pauguri liek Susējai likumot līdz līdzenumam, kas sākas ap Neretu. Šai līdzenumā Susēja pievienojas Mēmelei, un abu upju sateka ir 16.6 m v. j. l. Savā 120 km garajā ceļā Susēja nokrīt par 81 m. Līdzenuma posmā Susēja uzņem no labās puses Sauku (15 km) un Zalvi (34 km), kur sākumi atrodas Pļaviņu-Sēlpils-Saukas gala morēnas grēdā 78—84 m augstumā, un to kritums ir 0.5—1.0 m uz 1 km. Susēja ar savām pietekām sakrāj ūdeņus no apm. 1300 km<sup>2</sup> liela baseina, kurā izkaisīts ļoti ievērojams purvu daudzums.

Susējas augšgalā, Dobes, Vilkupes un Rodžupes baseinos, novietojušies šādi lielāki purvu masivi: Baltmuižas p. (490), Prodes un Gāršenes pag., s, 743 ha, dz. 10.5 m; Plintakastumšais p. (482), Susējas p., s, 261 ha, dz. 4.80 m; ap to arī vairāki mazāki purvi. Lielais Aknīstes p. (479), Aknīstes pag., s, 1043 ha,

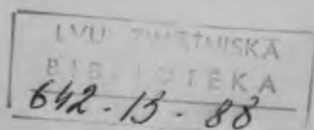
dz. 8.25 m. Virzoties tālāk uz NW, Susējas baseinā sastop, starp daudz mazākiem, arī šādus lielākus purvus: Šķībais p. (477), Elkšņu pag., s, 238 ha, dz. 3.00 m; Sūpes p. (478), Elkšņu pag., s, 677 ha, dz. 7.00 m; Nomāņu p. (474), Biržu un Elkšņu pag. (purvs uz Daugavas un Lielupes bas. ūdens šķirtnes), s, 1131 ha, dz. 7.75 m; Daugu p. (472), Biržu pag., s, 168 ha, dz. 3.00 m.

Saukas-Susējas-Mēmeles baseinā: Rēķu p. (515), Saukas pag., p + s, 178 ha, dz. 4.50 m; Stulvju p. (514), Saukas pag., s + p + z, 372 ha, dz. 9.50 m; Čeidanu p. (516), Neretas pag., s, 821 ha, dz. 4.75 m; purvs Nr. 518, Mēmeles pag., s, 171 ha, dz. 4.25 m.

Netālu no Susējas ietekas Mēmelei pievienojas no Viesītes ezera nākošā Viesīte (58 km). Sākums tai apm. 93 m v. j. l. Plaviņu-Sēlpils-Saukas gala morēnas joslu Viesīte pārkāpj, ielocīdamās Viesītes senlejā. Susējas-Zalves-Viesītes baseins ar purviem sevišķi bagāts, un kā lielākie šie minami: Sūnākļa p. (512), Saukas pag., s, 198 ha, dz. 7.75 m; Liepu p. (513), z + p, 680 ha, dz. 10.00 m; Mazsunākstes p. (511), Saukas pag., s, 169 ha, dz. 8.00 m; Saušu p. (510), Saukas pag., s + p, 172 ha, dz. 5.00 m; Siena p. (509), Zalves un Saukas pag., p + s, 723 ha, dz. 7.00 m; Mazzalves p. (519), Mazzalves pag., p + s, 132 ha, dz. 4.75 m; Dzērves p. (520), Mazzalves pag., p + s, 108 ha, dz. 4.40 m; Švērņu p. (506), Vārnavas pag., s, 280 ha, dz. 5.50 m; Tīrais p. (508), Seces pag., p + s, 818 ha, dz. 8.00 m; Pūces p. (526), Mazzalves pag., p + s, 144 ha, dz. 4.75 m; Svitiņu p. (529), Mazzalves pag., s, 155 ha, dz. 3.50 m. Tālāk Mēmeles baseinā atzīmējami šādi lielāki purvi: kreisajā pusē Lunķi p. (684), Bauskas apr. Panemunes pag., s, 235 ha, dz. 2.00 m, un labajā pusē — purvs Nr. 879, Bauskas apr. Vecsaules pag. (liekas, uz Mēmeles un Susējas baseinu ūdens šķirtnes), s, 232 ha, dz. 4.75 m.

Mēmelei tuvu pienāk Lielupes pieteka Iecava. Lielupes sākumā apgabals guļ apm. 20—30 m v. j. l., bet upes gultne tikai ap 9 m v. j. l., jo tā atrodas senlejā un dziļi iegrauzusies dolomitos. No iztekas līdz Mežotnei Lielupes kritums ir 0.46 m uz 1 km, bet no Mežotnes līdz ietekai jūrā tikai ap 0.008 m.

Pie Slokas Lielupe pagriežas līdztekus jūrmalai, jo šo virzienu tai noliek kāpu josla — senais krasta valnis. Pie Priedaines Lielupe sastop kāpu joslu labajā krastā. Sastopot šo Priedaines-Bolderājas kāpu joslu, Lielupe sadalas: viens zars ieplūst jūrā, bet otrs — Bullupe — pievienojas Daugavai.



Ceļā no Bauskas līdz Slokai Lielupe uzņem pietekas ir labajā, ir kreisajā pusē. Labajā pusē tā uzņem Iecavu un Misu.

Iecava ir līdzenuma upe, tā sākas smiltājos, kur izbeidzas Pļaviņu-Daudzeses senleja. Iztekas augstums ir ap 73 m v. j. l. Savā 140 km garajā ceļā Iecava vairāk iet pa mežainiem apvidiem. Iecavas vecupe likumo apm. 28 km līdz ietekai Lielupē un uzņem pa ceļam Misu. Iecavas vecupes krastos sastop slokšņu mālu.

Misas sateku žuburs ir līdzenumā, kura virsa no 40 m pakāpeniski pazeminās uz 30 m v. j. l. (Vecmuižas novadā). Misa tek pa smilšainiem apgabalim, un tās garums ap 90 km.

Iecavas un Misas baseinos ir ievērojams purvu daudzums, sevišķi baseinu augš- un vidusdaļās, kā arī Misas baseina ziemeļu daļā. Iecavas upes augšgalā un baseina kreisajā malā novietojušies šādi lielāki purvu masīvi: Rūces p. (540), Sērenes pag., p+s, 221 ha, dz. 4.50 m; Tupiņu (Cepļu) p. (539), Sērenes pag., z+p+s, 155 ha, dz. 7.50 m; Aklais p. (528), Daudzeses pag., s+p, 1055 ha, dz. 8.00 m; Paderišu (Mentes) p. (535), Sērenes pag., p+s, 378 ha, dz. 4.50 m; Seržu p. (544), Bauskas apr. Taurkalnes pag., p+s, 112 ha, dz. 1.00 m; Briģu p. (881), Bauskas apr., Bruknas un Vecsaules pag., s, 674 ha, dz. 5.50 m (uz Mēmeles un Iecavas baseinu ūdens šķirtnes); Nr. 876 p., Vecsaules pag., Bauskas apr., s, 240 ha, dz. 6.50 m; Nr. 877 p., Bauskas apr., Misas pag., s, 175 ha, dz. 4.00 m; Nr. 878 p., Bauskas apr., Vecsaules un Codes pag., s, 446 ha, dz. 6.50 m; Nr. 875 p., Bauskas apr., Iecavas pag., s+z, 324 ha, dz. 4.75 m.

Iecavas baseina labajā malā un Misas baseina augšgalā:

Ērgļu p. (545), Bauskas apr., Taurkalnes pag., s, 284 ha, dz. 6.00 m;

Ezera p. (685), Bauskas apr., Bārbeles pag., z+p+s, 374 ha, dz. 7.50 m;

Sveķu p. (874), Bauskas apr., Stelpes pag., s, 276 ha, dz. 3.50 m;

Sturmtīrelis (873), Bauskas apr., Misas pag., s, 148 ha, dz. 3.25 m;

Lielstaldatu p. (553), Bauskas apr., Misas pag., s+p+z, 366 ha, dz. 4.00 m;

Lādzeņu p. (550), Bauskas apr., Vecmuižas pag., s+p+z, 619 ha, dz. 5.00 m;

Vilku p. (549), Vecmuižas pag., s+p, 279 ha, dz. 3.50 m;  
 Tūrku p. (554), Vecmuižas pag., s+p+z, 214 ha, dz. 5.25 m;  
 Gribas p. (555), Vecmuižas pag., p+s, 274 ha, dz. 5.00 m;

Ratastrauta p. (871), Iecavas pag., s, 148 ha, dz. 5.00 m;  
 Kives p. (884), Jelgavas apr., Garozas pag., z, 253 ha, dz. 1.00 m;  
 Gliteniešu p. (883), Jelgavas apr., Garozas pag., s+p, 207 ha,  
 dz. 1.75 m; Būdukalna p. (885), Garozas pag., s, 128 ha, dz.  
 1.50 m; Pētermuižas p. (886), Jelgavas apr., Pēternieku pag.,  
 s, 187 ha, dz. 2.00 m.

Misas baseina ziemeļu daļā — Rīgas-Jelgavas zemumā — ļoti daudz purvu ar ievērojami lielām platībām. Administratīvi gan tie pa lielākai tiesai pieder Rīgas apriņķim, Vidzemei. Kā lielākie purvu masīvi mināmi: Smerdokļa p. (859), Rīgas apr. Doles pag., s+p, 215 ha, dz. 3.00 m; Nr. 1131, kv. 100—115, Rīgas apr. Olaines pag., s, 190 ha, dz. 2.50 m; Nr. 1132, kv. 64—103, Rīgas apr. Olaines pag., s, 725 ha, dz. 6.00 m; Medema p. (1133), Rīgas apr. Katlakalna un Olaines pag., s, 3620 ha, dz. 7.50 m (uz Daugavas un Lielupes baseinu šķirtnes); Olaines-Cenas p. (1122 un 1129), Rīgas apr. (purva SW gali arī Zemgalē), s+p+z, apm. 9000 ha, dz. 6.50 m; Nr. 1120, kv. 128—129, Jelgavas apr. Pēternieku pag., s, 302 ha, dz. 2.30 m; Mazais Olaines p. (1128), Rīgas apr. Olaines pag., s, 200 ha, dz. 4.00 m.

Starp Lielupi, Buļļupi, Daugavas un Misas baseiniem novietojušies šādi lielāki purvu masīvi: Ložmetējkalna p. (1138), Rīgas un Jelgavas apr., Babītes un Kalnciema pag., s, apm. 1500 ha, dz. 3.45 m; Bieriņu p. (1137), Rīgas apr. Mārupes pag., s, 321 ha, dz. 4.00 m; Zolitūdes p. (1136), Rīgas apr. Babītes pag., s, 240 ha, dz. 2.30 m.

No Bauskas līdz Slokai Lielupe kreisajā pusē uzņem vairākas pietekas. Sevišķi daudz šo pieteku no Īslīcas līdz Svētes ietekai, tikai šai Lielupes baseina daļā purvu nav. Auce un Bērze sākas Austrumkursas platformā. Pie Bērzes pienāk Abavas senlejas turpinājums un seko tai gandrīz līdz Dobelei. Auce sākas Auces ezerā. Bērzes augšgala baseins atūdeņo prāvu apgabalu Augškursas E nokalnē; tā uzņem arī Zebres ezera noteku. Bērze uzņem vēl Abgulti un Alavi. Auces baseina augšgalā, pie Auces ezera, ir: Viķu p. (675), Jelgavas apr. Lielauces pag., z, 287 ha, dz. 7.50 m, un Zera p. (676), Lielauces pag., z, 105 ha, dz. 5.00 m.

Bērzes baseinā vairāk purvu augš- un vidus daļā. Kā prāvākie minami: *Ēnavasp.* (680), Tukuma apr. Jaunpils pag., z+s, 556 ha, dz. 8.50 m; *Džūkstenes p.* (1105), Tukuma apr. Lestenes pag., s, 245 ha, dz. 8.00 m; *Tīreļap.* (1108), Jaunpils un Remtes pag., s, 230 ha, dz. 8.00 m; *Stūrup.* (649), Tukuma un arī Kuldīgas apr., Zvārdes un Blīdenes pag., s, 913 ha, 8.00 m; *Elkup.* (677), Tukuma apr. Zebres pag., s+p, 197 ha, dz. 3.50 m; *Zebres p.* (678), Zebres pag., p+s, 124 ha, dz. 5.00 m; *Zīļup.* (681), Jelgavas apr. Dobeles, Naudītes un Auru pag., z+p, 146 ha, dz. 4.50 m; *Ūsiņup.* (682), Naudītes pag., z+p+s, 118 ha, dz. 9.00 m.

Bērzes vecupes galā ieplūst Pienava, kas kopā izveido upi ap 35 km garumā. Pienava sākas Pienavas purvos ap 55 m v. j. l. Bērzes vecupes baseinam vēl pievienojas divas upes — Džūkste un Slampe. Džūkste sākas Ošlejas-Džūkstes senlejā, kuras vidū starp Tukumu un Džūksti atrodas ūdens šķirtne: N virzienā ūdens tek uz Sloceņi, bet uz S tek Džūkste. Ūdens šķirtnes augstums apm. 51 m v. j. l. Džūkstes garums ap 50 km. Ūdens šķirtnes tuvumā Džūkstes senlejas nozarojuma purvos sākas Slampes upe, apm. tās garums 19 km un iztekas augstums 34 m v. j. l.

Šī tikko minētā Lielupes baseina kreisās puses ziemeļu daļa — starp Bērzes, Ventas, Kurzemes piekrastes baseiniem un Lielupi — ar purviem sevišķi bagāta. Lielākie purvu masivi šādi: *Kaigup.* (1100), Jelgavas apr. Valgundes pag., s, 1955 ha, dz. 8.25 m; *Drabiņup.* (1099), Jelgavas apr. Kalnciema pag., s, 1270 ha, dz. 7.50 m; Nr. 1095, Jelgavas apr. Kalnciema un Smārdes pag., s, 164 ha, dz. 3.00 m; Nr. 1094, Kalnciema un Smārdes pag., s, 183 ha, dz. 1.75 m; *Tīreļap.* (1097), Tukuma un Jelgavas apr., Smārdes, Kalnciema un Džūkstes pag., s, 5104 ha, dz. 8.00 m; uz Kurzemes piekrastes un Lielupes bas. robežas. *Praviņuplava* (1102), Tukuma apr. Smārdes pag., z, 163 ha, dz. 3.00 m.

#### Ventas baseins (7).

Zemgalē ietilpst arī Ventas baseina austrumu mala. Purvi šai baseina daļā grupējušies Abavas un Vadakstes baseinos. Lielākie purvi Abavas baseinā: *Lestenesplavas* (1103), Tukuma apr. Jaunpils pag., z, 349 ha, dz. 3.00 m; *Sauliešup.* (1109), Tukuma apr. Remtes pag., s, 306 ha, dz. 7.00 m; *Stulbjup.* (1075), Tukuma un Kuldīgas apr. Matkules pag., s, 309 ha, dz. 8.25 m. Vadakstes



# ZEMGALES PURVI NOTECES BASEINOS.

1:800 000



RĪGAS JŪRAS  
LĪCIS.

KURZEME

VIDZEME

LIELUVA

LATGALE

POLIJA

### Apzīmējumi.

- 6. Baseinu numuri.
- 874, 527. Purvu numuri.
- Sini purvs.
- Baseina robeža.
- Zāļu purvs.
- Pācejās purvs.

baseinā ir vairāki mazi purvi un kā lielākais starp tiem Žulpu p. (666), Jelgavas apr. Rubas (Reņģu) pag., s+p, 109 ha, dz. 3.50 m.

### Kurzemes piekrastes baseins (8a).

No šī baseina Zemgalē (pa daļai arī Vidzemē) ietilpst gabals no Lielupes ietekas līdz Engures ezeram. Lielākie purvi: Mazais tīrelis (1096), Tukuma apr. Smārdes pag., s, 195 ha, dz. 4.00 m; Zaļais p. (1093), Smārdes pag., s, 1147 ha, dz. 6.00 m; Ragānu p. (1089), Tukuma un Rīgas apr. Smārdes un Slokas pag., s, 1211 ha, dz. 6.00 m un Slokas p. (1141), Rīgas apr. Slokas pag., s, 741 ha, dz. 5.60 m.

### Purvu lielums, grupējums un skaits.

Ar purviem visbagātākais Zemgales novads ir Jēkabpils apriņķis (19744 ha). Otrā vietā stāv Jelgavas apriņķa ziemeļu daļa (10517 ha). Tukuma un Bauskas apr. gandrīz vienādas purvu platības (6089 ha un 6339 ha), bet vismazāk Ilūkstes apr. (3921 ha).

Visvairāk sūnu purvu, kamēr zāļu un pārejas purvu tikai daži procenti no visa purvu daudzuma. (I. tab.).

I. tabula.

### Zemgales purvi apriņķos.

№ p. k.	Apriņķis	Purvu platība hektaros un procentos						Kopā ha
		sūnu		zāļu		pārejas		
1.	Tukuma . . . . .	5202	85.4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	772	12.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	115	1.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	6089
2.	Jelgavas . . . . .	9435	89.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	941	8.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	141	1.4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	10517
3.	Bauskas . . . . .	4964	78.3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	633	10.0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	742	11.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	6339
4.	Jēkabpils . . . . .	17106	86.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	326	1.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2312	11.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	19744
5.	Ilūkstes . . . . .	2924	74.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	336	8.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	661	16.8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3921
Kopā . . .		39631	85.0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3008	6.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3971	8.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	46610

Visvairāk purvu Lielupes (6) baseinā (32.927 ha), pēc tam Daugavas bas. (5) — (10558 ha). Ventas (7) un Kurzemes piekrastes bas. (8a) vismazāk un gandrīz vienlīdzīgs daudzums (1572 ha un 1553 ha). Kurzemes piekrastes bas. (8a) ir tikai sūnu purvi. Pārējos baseinos visvairāk sūnu, bet ir arī daži procenti zāļu un pārejas purvu. (II. tab.)

II. tabula.  
Zemgales purvi noteces baseinos.

№ p. k.	Baseins	Purvu platība hektaros un procentos						Kopā ha
		sūnu		zāju		pārejas		
1.	Daugavas . . . . . (5)	9163	86.8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	371	3.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1024	9.7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	10558
2.	Lielupes . . . . . (6)	27729	84.2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2277	6.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2921	8.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	32927
3.	Ventas . . . . . (7)	1186	75.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	360	22.9 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	26	1.6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	1572
4.	Kurzemes piekrastes (8a)	1553	100.0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	—	—	—	—	1553
	Kopā . . . . .	39631	85.0 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3008	6.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3971	8.5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	46610

Vislielākie Zemgales purvi novietojušies Lielupes (6) baseinā, un pēc tam tikai lieluma ziņā nāk purvi Daugavas (5) baseinā. Visos baseinos visvairāk tādu purvu, kuru platība svārstas no 50—500 ha. Arī skaita ziņā vislielākais purvu skaits Lielupes (6) baseinā (121 p.), kamēr Kurzemes piekrastes (8a) baseinā tikai 2 purvi. Kopējais izpētīto Zemgales purvu skaits ir 176. (III. tab.)

III. tabula.  
Zemgales purvu grupējums un skaits.

Lielums ha	Daugavas baseins (5)				Lielupes baseins (6)				Ventas baseins (7)				Kurzemes pie- krastes baseins (8a)				Pavisam kopā
	s.	z.	p.	kopā	s.	z.	p.	kopā	s.	z.	p.	kopā	s.	z.	p.	kopā	
> 5000	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
2000—5000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000—2000	3	—	—	3	6	—	—	6	—	—	—	—	1	—	—	1	10
500—1000	4	—	—	4	9	1	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—	14
50—500	19	1	4	24	53	9	11	73	7	1	—	8	1	—	—	1	106
≈ — 50	3	1	1	5	23	5	3	31	8	—	1	9	—	—	—	—	45
Kopā	29	2	5	36	92	15	14	121	15	1	1	17	2	—	—	2	176

### Vairāk izplatītie augu sabiedrību tipi.

Lielākais vairums Zemgales austrumdaļas sūnu purvu maz pa- ceļas pār apkārtni un noauguši mazākām vai lielākām priedītēm. Šīs kokiem apaugušās purvu daļas novietotas garās, izstieptās jos- lās, kas mainas ar šauriem maziem klajumiem. Augu sabiedrības šais purvos mainas viena ar otru un novietotas mozaikveidīgi.

No spilgtāki izteiktām augu sabiedrībām te būtu minamas šādas:

1) *Calluna-Sphagnum fuscum*. Šis ir visizplatītākais augu sabiedrības tips. Bez *Calluna vulgaris* un *Sphagnum fuscum*, šinī sabiedrībā konstatētie augi ir: *Andromeda polifolia*, *Rubus chamaemorus*, *Eriophorum vaginatum*, *Empetrum nigrum*, *Drosera rotundifolia*, no sfagniem — *Sph. magellanicum*, *Sph. rubellum*, *Sph. acutifolium*, *Sph. balticum*. Uz sfagnu segas te izkaisīti ķērpji, kā: *Cladina rangiferina*, *alpestris*, *sylvatica*, *Cladonia deformis*, *squamosa* un no brūnām sūnām — *Aulacomnium palustre*, *Dicranum Bergeri*, *D. undulatum*, *Pleurozium Schreberi*, *Polytrichum strictum*; no aknu sūnām — *Leptoscyphus anomalus*, *Lepidozia setacea* un citas. Še vienmēr aug arī *Pinus silvestris*.

*Calluna vulgaris* vienmēr sastopams šai sabiedrībā, bet virsmu tas nekad pilnīgi nenosedz. Tā kā sfagnu sega aug ātri, tad arī virši šais apstākļos nekad nav tik augsti un lieli kā uz mineralzemes, un arī to zāri nav zemi un guloši, bet gan augs ir spiests vienmēr celties uz augšu. Arī *Andromeda polifolia* un *Vaccinium oxycoccus* ir itin kā paslēpušies sfagnu segā.

Minēto augu sabiedrības tipu sastop purva vidus augstākā daļā uz maz sadalījušamies kūdras slāņiem un arī purvu nogāzēs.

2) *Calluna-Cladina tips*. Augi apmēram tie paši, bet jau uz lielākiem laukumiņiem ķērpji pilnīgi pārseguši sfagnus.

3) *Ledum-Calluna*. Visbiežāk šī sabiedrība sastopama purva malās, bet ne reti arī purva vidus daļā; sevišķi akaču un ezeriņu rajonos.

4) *Eriophorum vaginatum-Calluna*. Šī sabiedrība sastopama uz lieliem apgabaliem, pa lielākai daļai purva vidus daļā. Purva virsma nelīdzena, noklāta maziem, zemiem ciņiem. Ap ciņiem ļoti bieži sastop *Sphagnum fuscum*, pārējie augi itin kā nozuduši starp spilvu ciņiem.

Visu šo purvu nogāzes noaugušas lielām, slaidām priedēm un sfagnu vietā, sevišķi uz ciņiem, aug ļoti daudz *Polytrichum strictum*, *commune*, *Dicranum* sugas *Aulacomnium palustre*, *Pleurozium Schreberi* un citas.

Purva apmale parasti klaja un slapja, bet dominējošais augs te ir *Sphagnum recurvum*.

Zemgales rietumdaļas purvi, sevišķi tie, kas iegulušies jūrmalas līdzenumā, aizņem ļoti lielas platības, kā piem. Olaines-Cenas p. (1122 un 1129), Ložmetējkalna p. (1138), Kaigu p. (1100), Drabiņu p.

(1099), Tīreļa p. (1097) un citi. Šie purvi, sevišķi vidus daļā, ļoti klaji un stipri paceļas pār apkārtni.

No augu sabiedrībām pašas raksturīgākās te būtu minamas: 1) *Calluna-Sphagnum fuscum*, 2) *Eriophorum vaginatum-Sphagnum fuscum*, 3) *Sphagnum-Scheuchzeria-Zygogonium*.

*Scheuchzeria-Sphagnum* sabiedrība ir sastopama akaču un ezeriņu rajonos. Purva ezeriņu krasti parasti ir sausi — labās drenāžas dēļ — un huminvielām bagātājā ūdenī augu maz. Akačos un lieknās, kur ūdens daudz seklāks un siltāks, savairojas aļģes, galvenā kārtā *Zygogonium ericetorum*. Ja ūdens šais lieknās izžūst, tad tās pārvelkas ar melni zilganu segu — aļģu atliekām. Daži akači noauguši ar *Sphagnum cuspidatum*, seklie — *Sphagnum molluscum* un gar paaugstināto malu ar *Sphagnum magellanicum*. Uz šīs sfagnu segas aug *Scheuchzeria palustris*, *Carex limosa*, bieži arī *Rhynchospora alba*. Purva malās uz bagātāka substrata sastop arī *Myrica gale*.

#### Purvu dziļums un vecums.

Augstākās vietas un pauguraines kā pirmās atbrīvojās no ledus segas, kamēr līdzenumos un zemienās ledus vēl pa daļai kustējās un pieplūdumu dēļ nevarēja tik ātri izkust. Šais apgabalos tad arī pirmajos sākās organiskā dzīve, sastopamas pirmās organiskās nogulas. Tā tad dziļākie un vecākie purvi meklējami augstienēs, bet jaunākie — līdzenumos. Purvu pētījumi to arī apstiprina, jo tiešām visdziļākie Zemgales purvi atrasti augstienēs: Ilūkstes augstienē: Teteļu p. (496), dz. 12.25 m, Aknīstes p. (479), dz. 8.25 m, Baltmuižas p. (490), dz. 10.50 m, Vecsalienas p. (498), dz. 8.00 m un c. Sēlijas paugurainē: Akmeņkroga p. (483), dz. 7.50 m, Nomaņu p. (474), dz. 7.75 m, Tuteņu p. (468), dz. 9.00 m, Liepu p. (513), dz. 10.00 m, Stulvju p. (514), dz. 9.50 m, Alinanu tīrelis (509), dz. 10.00 m un c. Pa lielākai tiesai dziļo purvu pirmsākumu ir devuši sen ezeri. Kurzemes augstienes austrumos — Zemgales daļā — atkal sastopam dziļākos purvus, un to dziļums svārstas no 7—8 m. Ievērojami seklāki purvi ir Zemgales līdzenumā, vispār mierīgākā reljefā, un to dziļums vidēji svārstas no 3—6 m.

Platībās — purvu lieluma ziņā — ir saskatama pretēja aina dziļumam. Vietas ar izlīdzinātāku reljefu ir noderējušas lielāku un plašāku purvu izveidošanai, kamēr augstienēs, kur straujāki mainas reljefu elementi, veidojušies mazākie purvi.

Putekšņu analīze rāda (priv. doc. Marijas Galenieks pētījumi), ka dziļākie Zemgales purvi ir sākuši veidoties bērza un priedes laikmetā, un apakšējos kūdras slāņos ir tikai priede un bērzs ar ļoti niecīgu citu koku (egle un vīksna) piemaisījumu. Tāpat arī redzams, ka purvos, kas veidojušies uz nabadzīgām izskalotām smiltīm, dominē priede, bet uz bagātāka substrata — bērzs. Lielākā daļa to purvu, kas radušies senezēriem aizaugot, sākuši savu attīstību boreālā vai pat subarktiskā laikā, kad, sausam un siltam laikam iestājoties, ezeru līmenis bija viszemākais. Purvi jūrmalas līdzenumā pa lielākai daļai ir jaunāki, kas veidojušies tikai atlantiskajā laikmetā. Tā tad Austrumzemgales purvi ir vecāki, kas sākuši savu attīstību ap 7000. g. pr. Kr., bet Rietumzemgales — jaunāki, jo to sākums tikai ap 5500. g. pr. Kr.

Kā vienā, tā otrā Zemgales daļā ir purvi, kuru kūdras slāņa biežums ir tikai 1—2 m un kūdra pie tam vēl maz sadalījusies. Protams, šie purvi savu attīstību sākuši samērā nesen.

#### ISS ATSEVIŠĶO ZEMGALES PURVU APRAKSTS, SLĀŅOJUMA RAKSTUROJUMS, KŪDRAS SASTĀVS UN ĪPAŠĪBAS.

Starp purva mineralo pamatu un virsmas augu segu novietojusies purva galvenā daļa — kūdras slāņi. Lai rādītu katru kūdras purvu kā tādu, sniegtas šīs īsās ziņas par katru purvu atsevišķi, galveno vērību piegriežot slāņojuma raksturojumam, purva ūdens režīmam, kūdras sastāvam un īpašībām. Pievienotas arī dažas purvu analīzes.

Purvus apraksti sniegti pa apriņķiem un pagastiem. Visi purvi numurēti un to atrašanās vietas redzamas Zemgales purvu kartē (4. zīm.).

**TUKUMA APRIŅĪS.****Aizupes pagasts.**

Nr. 1111. purvs, kv. 19—21, Bruņniecības virsmežn. Aizupes nov., apm. 20 km no Kandavas un 4 km no Aizupes.

Ar purva prieditēm apaudzis sūnu purvs. Purvu apņem valsts priežu un eglu mežs. Ir daži grāvji, kuri vēl pa daļai darbojas. Kritums uz W. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā — ap 94—95% augšslāņos, bet 87—88% vidus- un apakšslāņos. Purva virsslānī, līdz 1.00 m dziļumam, maz sadal. sfagnu kūdra, dziļāki — vidēji un labi sadal. koku-niedru-sfagnu un niedru-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā māls.

Purva platība 37 ha, lielākais dziļums 3.00 m.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras dod apm. 54 kg (purva virsslāņos) un no 112—124 kg sausnes (vidus- un apakškārtās). Mineralvielu daudzums sausnē svārstas vidēji no 6.17—7.22%.

**Blīdenes pagasts.**

Nr. 649, Kuldīgas un Tukuma apr., Zvārdes un Blīdenes pag., Kursīšu un Saldus virsmežn. Zvārdes un Blīdenes nov., apm. 15 km no Blīdenes stacijas. Sūnu purvs. Vietām klajs, vietām apaudzis ar retām purva prieditēm. Purva apkārtnē S un W malā zema, citur kalnaina. Purvu apņem pa lielākai tiesai purvaini valsts meži. Purvā grāvju nav. Sevišķi slapja purva W daļa, bet E daļa ievērojami sausāka. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.18—95.57%, bet purva apakšslāņos no 89.33—90.37%. Līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m maz un vidēji sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—6.00 m vidēji sadal. koku (priežu)-spilvu-sfagnu kūdra (vietām ar grīšļu piejaukumu), no 6.00—7.00 m vidēji un labi sadal. koku-grīšļu-sfagnu kūdra un no 7.00—8.00 m labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar māla piejaukumu. Purva pamatā māls. Purva platība 913 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais 4.60 m.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 47—98 kg. Mineralvielu sausnē vidēji no 0.86—2.06%, apakšslāņos — no 7.10—8.73%.

**Jaunpils pagasts.**

Nr. 1104, Bruņniecības virsmežn. Laukmuižas nov., apm. 6 km no Jaunpils.

Sūnu purvs, apaudzis ar priežu mežu. Purvam visapkārt valsts priežu mežs. Purvā grāvju nav. Kritums uz S. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā ap 90%. Purva platība 28 ha, lielākais dziļums 5.00 m, vidējais 2.80 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. sfagnu kūdra, no 1.00—2.50 m vidēji un labi sadal. koku-niedru-sfagnu un koku-grīšļu kūdra, 2.50—5.00 m sapropelis. Pamatā māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod vidēji 100 kg sausnes, un mineralvielu daudzums sausnē vidēji ap 9%.

**Ē n a v a s p u r v s** Nr. 680, Jaunpils un Lestenes pag., Bruņniecības un Auces virsmežn. Jaunpils un Auces nov., apm. 1 km no Jaunpils stacijas un 15 km no Dobeles.

Zāļu un sūnu purvs. Zāļu purvs (novietojies N daļā) apaudzis ar jauktu mežu, bērzu un kārkļu krūmiem; sūnu purvs apaudzis retām priedītēm un bērziņiem. Purvu ietver privatsaimniecību zemes, plaņas un ganības. Sevišķi slapja un akačaina purva vidus daļa. Purvā ir daži grāvji, un ūdeņus var novadīt jaunraktā grāvī, kas savieno Apsauļas ezeru ar Bērzes upi.

Ūdens daudzums sūnu purvā svārstas vidēji no 93—95%, zāļu purvā — no 90.16—90.65%. Purva kopplatība 556 ha (sūnu p. 337 ha, zāļu p. 219 ha), lielākais dziļums 8.50 m, vidējais 4.90 m. Sūnu purvā līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—5.00 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu un grīšļu-koku-sfagnu kūdra, no 5.00—6.00 m labi sadal. niedru-hipnu-grīšļu kūdra, no 6.00—8.50 m labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra. Zāļu purvā — vidēji un labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar sfagnu un hipnu piejaukumu. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod vidēji sausnes: sūnu purvā no 49.5—94 kg, zāļu purvā no 94.0—99.5 kg. Sūnu purva kūdras sausnē mineralvielu no 1.36—3.30%, zāļu purva — no 8.70—9.60%.

**L e s t e n e s p l ā v a s** Nr. 1103, Jaunpils pag., apm. 4 km no Jaunpils un 7 km no Bikstu stacijas.

Zāļu purvs, vietām apaudzis. Purvā izrakti vairāki grāvji, kuri ūdeņus labi novada. Kritums uz N. Ūdens daudzums purvā vidēji 86%. Purva platība 349 ha, dziļums 3.00 m. Purva slāņojumā labi un ļoti labi sadal. koku-hipnu-grīšļu un grīšļu-koku kūdra. 1 m<sup>3</sup> dabīga purva dod vidēji 140 kg sausnes. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas ap 15.80%. Purvā ražo kurinamo kūdru.

**T ī r e ļ a p u r v s** Nr. 1108, Jaunpils un Remtes pag., Bruņniecības virsmežn. Jaunpils nov., apm. 2 km no Jostes stacijas.



Gar purva S galu iet Liepājas-Glūdas dzelzceļš.

Sūnu purvs, izstiepies no NW uz SE. Vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar mežu. Purvu apņem slapjš valsts priežu mežs. Purvā ir veci aizauguši grāvji, kuri vairs ūdeni nenovada. Atjaunojot vecos grāvjus, purvu var nosusināt. Ūdens daudzums purvā svārstas no 94.80—96.60%. Purva platība 230 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais 4.20 m. Līdz 4.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—6.00 m vidēji sadal. sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 6.00—8.00 m vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu un koku-sfagnu-grīšļu kūdra. Pamatā māls un smilšains māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 40.0—51.5 kg. Sausnē mineralvielu no 0.46—2.50%.

Purvs Nr. 1107, kv. 142, 143. Bruņniecības virsmežn. Jaunpils nov., apm. 2 km no Jostes stacijas, Nr. 1108. purva SE malā.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar priežu mežu, vietām ar purva priedītēm. Vispakārt purvaini priežu meži. Purvs slapjš. Grāvju nav. Nosusināšana grūta. Ūdens daudzums purvā svārstas no 94—95%. Purva platība 14 ha, dziļums 4.50 m. Līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—4.50 m labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra. Pamatā māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod no 53—64.5 kg sausnes. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 2.60—6.50%.

#### Lestenes pagasts.

Dzūkstenes purvs Nr. 1105, Bruņniecības virsmežn. Lestenes nov., apm. 7 km no Jaunpils stacijas un 16 km no Dobeles.

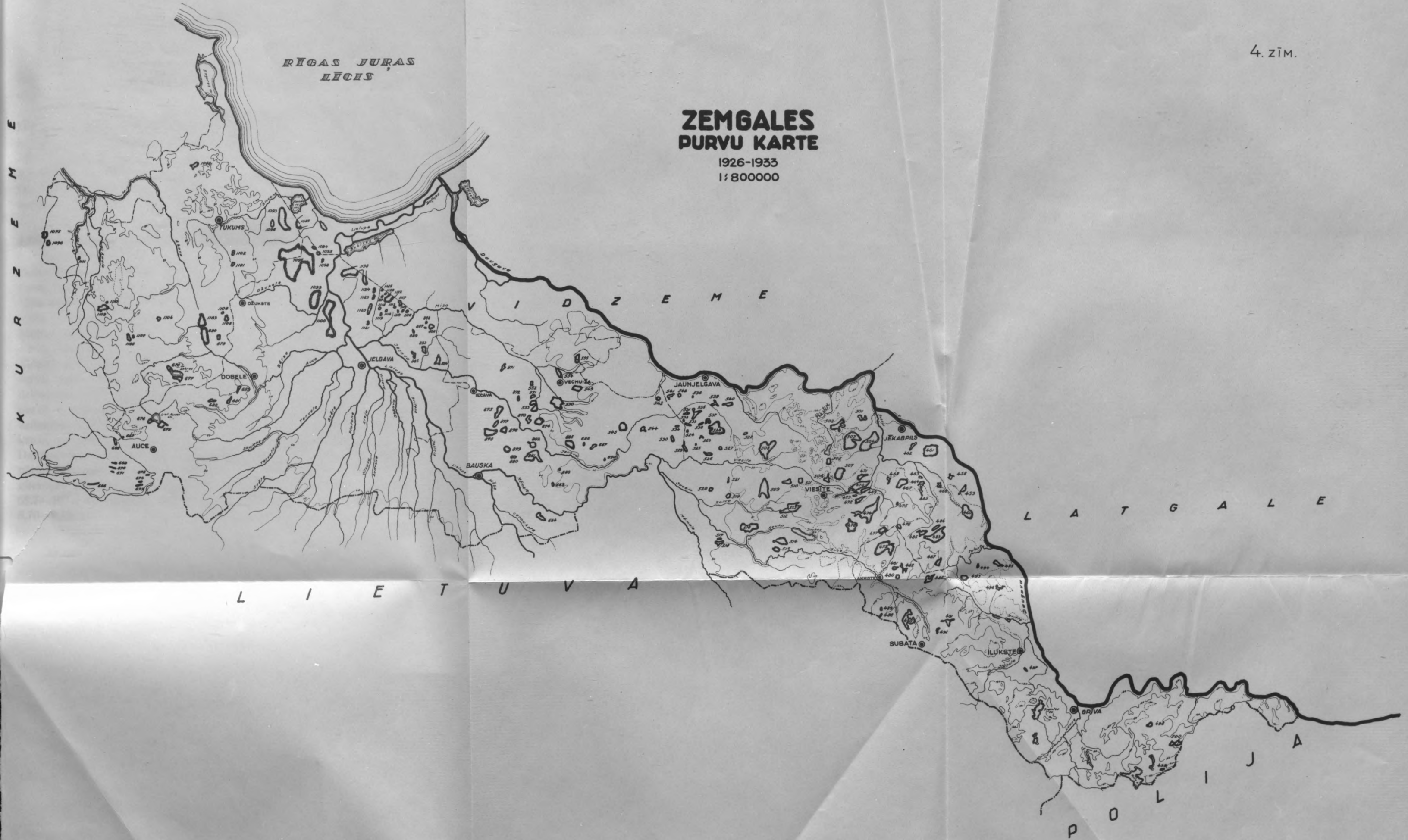
Ar priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purva N daļā aizaudzis ezers veido zāļu purvu. Purvam pa vidu iet vecs aizaudzis grāvis. Daži grāvji rakti arī pa purva malu. Kritums uz N un W. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.45—95.25%, apakšslāņos — no 88.00—89.90%. Purva platība 245 ha (sūnu p. 216 ha, zāļu p. — 29 ha), lielākais dziļums 8.00 m, vidējais 5.30 m.

Līdz 2.00 m, vietām līdz 3.00 m, maz sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—6.00 m labi sadal. koku-spilvu-sfagnu un sfagnu-spilvu-koku kūdra, dziļāki — sapropelis (pāriet mergēli). Dažās vietās sapropēļa slānis no 2.00—8.00 m. Pamatā smilts, māls un

RĪGAS JURAS  
LĪCIS

# ZEMGALES PURVU KARTE

1926-1933  
1:800000



mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras dod sausnes no 47.5—72.0 kg, apakšslāņos — no 101.5—112.7 kg. Mineralvielu daudzums saussnē svārstas no 1.10—3.05%, apakšslāņos — no 8.36—12.50%.

**Salinas purvs** Nr. 1106, Bruņniecības virsmežn. Lestenes nov., apm. 9 km no Jaunpils stacijas un 18 km no Dobeles uz N no purva Nr. 1105. Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm. Ap purvu valsts priežu mežs. Gar purva E malu grāvis, labā stāvoklī, ar kritumu uz SW. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 91.78—93.50%. Purva platība 37 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais 4.50 m.

Līdz 1 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 1.00—4.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra un no 4.50—6.00 m sapropelis. Purva seklākās vietās no 2.50—3.50 m sastop arī labi sadal. grīšļu-niedru, koku-sfagnu kūdras, kas dziļāki pāriet sapropelī. Pamatā smilts un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 65.8—83.5 kg. Mineralvielu daudzums saussnē svārstas no 2.98—5.47%.

**Spigu purvs** Nr. 679, Auces virsmežn. Annas nov., apm. 4 km no Jaunpils stacijas un 14 km no Dobeles.

Purvs apņem Spigu ezeru no N, W un SW pusēm. Sūnu purvs pieklaujas ezera NW un SW malām. Pēdējo aptver šaura pārejas purva josla. Zāļu purva gabali novietojušies ezera N un W malās. Sūnu purvs apaudzis retām priedītēm, no 2—5 m augstām. Zāļu purvs — slapjas pļavas. Purva S galā sākas novada grāvis, kas ūdeņus aizvada uz S — Bērzes upē. Šai novadgrāvī var ievadīt purva ūdeņus. Purva platība 76 ha (sūnu p. 48 ha, zāļu p. 12 ha, pārejas p. 16 ha), lielākais dziļums 5.25 m, vidējais 2.80 m. Sūnu purvā dažās vietās maz sadal. sfagnu kūdra iet līdz 1.00 un 2.00 m dziļumam, citās atkal tikai pats virsējais slānis nesadalījies. Zāļu purvā — labi sadal. koku-grīšļu kūdra. Pārejas purvā — līdz 1.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. koku-sfagnu kūdra ar grīšļu piejaukumu, no 1.00—2.00 m labi sadal. sfagnu-koku-hipnu-grīšļu kūdra. Dziļākos purva slāņos labi sadal. spilvu-sfagnu un koku-grīšļu kūdra pāriet sapropelī. No 2.00—4.00 m sapropelis, no 4.00—5.25 m ar gliemežu vākiem bagāta gitija. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod no 68.7—107.2 kg sausnes. Mineralvielu daudzums saussnē svārstas no 5.70—8.55%.

### Matkules pagasts.

Stulbja purvs Nr. 1075, Kuldīgas un Tukuma apriņķos, Vānes un Matkules pag., Rendas virsmežn. Vānes nov. V. iec., apm. 5 km no Kabiles.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar priedītēm līdz 3 m augstumā, bet vietām pavisam kļajs. Purvā ir mazs ezeriņš, ap kuru izrakts lielāks grāvis, kurš ūdeņus gar Puriņu mājām novada Vānes ezerā. Domājams, ka arī no pārējās purva daļas ūdeņus var novadīt uz Vāni. Agrākos gados „mazā ezera“ rajonā griezta kūdra. Ūdens dabīgi valgā purvā svārstas no 92.78—95.90%. Purva platība 309 ha, lielākais dziļums 8.25 m, vidējais 5.00 m. Līdz 3.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m vidēji sadal. viršu-spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—6.00 m maz, vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 6.00—7.00 m labi sadal. spilvu-koku-sfagnu, un 8.25 m dziļumā vidēji sadal. sfagnu kūdra. Dažās vietās no 7.00 m dziļuma sākas sapropelis, jaukts ar smilti un pāriet zilajā mālā. Purva pamatā smilts un glīdzs.

1 m<sup>3</sup> dabīga purva dod no 40.0—82.5 kg sausnes. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 0.70—2.50%.

### Praviņu pagasts.

Stārķu purvs Nr. 1101, Bruņniecības virsmežn. Lestenes nov., apm. 3 km no Praviņu stacijas un 12 km no Tukuma.

Sūnu purvs. Vietām kļajs, vietām apaudzis. Purva W malā valsts mežs, no pārējām pusēm purvu apņem saimniecību ganības un pļavas. N galā purvs pāriet pļavās. Purvs ir grāvots, un sevišķi sauss purva S galā, kur rok pakaišus. Ūdens daudzums dabīgā purvā svārstas no 91.14—93.37%, apakšslāņos — 88.43%. Purva platība 40 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais 2.60 m.

Līdz 2.00 m dziļumam pamaz un vidēji sadal. sfagnu un koku-sfagnu-grīšļu kūdra, no 2.00—3.00 m hipnu-grīšļu kūdra, dziļāki — hipnu-grīšļu kūdra pāriet merģelī. Pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīga purva dod 66.8—115.5 kg sausnes. Mineralvielu sausnē no 7.74—9.68%.

### Remtes pagasts.

Mazais Saulīšu purvs Nr. 1110. Bruņniecības virsmežn. Remtes nov., apm. 10 km no Blīdenes stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purvu ierobežo kalnains priežu mežs. Purvā ir vairāki veci grāvji un daži no tiem labā stāvoklī. Kritums uz SE. Ūdens daudzums dabīgā purvā svārstas no 92.18% apakšslāņos līdz 95.70% virs- un vidusslāņos. Purva platība 53 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais 4.80 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m maz sadal. sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 5.00—6.00 m labi sadal. sfagnu-grīšļu un spilvu-koku-sfagnu kūdra. Dažās vietās no 5.00—6.00 m sapropelis. Pamatā māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod no 43.5—74.5 kg sausnes. Mineralvielu sausnē no 0.88—7.03% (apakškārtās).

Saulīšu purvs Nr. 1109. Bruņniecības virsmežn. Remtes nov. I. iec., apm. 4 km no Remtes un 10 km no Blīdenes stacijas.

Izrobots salains sūnu purvs, vienmērīgi apaudzis ar purva priedītēm. Purvu ierobežo kalnains valsts priežu mežs.

Purvs agrākos gados stingri grāvots, bet tagad grāvji aizauguši, tikai daži vēl darbojas. Kritums uz SE. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 94.80—96.10%. Purva platība 306 ha, lielākais dziļums 7.00 m, vidējais 4.30 m. Līdz 5.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, tikai pašā purva dibenā no 5.00—6.00 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu un sfagnu-koku kūdra, vietām ar grīšļu un brūno sūnu piejaukumu. Pamatā māls, smilšains māls ar granti, smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 33.7—54.5 kg. Mineralvielu sausnē no 0.35—3.40%.

### Sēmes pagasts.

Sīļu purvs Nr. 1088. Vecmoku virsm. Sēmes nov. III. iec., apm. 10 km no Zvāres stacijas.

Sūnu purvs, vietām klajs, vietām apaudzis ar priedītēm. Purvu apņem privatsaimniecību zemes. Purva vidū Sīļu ezers. Gar ezeru iet vairāki aizauguši grāvji. Ūdeņus var novadīt Sīļupē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.58—94.25%; apakšslāņos ap 90.60%. Purva platība 190 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais 5.90 m. Līdz 4.00 m dziļumam vidēji sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 4.00—5.50 m sapropelis ar grīšļu, paparžu un skostu piejaukumu, dziļāki — sapropelis, kas pāriet glīdzdā. Pamatā vietām smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod no 58.0—74.5 kg sausnes. Mineralvielu sausnē no 1.64—4.50%.

### Smārdes pagasts.

**M a z a i s t i r e l i s** Nr. 1096. Tukuma virsmežn. Smārdes nov. III. iec., apm. 1 km no Smārdes stacijas un 3 km no Ķemeriem.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām klajs. W pusē purvam pieiet privatmežs, no citām pusēm purvu apņem slapjš valsts priežu un jaukts mežs. Gar purva W malu izrakti jauni grāvji. Kritums uz S, kur ūdeņi sakrājas aizaugušajā dzelzceļstīgas grāvī. Ūdens daudzums dabīgi valga purva virsējos slāņos 93.40%, bet vidējos un apakšslāņos svārstas no 89.34—86.75%. Purva platība 195 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais 2.45 m.

Līdz 1.00 m, dažās vietās līdz 2.00 m, maz sadal. sfagnu kūdra, no 1.00 līdz 3.5 m. vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, dziļāki — sfagnu-koku un niedru kūdra ar sapropeli. Pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod 66.5—108.7 kg sausnes. Mineralvielu sausnē no 2.36—3.25%.

**P r a v i ņ u p l a v a s** Nr. 1102. Smārdes pag., apm. 2 km no Praviņu stacijas un 7 km no Tukuma.

Zāļu purvs — pļava, ļoti ciņaina. Purvs nogrāvots. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 86.55—89.10%. Purva platība 163 ha, lielākais dziļums 3.00 m, vidējais 2.30 m. Līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. hipnu-grīšļu kūdra, no 1.00—3.00 m labi sadal. koku-grīšļu-niedru kūdra ar sapropeli apakšslānī. Pamatā grants un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod 111.0—135.5 kg sausnes. Mineralvielu sausnē no 9.10—17.07%. Gar purva NE malu iet Tukuma-Jelgavas dzelzceļš.

**R a g a n u p u r v s** Nr. 1089. Rīgas un Tukuma apr., Smārdes un Slokas pag., Tukuma virsmežn. Smārdes nov. II. iec. un Slokas nov. IV. iec., apm. 2 km no Ķemeriem.

Sūnu purvs, pa daļai jau miris, pa daļai apaudzis ar priedītēm un vietām arī klajs. Purvs izstiepies no SW uz NE, un tai vairāki ezeriņi. S un E pusē purvam pieskaras Ķemeru robežas, no citām pusēm purvu ietver valsts mežs. Purvs nav grāvots. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 91.90—95.85%, apakšslāņos no 86.20—90.10%. Purva platība 1211 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais 4.30 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un

sfagnu kūdra, no 2.00—5.00 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu, sfagnu-grīšļu-koku, sfagnu-koku un koku-grīšļu kūdra. Dažās purva vietās 6.00 m dziļumā vidēji sadal. niedru-hipnu-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts, māls un grants. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva vidēji dod no 64.5—93.5 kg sausnes. Apakšējās kārtās — zemā tipa kūdrās — sausnes daudzums svārstas no 110.5—140.5 kg. Mineralvielu daudzums svārstas no 1.35—2.98%, apakšslāņos no 8.85—15.40%.

**Tīreļa purvs** Nr. 1097. Tukuma un Jelgavas apr., Smārdes, Kalnciema un Džūkstes pag., Tukuma un Bērzsīpules virsmežn. Pienavas, Smārdes, Kalnciema un Slokas mežniecībās, apm. 4 km no Ķemeriem.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām klajs. Daudz purva ezeriņu. Purva seklākās vietās un ezeriņu krastos sastop veselus priedīšu pudurus. Purvu no visām pusēm ierobežo slapjš valsts priežu un bērzu mežs.

Purvs visumā slapjš, sevišķi Ķemeru-Slokas, Smārdes un Kalnciema virzienos. Lielāku grāvju purvā nav, tikai uz malām mežmalās ir daži veci grāvji. 1932. g. iesākts rakt t. s. „Kaigas kanālis“, kas iespaidos purva S galu un pa daļai arī W malas ūdens režimu. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.70—95.85%, apakšslāņos — no 87.25—90.64%. Purva platība 5104 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais 4.70 m. Visās paraugņemšanas vietās, visā purva dziļumā sastop maz un vidēji sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdru, tikai pašā apakšslānī — pēdējā metrā — labi sadal. koku-sfagnu, spilvu-sfagnu-koku, koku-sfagnu-grīšļu un koku-niedru spilvu-sfagnu kūdru. Pamatā smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 42.0—75.0 kg, apakšslāņos — no 78.0—100.0 kg. Mineralvielu sausnē no 0.93—3.40%, apakšslāņos — no 5.70—9.20%.

**Zalais purvs** Nr. 1093. Tukuma virsmežn. Smārdes nov. III. iec., apm. 3 km no Ķemeru stacijas.

Sūnu purvs. Izstiepts no N uz S. Purva N daļa salaina. Vietām purvs miris, vietām apaudzis ar purva priedītēm un vietām arī klajs. Ap purvu slapjš valsts jaukts mežs. Gar purva S galu iet Rīgas-Tukuma dzelzceļš. Purvu var nosusināt, novadot ūdeņus Sloceņes upē vai arī Kaņieru ezerā. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.50—95.35%, apakšslāņos — no 86.30—90.20%. Purva platība 1147 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais 3.60 m. Līdz 2.00 un 3.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra,

no 2.00—4.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, apakšējos slāņos — labi sadal. koku-sfagnu, sfagnu-koku-niedru, hipnu-sfagnu-koku-grīšļu un koku-niedru kūdra. Dažās vietās apakšslānī sastapts arī sapropelis. Pamatā smilts, retās vietās arī grants. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 47.2—65.0 kg; apakšslāņos — no 98.5—137.5 kg. Mineralvielu sausnē no 2.50—4.75%, apakšslāņos — no 10.50—14.20%.

**Purvs Nr. 1095, kv. 93—95 un 105.** Smārdes un Kalnciema pag., Tukuma virsmežn. Slokas nov. IV iec., apm. 6 km no Ķemeru stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs, vietām miris. Ap purvu valsts priežu mežs, W malā augstas kāpas. Purvs nav susināts, tikai N galā viens grāvis. Ūdens daudzums gabīgi valgā purvā svārstas no 87.40—91.05%. Purva platība 164 ha, dziļums 3.00 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. sfagnu un koku-sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 1.50—3.00 m labi sadal. koku-sfagnu, koku-grīšļu un koku-sfagnu-niedru kūdra. Pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 90.0—140.0 kg. Mineralvielu sausnē no 5.10—8.20%.

**Purvs Nr. 1094, kv. 72—75, 80—83.** Smārdes un Kalnciema pag., Tukuma virsmežn. Slokas nov. IV. iec., apm. 4 km no Ķemeriem.

Ar purva priedītēm biezi apaudzis sūnu purvs. To apņēm slapjš valsts mežs. Purvs slapjš. Ir veci aizauguši grāvji, kritums necīgs. Purva platība 183 ha, dziļums 1.75 m.

Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 1.00—1.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra. Pamatā smilts.

#### Vānes pagasts.

**Kalvas purvs Nr. 1076.** Rendas virsmežn. Vānes nov. V. iec., apm. 7 km no Kabiles.

Ar priedītēm apaudzis sūnu purvs. Ap purvu valsts priežu mežs. Purvā izrakts pa stīgu 34/35 grāvis, kurš ūdeņus novada Grauzdupē. Grāvi turpinot purvā, varētu to nosusināt. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.50—95.10%. Purva platība 37 ha, dziļums 3.00 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m vidēji un labi sadal. niedru-spilvu-koku-sfagnu kūdra. Pamatā glīzds un smilts.



1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 47.5—63.3 kg, apakšslāņos — no 95.2—100.5 kg. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 2.00—2.24%, apakšslāņos — no 8.50—9.87%.

### Zebres pagasts.

Elku purvs Nr. 677. Auces virsmežn. Bikstu nov., apm. 12 km no Bikstu stacijas.

Sūnu un pārejas purvs, apaudzis ar priedītēm līdz 6 m augstām.

Elku purvs iegūlies starp Zebres un Svētes ezeriem: N pusē Zebres un S malā Svētes ezers. Purva E malā arama zeme un mežs, W pusē lauki un pļavas, bet S pusē Elku kalns. Purva nosusināšana ir atkarīga no ūdens līmeņa Zebres ezerā. Purva platība 197 ha, dziļums 3.50 m.

Līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. koku-sfagnu kūdru, vietām labi sadal. grīšļu-koku kūdra; no 1.00—2.00 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra, no 2.00—3.50 m labi sadal. niedru-hipnu, grīšļu kūdra un sapropelis. Pamatā māls, smilts un glīzda. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 83.5—131.8 kg. Mineralvielu sausnē no 5.60—6.40%.

Zebres purvs Nr. 678. Auces virsmežn. Bikstu nov., apm. 10 km no Bikstu stacijas.

Pārejas un sūnu purvs. Pārejas purvs apaudzis ar bērzu un priežu mežu, bet sūnu purvs — priedītēm.

SE malā Zebres ezers, bet no pārējām pusēm lauki un pļavas. No Zebres ezera uz Bērzupi pār purvu izrakts grāvis, tomēr nepietiekošs visu ūdeņu novadīšanai. Vispār, purva nosusināšana ir atkarīga no ūdens līmeņa Zebres ezerā. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 87.50—90.00%. Purva platība 124 ha, lielākais dziļums 5.00 m, vidējais 3.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, vietām arī labi sadal. hipnu koku-grīšļu kūdra; no 1.00—2.50 m labi sadal. grīšļu-koku un koku-grīšļu kūdra ar hipnu un vietām sfagnu piejaukumu, dziļāki — sapropelis ar saskalotu mālu. Pamatā māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 100.0—130.0 kg. Mineralvielu sausnē no 6.20—8.70%.

## Dažas Tukuma apriņķa purvu analīzes.

Kādras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
<i>Aizupes pagasts.</i>									
19.—21. kvart. purvs № 1111.									
BC sfagnu . . . . .	4.	1.0	94.58	5.03	0.39	1000	54.0	92.78	7.22
B sfagnu-spilvu-koku (2:3:5) . . .		2.0	88.08	11.19	0.73	1010	112.0	93.83	6.17
B koku-spilvu-hipnu-grīšļu (1:1:4:4)		3.0	87.69	10.15	2.16	1005	123.7	82.48	17.52
<i>Jaunpils pagasts.</i>									
Bētiņu purvs № 1104.									
AB grīšļu-sfagnu-koku (2:3:5) . . .	2.	1.0	90.26	8.83	0.91	1007	99.0	90.78	9.22
Enavas purvs № 680.									
BC sfagnu . . . . .	23.	1.0	93.82	6.05	0.13	992	61.5	97.93	2.07
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.09	4.75	0.16	1005	49.5	96.74	3.26
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	94.81	5.08	0.11	1010	52.5	97.94	2.06
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		4.0	94.19	5.73	0.08	1005	58.5	98.64	1.36
B spilvu-koku-sfagnu (1:3:6) . . .		5.0	90.60	9.14	0.26	1000	94.0	97.23	2.77
B hipnu-grīšļu (3:7) . . . . .		6.0	91.23	8.41	0.36	1008	88.5	95.88	4.12
AB koku-grīšļu-hipnu (1:2:7) . . .		7.0	90.91	8.48	0.61	1000	91.0	93.32	6.68
B + koku-grīšļu (hipnu) (3:7) . . .	26.	1.25	90.48	8.63	0.89	1022	98.3	90.76	9.24
AB koku-grīšļu (sfagnu) (4:6) . . .		2.50	90.16	8.90	0.94	1008	99.3	90.40	9.60
AB koku-grīšļu (2:8) . . . . .		3.50	90.61	8.57	0.82	1000	94.0	91.30	8.70
Lestenes pļavas № 1103.									
AB koku-hipnu-grīšļu (2:2:6) . . .	5.	0.75	86.10	11.70	2.20	1010	140.2	84.18	15.82
AB grīšļu-koku + 50% SiO <sub>2</sub> . . .		0.50	—	—	—	—	—	—	—
Tīreļa purvs № 1108.									
BC sfagnu . . . . .	8.	1.0	96.06	3.90	0.04	1012	40.0	98.86	1.14
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.85	4.09	0.06	1005	42.0	98.29	1.71
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	95.81	4.11	0.08	1012	42.5	98.10	1.90
BC koku-sfagnu (2:8) . . . . .		4.0	96.61	3.20	0.19	1007	34.3	94.48	5.52
BC sfagnu . . . . .	4.	1.0	94.88	5.08	0.04	1005	51.5	99.20	0.80
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.58	4.40	0.02	1005	44.5	99.54	0.46
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.85	4.10	0.05	1007	41.8	98.78	1.22
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		4.0	95.99	3.91	0.10	1012	40.5	97.52	2.48
B koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) + SiO <sub>2</sub>		5.0	—	—	—	—	—	—	—

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā o/0			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē o/0 (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## 142. un 143. kvart. purvs № 1107.

BC sfagnu . . . . .	4.	1.0	94.73	5.13	0.14	1000	53.0	97.39	2.61
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.37	5.26	0.37	1012	57.5	93.49	6.51
B koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		3.0	93.57	5.85	0.58	1000	64.3	90.95	9.05
smilts + kūdras atliekas . . . . .		4.0	—	—	—	—	—	—	—

## Lestenes pagasts.

## Džūkstenes purvs № 1105.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	9.	1.0	94.64	5.20	0.16	1012	54.5	96.95	3.05
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.25	4.63	0.12	1020	48.3	97.41	2.59
BC koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		3.0	94.45	5.43	0.12	1017	56.2	97.76	2.24
AB sfagnu-spilvu-koku (1:2:7) . . . . .		4.0	88.01	11.07	0.92	1017	112.7	91.64	8.36
sapropelis . . . . .		5.5	89.97	8.77	1.26	1010	101.2	87.47	12.53
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	11.	1.5	94.25	5.67	0.08	1005	57.5	98.62	1.38
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.26	4.69	0.05	1005	47.5	98.89	1.11
B koku-spilvu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		4.5	93.45	6.38	0.17	1010	66.2	97.36	2.64
B koku-spilvu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		6.0	92.90	6.92	0.18	1000	72.0	97.44	2.56
merģelis . . . . .		8.0	—	—	—	—	—	—	—

## Salīņas purvs № 1106.

B— sfagnu . . . . .	2.	1.0	92.12	7.45	0.43	1005	79.0	94.53	5.47
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	93.49	6.29	0.22	1007	65.8	96.66	3.34
B spilvu-koku-sfagnu (1:2:7) . . . . .		3.0	91.78	7.97	0.25	1010	83.0	97.02	2.98
B koku-sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	92.57	7.10	0.33	1007	75.0	95.57	4.43
sapropelis . . . . .		5.0	91.66	7.30	1.04	1000	83.5	87.48	12.52

## Spigu purvs № 679.

B spilvu-sfagnu-koku (niedru) (1:2:7) . . . . .			89.50	9.90	0.60	1025	107.2	95.30	5.70
B sfagnu-spilvu-grišju + sapropelis (1:2:4:3) . . . . .			93.18	6.24	0.58	1008	68.7	91.45	8.55
AB grišju . . . . .	1.	0.5	89.50	9.55	0.95	1010	106.0	90.95	9.05
AB grišju . . . . .		1.0	90.45	8.74	0.81	1010	96.5	91.50	8.50
B grišju . . . . .		1.5	88.97	10.10	0.93	1020	112.5	91.53	8.47
AB grišju . . . . .		2.0	87.84	10.97	1.19	1020	124.0	90.22	9.78
AB grišju . . . . .		2.5	87.57	11.00	1.43	1020	125.5	88.46	11.54
AB grišju . . . . .		3.0	87.77	10.65	1.58	1010	123.5	87.12	12.88
B koku-grišju . . . . .	2.	0.5	89.80	9.27	0.93	1015	103.5	90.87	9.13

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
AB grišļu . . . . .		1.0	89.50	9.49	1.01	1010	106.0	90.36	9.64
AB grišļu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		1.5	87.90	9.35	2.75	1025	124.0	77.28	22.72
B koku-grišļu . . . . .	4.	0.5	90.05	9.17	0.78	1010	100.5	92.17	7.83
B grišļu . . . . .		1.0	90.44	8.80	0.76	1020	97.5	92.05	7.95
B grišļu . . . . .		1.5	91.15	8.22	0.63	1010	89.4	92.88	7.12
B grišļu . . . . .		2.0	89.65	9.56	0.79	1010	104.5	92.38	7.62
B grišļu . . . . .		2.5	90.88	8.44	0.68	1020	93.0	92.55	7.45
B grišļu . . . . .		3.0	91.39	7.92	0.69	1005	86.5	91.95	8.05
B grišļu . . . . .	5.	0.5	90.89	8.43	0.68	1010	92.0	92.59	7.41
B grišļu . . . . .		1.0	90.54	8.74	0.72	1010	95.5	92.37	7.63
B grišļu . . . . .		1.5	92.08	7.39	0.53	1010	80.0	93.25	6.75
B grišļu . . . . .		2.0	91.86	7.62	0.52	1020	83.0	93.59	6.41
AB grišļu . . . . .		2.5	91.19	8.09	0.72	1010	89.0	91.86	8.14
AB grišļu . . . . .		3.0	91.73	7.58	0.69	1010	83.5	91.61	8.39

*Praviņu pagasts.*

## Stārķu purvs № 1101.

B — grišļu-sfagnu (2:8) . . . . .	5.	1.0	93.37	6.11	0.52	1000	66.8	92.26	7.74
B koku-sfagnu-grišļu (1:2:7) . . . . .		2.0	91.14	8.00	0.86	1007	89.3	90.32	9.68
B hipnu-grišļu (3:7) . . . . .		3.0	88.43	9.52	2.05	1000	115.5	82.24	17.76

*Remtes pagasts.*

## Mazais Saulišu purvs № 1110.

BC sfagnu . . . . .	2.	1.0	95.70	4.25	0.05	1005	43.3	98.87	1.13
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.40	4.56	0.04	1007	46.2	99.12	0.88
B koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		3.0	94.55	5.24	0.21	1000	54.5	96.07	3.93
BC sfagnu . . . . .		4.0	95.42	4.48	0.10	1005	46.0	97.71	2.29
B + koku-spilvu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		5.0	93.23	6.30	0.47	1002	67.2	92.97	7.03
AB sfagnu-grišļu (4:6) . . . . .		6.0	92.18	6.98	0.84	952	74.5	89.20	10.80

## Saulišu purvs № 1109

BC sfagnu . . . . .	4.	1.0	95.01	4.92	0.07	1017	50.8	98.70	1.30
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	94.89	4.99	0.12	1002	51.2	97.70	2.30
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.14	4.69	0.17	1010	48.3	96.52	3.48
BC sfagnu . . . . .		4.0	96.03	3.84	0.13	1017	40.2	96.80	3.20
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		5.0	94.61	5.27	0.12	1015	54.7	97.84	2.16
smilts ar kūdras piemaisījumu . . . . .		6.0	—	—	—	—	—	—	—

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi vaļgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
BC sfagnu . . . . .	15.	1.0	96.68	3.31	0.01	1015	33.7	99.65	0.35
BC sfagnu . . . . .		2.0	96.02	3.79	0.19	1010	40.2	95.18	4.82

*Sēmes pagasts.*

## Sīļu purvs № 1088.

B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	2.	1.0	92.58	7.08	0.34	1005	74.5	95.46	4.54
B sfagnu . . . . .		2.0	94.25	5.66	0.09	1007	58.0	98.36	1.64
B sfagnu . . . . .		3.0	93.84	5.93	0.23	1002	61.8	96.24	3.76
B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		4.0	93.09	6.72	0.19	1005	69.5	97.30	2.70
sapropelis ar grīšļu un ūdens augu (paparžu, skostu) piemaisījumu . . . . .		5.5	90.60	7.77	1.63	1000	94.0	82.61	17.39

*Smārdes pagasts.*

## Mazais tīreļa purvs № 1096.

BC sfagnu . . . . .	4.	1.0	93.42	6.42	0.16	1007	66.5	97.64	2.36
B— koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		2.0	89.34	10.40	0.26	1017	108.5	97.58	2.42
AB— koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		3.0	89.24	10.41	0.35	1010	108.7	96.71	3.29
AB— sfagnu-koku (3:7) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		4.0	86.72	10.31	2.97	1020	135.5	77.62	22.38

## Praviņu pļavas № 1102.

AB hipnu-grīšļu (2:8) . . . . .	4.	1.0	89.11	9.90	0.99	1020	111.0	90.89	9.11
AB grīšļu . . . . .		2.0	86.55	11.17	2.28	1007	135.5	82.93	17.07

## Raganu purvs № 1089.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	4.	1.0	94.39	5.50	0.11	987	55.2	98.08	1.92
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.13	5.69	0.18	1015	59.2	97.01	2.99
BC + koku-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	91.87	7.92	0.21	1025	83.5	97.49	2.51
B sfagnu-niedru (2:8) . . . . .		4.0	91.72	7.74	0.54	1025	85.0	93.47	6.53
AB— sfagnu-koku-grīšļu (2:3:5) . . . . .		5.0	86.18	12.41	1.41	1030	142.5	89.81	10.19
B + niedru-grīšļu (5:5) . . . . .	14.	1.0	90.04	9.13	0.83	1025	102.0	91.70	8.30
B + koku-grīšļu (3:7) . . . . .		2.0	90.78	8.44	0.78	1017	93.7	91.52	8.48
BC sfagnu . . . . .	23.	1.0	92.87	6.99	0.14	985	70.0	98.06	1.94
B sfagnu-grīšļu (3:7) . . . . .		2.0	91.00	8.63	0.37	1000	90.0	95.90	4.10
AB sfagnu-grīšļu-koku (1:3:6) . . . . .		3.0	89.50	9.57	0.93	1020	107.0	91.15	8.85
AB sfagnu-grīšļu-koku (1:3:6) . . . . .		4.0	89.95	8.85	1.20	1005	101.0	88.02	11.98
BC sfagnu . . . . .	31.	1.5	94.52	5.41	0.07	1005	55.0	98.54	1.46
AB sfagnu-koku (3:7) . . . . .		3.0	91.97	7.67	0.36	975	78.3	95.55	4.45

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
AB sfagnu-koku (3:7) . . . . .		4.0	88.31	11.01	0.68	995	116.2	94.16	5.84
AB koku-sfagnu (4:6) . . . . .		4.5	86.53	11.39	2.08	1030	138.7	84.57	15.43
BC sfagnu . . . . .	52.	1.0	95.88	4.05	0.07	1012	41.8	98.36	1.64
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.23	4.70	0.07	1015	48.5	98.62	1.38
BC sfagnu . . . . .		3.0	94.65	5.26	0.09	1012	54.0	98.37	1.63
B sfagnu . . . . .		4.0	94.95	4.96	0.09	1010	51.0	98.17	1.83
B sfagnu . . . . .		5.0	94.54	5.30	0.16	1010	55.0	97.02	2.98
B niedru-hipnu-sfagnu (2:2:6) . . . . .		6.0	94.16	5.45	0.39	1010	59.0	93.34	6.66
AB koku-grīšļu ar sfagnu piejaukumu . . . . .	2.	1.0	83.90	14.86	1.24	882	142.0	92.32	7.68
AB koku-grīšļu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		2.0	85.08	12.28	2.64	932	139.0	82.29	17.71
BC + sfagnu . . . . .	3.	1.0	95.26	4.57	0.17	1056	50.0	96.42	3.58
BC + sfagnu . . . . .		2.0	94.79	5.05	0.16	1056	55.0	96.93	3.07
AB koku-niedru-grīšļu . . . . .		3.0	93.85	5.93	0.22	1106	68.0	96.48	3.52
AB koku-niedru-grīšļu . . . . .		4.0	89.66	9.07	1.27	1132	117.0	87.71	12.29
AB koku-grīšļu . . . . .	4a	1.5	84.00	13.56	2.44	1056	169.0	84.72	15.28
B— grīšļu ar sfagnu piejaukumu . . . . .	5.	1.0	94.22	5.57	0.21	1056	61.0	96.43	3.57
B grīšļu ar sfagnu piejaukumu . . . . .		2.0	94.41	5.27	0.32	1182	66.0	94.34	5.66
AB niedru-grīšļu . . . . .		3.2	86.13	12.11	1.76	1082	150.0	87.29	12.71

## Tīrēja purvs № 1097.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	8.	1.0	94.85	5.03	0.12	1005	51.8	97.60	2.40
B sfagnu . . . . .		2.0	93.70	6.23	0.07	1005	63.3	98.96	1.04
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	95.10	4.84	0.06	1015	49.7	98.77	1.23
B— spilvu-sfagnu (4:6) . . . . .		4.0	94.60	5.13	0.27	1007	54.5	95.05	4.95
B spilvu-sfagnu (4:6) . . . . .		5.0	94.49	5.42	0.09	1005	55.2	98.44	1.56
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		6.0	95.05	4.67	0.28	1010	50.0	94.27	5.73
AB spilvu-koku (1:9) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		7.0	—	—	—	—	—	—	—
BC šeichceriju-sfagnu (4:6) . . . . .	17.	3.0	95.61	4.28	0.11	985	43.3	97.46	2.54
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		4.5	95.75	4.13	0.12	1000	42.3	97.09	2.91
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		6.0	95.64	4.16	0.20	1010	44.0	95.35	4.65
AB+ koku-niedru-spilvu-sfagnu (1:1:3:5) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		8.0	89.48	9.18	1.34	1020	107.3	87.24	12.76
BC— sfagnu . . . . .	31.	1.5	94.89	4.82	0.29	1015	51.8	94.27	5.73
B spilvu-koku-sfagnu (1:2:7) . . . . .		3.0	92.47	7.38	0.15	995	75.0	97.95	2.05
AB sfagnu + SiO <sub>2</sub> . . . . .		4.0	90.64	8.50	0.86	1010	94.5	90.82	9.18

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
BC sfagnu . . . . .	39.	1.0	95.47	4.34	0.19	1010	45.8	95.87	4.13
BC sfagnu . . . . .		2.0	96.42	3.50	0.08	1005	36.0	97.64	2.36
AB sfagnu-grīšļu (4:6) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		3.5	87.24	10.52	2.24	1020	130.0	82.38	17.62
B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	49.	1.5	94.79	5.06	0.15	1015	53.0	97.10	2.90
AB spilvu-koku-sfagnu (2:3:5) . . . . .		3.0	92.32	7.54	0.14	1012	77.7	98.12	1.88
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	62.	1.0	95.44	4.41	0.15	1000	45.5	96.75	3.25
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	95.70	4.26	0.04	1005	43.3	99.07	0.93
B šeihceriju-sfagnu (4:6) . . . . .		3.0	95.29	4.54	0.17	1015	47.8	96.39	3.61
B koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		4.0	95.16	4.75	0.09	1010	49.0	98.13	1.87
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	70.	1.5	95.85	4.01	0.14	1012	42.0	96.61	3.39
AB spilvu-sfagnu-koku (1:2:7) . . . . .		3.0	89.43	10.34	0.23	1000	105.8	97.84	2.16
AB koku-sfagnu-grīšļu (1:3:6) . . . . .		4.75	89.53	9.31	1.16	1015	106.2	88.84	11.16

## Zaļais purvs № 1093.

BC sfagnu . . . . .	5.	1.0	95.34	4.44	0.22	1012	47.2	95.25	4.75
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.52	4.90	0.58	1005	55.0	89.43	10.57
AB sfagnu-koku-niedru (1:2:7) . . . . .		3.5	88.01	9.99	2.00	1017	122.0	83.31	16.69
BC sfagnu . . . . .	15.	1.5	95.13	4.57	0.30	1010	49.3	93.79	6.21
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	93.72	6.12	0.16	1020	64.0	97.44	2.56
AB spilvu-sfagnu-koku (1:3:6) . . . . .		4.0	90.45	9.15	0.40	1000	95.5	95.87	4.13
AB hipnu-sfagnu-koku-grīšļu (1:2:2:5) . . . . .		5.0	86.30	11.76	1.94	1005	137.5	85.80	14.20
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	35.	1.5	95.15	4.69	0.16	1030	50.0	96.73	3.27
BC sfagnu . . . . .		2.5	94.84	4.88	0.28	1010	52.2	94.51	5.49
B koku-niedru (2:8) . . . . .		3.5	90.37	9.42	0.21	1022	98.5	97.78	2.22

## Vānes pagasts.

## Kalvas purvs № 1076.

BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	3.	1.0	93.77	6.09	0.14	1012	63.3	97.76	2.24
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		2.0	95.28	4.62	0.10	1000	47.5	97.99	2.01
B koku-spilvu-sfagnu (3:3:4) . . . . .		3.0	90.40	8.65	0.95	1022	98.3	90.13	9.87

## Zebrenes pagasts.

## Zebres purvs № 678.

AB sfagnu-koku-grīšļu (1:4:5) . . . . .	9.	1.0	87.38	11.84	0.78	1025	129.3	93.78	6.22
AB koku-grīšļu (3:7) . . . . .		2.0	90.00	9.14	0.86	1000	100.0	91.34	8.66

Kūdras raksturojums		Punkts	Dziļums m	Organisko vielu	Mineral- vielu	Nesāļstos, atlikums (SiO <sub>2</sub> )
Alfai Cāstspēja	Alfai Cāstspēja					
Šlokenbekas						
AB hipnu-grīšļu	23.	0.0—0.20	69.09	30.91	17.53	
Pāreja uz mineralzemi		0.20—1.00	39.94	60.06	40.59	
Purva pļava,						
AB koku-grīšļu	21.	0.0—0.20	86.39	13.61	2.14	
AB koku-grīšļu		0.20—1.00	87.33	12.67	0.74	
Gaiļu ezerpļava,						
AB koku-grīšļu	22.	0.0—0.20	79.63	20.37	6.03	
AB grīšļu-hipnu		0.20—0.40	86.41	13.59	3.04	



S a u s n ē % (Pelni šķīdināti konc. HCl)

šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
						Kop-sausnē	Organ. sausnē

purvs.

13.38	6.16	4.18	0.12	1.80	0.66	2.35	3.41
19.47	13.93	2.97	0.14	1.26	0.66	0.88	2.20

Praviņu pagastā.

11.47	2.04	6.55	0.10	1.34	0.30	2.56	2.97
11.92	1.46	6.62	0.09	1.58	0.16	2.43	2.79

Praviņu pagastā.

14.34	1.28	10.29	0.08	1.34	0.30	1.09	1.37
10.55	0.33	7.48	0.07	1.83	0.10	1.15	1.35

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	P u r v ā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Vienā m <sup>3</sup> dabīgi		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO
<b>Ķemeru</b>										
BC sfagnu . . . . .	1.	0.20—0.40	96.16	6.75	0.09	950	65	0.81	0.09	0.04
BC sfagnu . . . . .		0.60—0.80	92.69	7.25	0.06	980	68	0.52	0.06	0.13
BC sfagnu . . . . .		1.00	93.37	6.23	0.40	1056	70	4.20	0.13	0.49
BC + sfagnu . . . . .		2.00	95.35	4.53	0.12	1056	49	1.23	0.04	0.21
B sfagnu . . . . .		3.00	92.48	7.36	0.16	932	70	1.44	0.08	0.45
AB niedru-grīšļu . . . . .		4.00	91.85	7.69	0.46	982	80	4.50	0.15	1.33
A niedru-grīšļu . . . . .		5.00	90.52	8.80	0.68	1032	98	7.00	0.71	1.96
<b>Lestenes-Jaunpils</b>										
AB koku-grīšļu . . . . .	3.	0.50	88.87	10.11	1.02	1020	113.5	10.40	1.16	4.84
AB koku-grīšļu . . . . .		1.00	89.07	9.86	1.07	1020	111.5	10.96	1.47	5.24
AB koku-grīšļu . . . . .		1.50	89.02	9.98	1.00	1020	112.0	10.25	1.34	5.29
AB grīšļu . . . . .		2.00	88.30	10.55	1.15	1030	120.5	11.88	1.52	6.39
AB grīšļu . . . . .		2.50	90.05	9.09	0.86	1015	101.0	8.77	1.68	3.15
AB grīšļu . . . . .		3.00	90.45	8.71	0.84	1010	96.5	8.51	1.93	3.15
AB grīšļu . . . . .		3.50	90.84	8.08	1.08	1010	92.5	10.93	1.91	3.63
AB grīšļu . . . . .		4.00	90.00	3.60	1.40	1010	101.0	14.09	2.95	3.96
AB grīšļu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		4.50	77.36	9.74	12.90	1100	249.0	141.81	8.02	10.46
<b>Elku</b>										
AB — koku-grīšļu (3:7) . . . . .	4.	1.00	88.97	9.86	1,17	1028	113.39	12.02	0.54	5.88
sapropelis . . . . .		2.00	93.38	5.66	0.96	1005	66.53	9.61	0.93	4.32
AB grīšļu-koku (1:9) . . . . .	13.	1.00	87.31	11.74	0.95	1038	131.8	9.87	0.18	5.00
B hipnu-grīšļu (3:7) . . . . .		2.00	91.37	8.05	0.58	968	83.5	5.59	0.23	2.65
<b>Džūkstes</b>										
A grīšļu-koku(gliemežvāc.) . . . . .	1.	0—0.20	73.89	19.67	6.44	950	248	61.13	33.73	13.96
A grīšļu-koku . . . . .		0.20—0.40	74.55	20.86	4.59	723	184	33.16	11.22	13.28
A grīšļu-koku(gliemežvāc.) . . . . .	18.	0—0.20	74.24	23.38	6.38	867	258	55.34	6.63	17.78
A grīšļu-koku . . . . .		0.20—0.40	83.48	13.68	2.84	878	145	24.95	7.48	11.72
<b>Prauļu</b>										
AB grīšļu . . . . .	19.	0.0—0.25	80.93	15.81	3.26	860	164	28.02	7.22	6.39
AB grīšļu - koku (alkšņi- bērzi) . . . . .		0.25—0.50	80.67	16.19	3.14	683	132	21.85	1.95	8.69
<b>Smilšukalna</b>										
AB koku-grīšļu . . . . .	20.	0.0—0.25	77.50	18.90	3.60	880	198	31.66	2.02	11.09
AB grīšļu-koku . . . . .		0.25—0.50	76.39	19.85	3.76	754	178	28.32	3.67	17.02

valgas kūdras (kg)					S a u s n ē % (Peļņi šķīdināti konc. HCl)										N %	
MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Nesāļstoš, atlikums (SiO <sub>2</sub> )	šķīdamā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Kop- sausnē	Organ- sausnē
purvs.																
0.08	—	0.08	0.03	—	98.75	1.25	0.61	0.64	0.14	0.06	0.13	—	0.12	0.05	—	—
0.11	—	0.07	0.01	—	99.24	0.76	0.15	0.61	0.09	0.19	0.16	—	0.11	0.02	—	—
0.17	—	0.11	0.03	—	94.00	6.00	4.39	1.61	0.18	0.70	0.25	—	0.15	0.04	—	—
0.09	—	0.05	0.02	—	97.48	2.52	1.31	1.21	0.08	0.42	0.19	—	0.11	0.04	—	—
0.07	—	0.08	0.03	—	97.93	2.07	0.61	1.46	0.13	0.66	0.11	—	0.13	0.05	—	—
0.13	—	1.20	0.01	—	94.36	5.64	1.69	3.95	0.21	1.68	0.18	—	1.52	0.02	—	—
0.23	—	2.72	0.01	—	92.84	7.16	1.19	5.97	0.74	2.02	0.25	—	2.79	0.02	—	—
purvs.																
0.48	0.15	1.59	0.12	2.70	90.84	9.16	1.48	7.68	1.02	4.26	0.42	0.13	1.40	0.11	2.38	2.62
0.46	0.13	1.67	0.13	2.64	90.17	9.83	1.45	8.38	1.32	4.70	0.41	0.12	1.50	0.12	2.37	2.63
0.54	0.17	1.62	0.13	2.79	90.85	9.15	1.54	8.61	1.20	4.72	0.48	0.15	1.45	0.12	2.49	2.74
0.59	0.23	2.05	0.19	3.43	90.14	9.86	0.44	9.42	1.26	5.30	0.49	0.19	1.70	0.16	2.85	3.19
0.30	0.15	1.66	0.16	2.60	91.32	8.68	0.49	8.19	1.66	3.12	0.30	0.15	1.64	0.16	2.57	2.75
0.28	0.15	1.53	0.16	2.42	91.18	8.82	0.55	8.27	2.00	3.26	0.29	0.16	1.59	0.17	2.51	2.71
0.33	0.18	1.60	0.14	2.74	88.18	11.82	2.73	9.09	2.06	3.95	0.36	0.20	1.73	0.15	2.96	3.34
0.37	0.18	1.72	0.23	2.63	86.05	13.95	4.61	9.34	2.92	3.92	0.37	0.18	1.70	0.23	2.60	3.02
0.95	0.59	4.38	0.72	3.84	43.05	56.95	44.30	12.65	3.22	4.20	0.38	0.24	1.76	0.29	1.56	3.59
purvs № 677.																
0.36	0.10	1.08	0.16	2.28	89.39	10.61	0.48	10.13	0.48	5.19	0.32	0.09	0.95	0.14	2.01	2.25
0.17	0.05	1.75	0.07	2.73	85.56	14.44	1.40	13.04	1.39	6.42	0.26	0.08	2.63	0.10	4.11	4.80
0.41	0.04	0.97	0.12	1.66	92.51	7.49	1.39	6.10	0.14	3.80	0.31	0.03	0.74	0.09	1.26	1.36
0.17	0.04	0.61	0.08	1.93	93.31	6.69	0.36	6.33	0.28	3.17	0.20	0.05	0.73	0.09	2.31	2.48
purvs.																
—	0.20	2.58	1.04	8.26	75.35	24.65	3.15	21.50	13.60	5.63	—	0.08	1.04	0.42	3.33	4.50
—	0.04	2.61	0.33	4.82	81.98	18.02	2.38	15.64	6.10	7.22	—	0.02	1.42	0.18	2.62	3.51
—	0.28	2.56	0.72	8.33	78.55	21.45	3.40	18.05	2.57	6.89	—	0.11	1.07	0.28	3.23	4.55
—	0.04	3.42	0.19	4.81	82.79	17.21	0.74	16.47	5.16	8.08	—	0.03	2.36	0.13	3.32	3.95
plava.																
—	0.15	2.26	0.48	5.10	82.91	17.09	4.24	12.85	4.40	3.89	—	0.09	1.38	0.29	3.11	3.76
—	0.08	4.69	0.13	3.19	83.75	16.55	1.20	15.05	1.48	6.58	—	0.06	3.55	0.10	2.42	2.88
purvs.																
—	0.18	1.78	0.36	6.53	84.01	15.99	6.96	9.03	1.02	5.60	—	0.09	0.90	0.18	3.30	3.93
—	0.16	2.74	0.36	5.23	84.09	15.91	1.20	14.71	2.06	9.76	—	0.08	1.54	0.20	2.94	3.50

## JELGAVAS APRIŅĪS.

### Dobeles pagasts.

**Kalaču purvs** Nr. 683. Dobeles un Naudītes pag., Auces virsmežn. Dobeles nov., apm. 5 km no Dobeles stacijas.

Zāļu purvs, apaudzis ar jauktu mežu. Purvu apņem valsts mežs, tikai N un W pusē to ierobežo pļavas un aramzeme. Purvā ir vairāki grāvji, diezgan labā stāvoklī, bet ūdens līmenis tais gandrīz līdz grāvju malām. Kritums uz N — Bērzes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 86.19—88.00%. Purva platība 95 ha, lielākais dziļums 4.75 m, vidējais — 2.35 m. Līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. niedru-koku-grīšļu kūdra ar sfagnu piejaukumu, no 1.00 m līdz 2.50 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra, dziļākos slāņos — ar gliemēžvākiem jaukts sapropelis. Purva pamatā māls un vietām smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sasnies no 123.7—143.3 kg. Mineralvielu sausnē — no 8.23—10.66%.

**Ziļu purvs** Nr. 681. Dobeles, Naudītes un Auru pag., Auces virsmežn. Dobeles nov., apm. 8 km no Dobeles stacijas, uz S pusi no purva Nr. 683.

Zāļu un pārejas purvs, apaudzis ar bērziem un priežu mežu. Purvu no visām pusēm ieslēdz valsts mežs, izņemot S galu, kur purvam pieiet aramzeme. Purvā ir vairāki grāvji. Kritums uz N — Bērzes upes pietekā. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā vidēji 86%. Purva platība 146 ha, lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 3.00 m.

Līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar hipnu un sfagnu piejaukumu, no 1.00 līdz 2.00 m — vidēji un labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar hipnu piejaukumu, no 2.00 līdz 3.00 m — labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra + sapropelis, no 3.00 līdz 4.50 m — kaļķains sapropelis. Purva pamatā māls un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod vidēji ap 140 kg sausnes, un mineralvielu daudzums sausnē svārstas ap 9—10%.

### Dzūkstes pagasts.

**Tīreļu purvs** Nr. 1097. Sk. Tukuma apr. purvu sarakstā.

### Garozas pagasts.

Gliteniešu purvs Nr. 883. Zālītes virsmežn. Zālītes nov. V iec., apm. 4 km no Garozas stacijas.

Sūnu un pārejas purvs. Sūnu purvs apaudzis ar purva prieditēm, apm. 0.5—4.0 m augstumā, pārejas purvs — ar jaunu jauktu mežu. NE pusē purvam pieskaras privatsaimniecību zemes, bet no pārējām pusēm to apņem valsts mežs. Purvā grāvju nav. Ūdeņus var ievadīt purva E pusē esošā kanālī un tālāk Iecavā. Purva platība 207 ha, dziļums 1.75 m. Purva pamatā smilts un māls.

Ķives purvs Nr. 884. Garozas pag., apm. 4 km no Garozas stacijas. Zemes fonds.

Ar krūmiem apaudzis zāļu purvs, vietām alkšņi un bērziņi. Purvs vietām ļoti ciņains. S un SW daļā stipri slapjš. N un E pusē purvam pieiet valsts priežu mežs, no pārējām pusēm to apņem privatsaimniecību pļavas. Pa purva vidu un SW pusi kādreiz rakti divi lielāki grāvji, kuri tagad gan aizauguši, tomēr vēl ūdeņus novada Iecavā. Purva platība 253 ha. Vispārīgi purvs sekls — vidējais dziļums apm. 0.50 ha, tikai dažās vietās lielākais dziļums 1.80 m. Purva pamatā smilts.

Būdu kalna tīrelis Nr. 885. Zālītes virsmežn. Garozas nov., II iec., apm. 3 km no Garozas un 10 km no Dalbes stacijas. Ar priežu mežu apaudzis sūnu purvs. Purva S malā mazs (6 ha) zāļu purviņš. Purvu apņem valsts mežs un saimniecību lauki. Purvs nav susināts. To varētu nogrāvēt, novadot ūdeņus gar Ērces mājām Iecavas upē. Purva platība 128 ha, dziļums 1.50 m. Purva pamatā smilts un vietām ortšteins.

### Jaunaucē pagasts.

Ķirbas purvs Nr. 671. Benkavas virsmežn. Jaunaucē nov., apm. 16 km no Auces.

Sūnu purvs — purvainis mežs; priedes un lapu koki. Visapkārt purvam valsts mežs. Pār purvu rakts grāvis ar kritumu uz W pusi. Purvs sauss. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 83—84%. Purva platība 27 ha, dziļums 1.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (priedes + bērzi) kūdra, dziļāki — ar kūdru un smiltīm jaukts sapropelis. Pamatā smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 175—180 kg. Mineralvielu sausnē no 5—6%.

**Kraukļu purvs Nr. 670.** Benkavas virsmežn. Jaunauces nov., apm. 3 km no Vadakstes stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar priežu un jauktu mežu. Purvu no visām pusēm apņem valsts mežs. Pa purva vidu iet novadgrāvis un vairāki šķērsgrāvji. Grāvji piesērējuši, bet purvs samērā sauss. Kritums uz W pusi.

Purva platība 42 ha, dziļums 1.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. sfagnu-koku kūdra (ar spilvu piejaukumu), dziļāki — sapropelītis. Purva W malā, kurā izveidojies mazs pārejas purviņš, līdz 0.50 m dziļumam labi sadal. grīšļu-koku kūdra (ar sfagnu piejaukumu). Pamatā smilts. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 80.88—86.50%. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 138.5—198.7 kg. Mineralvielu sausnē no 1.74—3.45%.

**Mālespurvs Nr. 669.** Benkavas virsmežn. Ķēveles un Jaunauces nov., apm. 12 km no Auces.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar priedītēm līdz 6 m augstumā, vietām ar priežu mežu. Purvam N pusē pieiet lauki, no pārējām pusēm to ietver valsts mežs. Purvā un purva apkārtnē ir vairāki grāvji. Gan piesērējuši, bet ūdeņus vēl novada. Kritums uz W pusi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 85.85—90.50%. Purva platība 40 ha, dziļums 2.75 m. Līdz 1.50 m dziļumam labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra (priedes + virši), dziļāki — sapropelis. Pamatā smilts; vietām saskalots māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 93.7—145.8 kg. Mineralvielu sausnē — no 2.94—7.20%.

**Ziļu-Grābēnpurvs Nr. 668.** Kursīšu un Benkavas virsmežn. Ķērklīņu un Jaunauces nov., apm. 9 km no Auces.

Sūnu purvs, kas NW galā pāriet nelielā zāļu purvā. Sūnu purvs apaudzis ļoti retām priedītēm no 2—6 m augstumā, zāļu purvs — ar retiem bērziņiem. Purva W malā mežs, no pārējām pusēm to ietver pļavas un aramzeme. Purvā ir daži pavisam aizauguši grāvji, kuri ūdeņus vairs nenovada. Ūdeņus var novadīt uz N — Ezerupē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 88.35—90.05%. Purva platība 73 ha (sūnu p. — 62 ha, zāļu p. — 11 ha), lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 2.70 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal.

koku-sfagnu kūdra ar grīšļu piemaisījumu, no 2.00—3.50 m labi sadal. niedru-koku-sfagnu kūdra, apakškārtā jaukta ar sapropeli. Purva pamatā smilts, vietām māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 100.0—118.5 kg. Mineralvielu sausnē no 4.10—4.40%.

### Kalnciema pagasts.

Drabiņu purvs Nr. 1099. Kalnciema, Līvberzes un Slampeš pag., Bērzsīpeles virsmežniecības., Bērzsīpeles un Kalnciema novados, apm. 9 km no Āpšupes stacijas. Akačains sūnu purvs, vietām klājs, vietām apaudzis retām purva priedītēm un dažās vietās purva malā — priežu mežs. Purva S un W malās valsts mežs, no pārējām pusēm purvam pieiet privatsaimniecību zemes. Ir daži aizauguši grāvji, purva malās — jaunāki. Kritums uz Lielupi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstās no 92.70—96.50%. Purva platība 1270 ha, lielākais dziļums 7.50 m, vidējais — 4.45 m. Purvā ļoti biezi nesadalījušies un vāji sadalījušies spilvu-sfagnu un sfagnu kūdras slāņi — līdz 3 un pat 4 m dziļumam. Pēc botaniskā sastāva kūdra vienmuļa — sfagnu un spilvu-sfagnu, pie kuras tikai apakšslāņos jaucas klāt koku, grīšļu, niedru un paparžu atliekas. Sākot ar 4 metri un dziļāki kūdras kārtas vidēji, labi un ļoti labi sadalījušās. Purva pamatā smilts, vietām māls un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 50—115 kg. Mineralvielu sausnē no 1.20—4.50%.

Ložmetējkalna purvs Nr. 1138. Jelgavas un Rīgas apr., Kalnciema un Babītes pag., Bērzsīpeles virsmežn., Kalnciema nov. un Rīgas pilsētas V mežniecībā, apm. 10 km no Slokas. Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm, vietām klājs. Dažos purva ielokos ar krūmiem apauguši sīki zāļu un pārejas purviņi. Purvu apņem valsts un Rīgas pilsētas mežs, tikai dažās vietās ar purvu saskaras privatsaimniecības. Purva valsts daļā ir vairāki jauni un veci grāvji, kuri ūdeņus novada Lielupē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstās no 93.55—95.12%, bet purva apakšējos kūdras slāņos no 87.87—89.28%. Purva platība 1283 ha (valsts daļā — 595 ha, Rīgas pilsētas tiesā — 702 ha), lielākais dziļums 3.45 m, vidējais — 2.00 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50—3.45 m vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra. Zāļu un pārejas purviņos līdz 0.70 m dziļumam vidēji sadal. grīšļu kūdra un vidēji sadal. grīšļu-koku kūdra ar sfagnu piejaukumu.

Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 53.0—110.0 kg. Mineralvielu daudzums sausrnē svārstas no 1.90—5.04%.

Purvs Nr. 1124., kv. 82. Vircavas virsmežn. Klīves nov., apm. 15 km no Dalbes stacijas.

Sūnu purvs — viršājs, apaudzis ar purva priedītēm. Visapkārt purvam slapjš valsts mežs. Purvā grāvju nav. Purva platība 25 ha, lielākais dziļums 0.5 m, vidējais — 0.30 m. Labi sadal. viršu-koku-sfagnu kūdra. Pamatā smilts.

Purvs Nr. 1123., kv. 108/96. Vircavas virsmežn. Klīves nov., apm. 15 km no Dalbes stacijas.

Sūnu purvs, vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām klajs. Purva N galā pieiet privatsaimniecības, bet no pārējām pusēm to ierobežo valsts mežs. Purvs sauss, jo tai 1932. g. izrakti jauni novadgrāvji. Kritums uz SE. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 85.17—89.20%. Purva platība 37 ha, lielākais dziļums 2.00 m, vidējais — 1.15 m. Purva dienvidus- un vidus daļā — līdz 2.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra (dažos punktos apakškārtā atrasta arī koku-niedru-brūno sūnugrišļu kūdra), bet ziemeļu galā — līdz 0.50 m maz sadal. sfagnu kūdra un no 0.50—1.50 m labi sadal. sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 108.5—118.5 kg. Mineralvielu sausrnē — no 4.04—9.72%.

Purvs Nr. 1120., kv. 128, 129. Kalnciema, Valgundes un Pēternieku pag., Vircavas virsmežn., Klīves-Valgundes nov.

No N uz S, ļoti izstiepts sūnu purvs. Klajs, pa daļai miris, tikai purva ziemeļ- un dienvidus gali apauguši ar purva priedītēm un dažās retās vietās sastopams arī priežu mežs. Purvu ietver valsts mežs un privatsaimniecības. — Purvā ir daži veci grāvji. Ziemeļgalā pa valsts un privatsaimniecību robežu izrakts jauns novadgrāvis. Kritums uz E un S. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 78.26—91.90%, vidēji — 88.50%. Purva platība 302 ha, lielākais dziļums 2.30 m, vidējais — 1.00 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz, vidēji un labi sadal. sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra. Apakškārtā dažās vietās vidēji sadal. grišļu-brūno sūnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 85.3—120.5 kg. Mineralvielu sausrnē — no 1.55—8.46%.



**Purvs** Nr. 1095., kv. 93—95, 105. Kalnciema un Smārdes pag., Tukuma virsmežn., Slokas nov. IV iec., apm. 6 km no Ķemeru stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs, vietām miris. Purva W malā augstas kāpas, no pārējām pusēm purvam pieiet valsts priežu mežs. Purvs vispār nav grāvots, tikai purva ziemeļu galā izrakts grāvis ar kritumu uz E. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 86.10% (apakšslāņos) līdz 91.00%. Purva platība 164 ha, lielākais dziļums 3.00 m, vidējais — 2.00 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. sfagnu un koku-sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 1.50—3.00 m labi sadal. koku sfagnu un koku-grīšļu kūdra ar sapropeli dažās vietās. Pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 90.0—140.0 kg. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 4.80—8.20%.

**Purvs** Nr. 1094., kv. 72—75 un 80—83. Kalnciema un Smārdes pag., Tukuma virsmežn., Slokas nov. IV iec., apm. 4 km no Ķemeru stacijas.

Ar purva priedītēm bieži apaudzis sūnu purvs. Purvu apņem slapjš valsts mežs. Purvā ir veci aizauguši grāvji; kritums niecīgs un purvs slapjš. Purva platība 183 ha, lielākais dziļums 1.75 m, vidējais — 1.00 m. Purva vidus daļā līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 1.00—1.75 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts.

### **Lielauces pagasts.**

**Ezerapurvs** Nr. 676. Auces virsmežn. Lielauces nov., apm. 10 km no Auces.

Ar jauktu mežu apaudzis zāļu purvs. Purva platība 105 ha, lielākais dziļums 5.00 m, vidējais — 3.40 m. Purva slāņojumā labi sadal. koku-grīšļu kūdra (ar nelielu niedru piejaukumu), kas apakškārtā pāriet sapropeli. Purva pamatā māls un smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 108.7—158.5 kg. Mineralvielu daudzums sausnē no 8.33—10.77%.

**Vīķupurvs** Nr. 675. Auces un L. universitātes mežniecībās, apm. 9 km no Auces.

Zāļu purvs; vietām klajs, vietām apaudzis ar krūmiem, vietām ar jauktu mežu. NW pusē purvs pieiet Lielaucēs ezeram, no citām pusēm to apņem privatsaimniecību zemes.

Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums uz ezeru. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 86.80—91.50%. Purva platība 287 ha, lielākais dziļums 7.50 m, vidējais — 3.50 m. Līdz 3.50 m dziļumam vidēji sadal. grīšļu kūdra un labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar niedru atliekām, dziļāki — sapropelis. Purva pamatā smiltis un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 84.5—136.5 kg. Mineralvielu sausnē — no 4.94—8.10%.

#### Naudītes pagasts.

Ūsiņu purvs Nr. 682. Auces virsmežn. Dobeles nov., apm. 12 km no Dobeles.

Zāļu, pārejas un sūnu purvs. Vakara daļā zāļu purvs, vidus daļā neliels pārejas purviņš un rīta daļā sūnu purvs. Visapkārt purvam valsts mežs, tikai rīta malā aramzeme un augsts kalns. Zāļu purvs apaudzis ar lapu koku mežu, bet sūnu purvs — ar priedītēm līdz 7 m augstumā.

Kādreiz purvā raktie grāvji tagad pilnīgi aizauguši. Kritums uz S. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā (sūnu purva daļā) vidēji 95.70%. Purva platība 118 ha (sūnu purvs — 41 ha, zāļu purvs — 71 ha, pārejas purvs — 6 ha), lielākais dziļums: sūnu purvā 9.00 m, zāļu p. — 2.00 m, vidējā sūnu p. — 4.25 m, zāļu p. — 1.50 m. Sūnu purvā: līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—5.00 m maz sadal. sfagnu kūdra, dziļāki — sapropelis.

Zāļu purvā: līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. sfagnu-hipnu-koku kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal. grīšļu-koku-hipnu kūdra + sapropelis. Purva pamatā māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva (sūnu) dod sausnes vidēji 43.5 kg. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 3.16—4.05%.

#### Pēternieku pagasts.

Cenas tīrelis Nr. 1122. Jelgavas un Rīgas apr., Olaines, Babītes, Pēternieku un Kalnciema pag., Rīgas pilsētas un Vircavas virsmežniecības, Valgundes un Ozolmuižas nov., apm. 0.5 km no Baložu stacijas, pie Jelgavas-Rīgas šosejas un dzelzceļa. Plašs

sūnu purva masivs, kas SE daļā pāriet zāļu purvā, bet NE daļā un S daļas ielokā novietojies pārejas purvs.

Sūnu purvs vietām kļajs, vietām apaudzis ar purva priedītēm. Daudz purva ezeriņu un akaču. Zāļu un pārejas purvs — krūmaini. Ūdens daudzums dabīgi valgā sūnu purvā svārstas no 92.60—96.25%. Zāļu un pārejas purvā (arī sūnu purva apakšslāņos) — no 86.75—90.00%. Purva platība 8168 ha (sūnu p. — 7166 ha, zāļu p. — 830 ha, pārejas p. — 172 ha). No šīs platības valstij pieder apm.  $\frac{1}{15}$ , bet Rīgas pilsētai  $\frac{14}{15}$ . Purva lielākais dziļums 6.00 m, vidējais — 3.30 m. Sūnu purva slāņojumā, līdz pēdējam dziļuma metram, maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra. Pēdējā metrā vidēji un labi sadal. koku-sfagnu un sfagnu-koku kūdra ar grīšļu un niedru piejaukumu dažās vietās. Zāļu purvā — labi sadal. koku-grīšļu un grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva (sūnu) dod sausnes no 38.0—92.5 kg. Mineralvielu sausrnē — no 0.92—3.75%. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva (zāļu) dod sausnes no 103.5—150.6 kg un mineralvielu sausrnē — no 5.20—15.60%.

Uz W no Cenas tīreļa — purviņi Nr. 1125, 1126 un 1127.

Purvs Nr. 1125. Zālītes virsmežn. Valgundes nov. VIII iec., kv.  $\frac{4}{5}$ , apm. 12 km no Dalbes stacijas.

Zāļu un zāļu pārejas purvs, apaudzis ar bērzu, alkšņu un egļu jaunaudzi. Ap purvu slapjš priežu un bērzu mežs; valsts. Purvs ļoti slapjš, jo to applūdina Popaja tīreļa (Cenas tīreļa gals) ūdeņi. Kritums uz W. Purvā labi sadal. koku-grīšļu kūdra. Pamatā smilts. Purva platība 21 ha, lielākais dziļums 0.50 m.

Purvs Nr. 1126. Mazliet uz S no iepriekšējā purva, tai pašā meža nov., kv. 10/11, apm. 13 km no Dalbes stacijas.

Sūnu purvs — viršājs, apaudzis ar purva priedītēm līdz 4 m augstām. Ap purvu slapjš jaukts mežs. Purvs nav susināts. Slāņojumā labi sadal. koku (viršu)-sfagnu kūdra. Purva platība 9 ha, lielākais dziļums 0.30 m. Pamatā ortšteins.

Purvs Nr. 1127. Turpat, kur iepriekšējais purviņš, tikai mazliet uz S pusi, kv. 10/11.

Ar bērziņiem un kārkliem apaudzis zāļu purvs. Ap purvu slapjš valsts mežs. Grāvju purvā nav. Purva platība 12 ha, lielākais dziļums 0.50 m. Slāņojumā — labi sadal. koku-grīšļu kūdra. Pamatā smilts.

Purvi Nr. 1112—1119 — nelieli purviņi uz S un SE no Cenas tīreļa.

Purvi Nr. 1112—1116, Zālītes virsmežn. Ozolmuižas nov., IX. iec.

Purvs Nr. 1112, kv. 9, apm. 6 km no Dalbes stacijas. Ar bērzu mežu apaudzis zāļu purviņš. Apkārt purvainš mežs. Purvā ir veci aizauguši grāvji. Slāņojumā — labi sadal. koku-grīšļu kūdra. Purva platība 10 ha, lielākais dziļums 0.60 m. Pamatā smilts. Purvs Nr. 1113, kv. 20, apm. 6 km no Dalbes stacijas.

Ar priedītēm apaudzis sūnu purviņš. Apkārt purvam valsts mežs. Slāņojumā — labi sadal. sfagnu-koku kūdra. Pamatā smilts. Purva platība 7 ha, lielākais dziļums 0.60 m.

Purvs Nr. 1114, kv. 21, apm. 6 km no Dalbes stacijas.

Ar bērziem apaudzis zāļu purvs. Visapkārt valsts mežs. Slāņojumā — labi sadal. koku-grīšļu kūdra. Pamatā smilts. Purva platība 10 ha, lielākais dziļums 0.50 m.

Purvs Nr. 1115, kv. 22/23, apm. 5 km no Olaines stacijas.

Ar jauktu mežu apaudzis zāļu purvs, valsts mežā. Slāņojumā — labi sadal. grīšļu-koku kūdra. Pamatā smilts. Platība 15 ha, lielākais dziļums 0.30 m.

Purvs Nr. 1116, kv. 24/35 un 36, apm. 1.5 km no Blukas stac.

Klajš sūnu purvs. Ap purvu valsts un Rīgas pilsētas mežs. Pa stigu 23/34 iet grāvis uz W, bez tam purvā jaunrakts grāvis ar kritumu uz S. Purvs nosusināts. Līdz 1.50 m dziļumam vidēji un labi sadal. koku-sfagnu kūdra (dažās vietās piejaukti arī niedras un grīšļi), no 1.50—2.25 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra. Pamatā smilts. Purva platība 13 ha, lielākais dziļums 2.25 m, vidējais — 1.50 m.

Purvi Nr. 1117—1119 Zālītes virsmežn. Valgundes nov. VIII iec. Nr. 1117, kv. 5/6 — purvainš mežs, apm. 9 km no Dalbes stacijas. Platība 16 ha, kūdras dziļums niecīgs, jo purvs tikai veidojas. Pamatā smilts.

Purvs Nr. 1118, kv. 25/32, apm. 9 km no Dalbes stacijas. Sūnu purvs, vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar priežu mežu.

Purva platība 17 ha, lielākais dziļums 0.40 m. Slāņojumā — labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra. Pamatā smilts un vietām ortšteins.

Purvs Nr. 1119, kv. 32/33/37 un 38, apm. 9 km no Dalbes stacijas.

Ar priežu mežu apaudzis sūnu purvs. Purva platība 19 ha, lielākais dziļums 1.80 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, apakškārtā — grīšļu un hipnu kūdra. Purva pamatā smilts.

Pētermuižas purvs Nr. 886. Zālītes virsmežn. Garozas nov. II iec., apm. 5 km no Dalbes.

Sūnu purvs, vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar priežu mežu. Purva N pusē Jaunpētermuižas izmēģinājumu stacija un mežs, W pusē tīrumi un pļavas, S un E pusē — slapjš mežs. Purvā ir divi aizauguši grāvji. Ūdeņus var novadīt Birzupītē — Iecavas pietekā. Purva platība 187 ha (sūnu p. — 174 ha, pārejas purvs — 13 ha), lielākais dziļums 2.00 m, vidējais — 1.30 m. Purva pamatā smilts.

Purvs Nr. 887. Zālītes virsmežn. Garozas nov. II iec., kv. 48—49, apm. 6 km no Dalbes stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm un bērziņiem. Ap purvu slapjš jaukts valsts mežs. Purvā grāvju nav. Ūdeņus var novadīt pa agrāk rakto novadgrāvi Birzupītē un tālāk Iecavā. Purva platība 21 ha, lielākais dziļums 0.75 m. Purva pamatā mālaina smilts.

Purvs Nr. 888. Zālītes virsmežn. Garozas nov. II iec., kv. 34, 35, 48, 49; apm. 6 km no Dalbes stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar 4—8 m augstām priedītēm. Apkārt slapjš jaukts valsts mežs. Pa kvartalu stīgām — aizaugušiem grāvjiem ūdeņus var novadīt pie Tiltiņu mājām Birzupītē. Purva platība 34 ha, lielākais dziļums 0.75 m. Pamatā smilts un smilšains māls.

Purvs Nr. 889. Zālītes virsmežniecība, Garozas nov, II iec., kv. 51, 52; apm. 8 km no Dalbes stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis vietām ar priedītēm no 0.5—5.0 m augstumā un vietām ar priežu mežu. Purvā viens vecs aizaudzis grāvis. Ūdeni var novadīt pa izrakto novadgrāvi uz Bērupīti. Purva platība 42 ha, lielākais dziļums 1.00 m. Pamatā mālaina smilts un plūstoša smilts.

### Rubas (Reņģu) pagasts.

Žulpu purvs Nr. 666. Benkavas virsmežn. Reņģu nov., apm. 0.5 km no Reņģes stacijas.

Sūnu un pārejas purvs.

Sūnu purvs vietām apaudzis ar 2—6 m augstām purva priedītēm. Purva W daļā — pārejas purvs, apaudzis ar priežu un jauktu mežu. Purvs izstiepts WE virzienā, un to ierobežo valsts mežs, tikai N galā tam pienāk Žulpu māju aramzeme.

Purva E daļa slapja. W galā vairāki grāvji, kas pa daļai gan aizauguši. Ūdens daudzums dabīgi valgā sūnu purvā svārstas no 91—92%, bet pārejas purvā — no 88—89%. Purva platība 109 ha, lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 2.30 m. Līdz 1.00 m dziļumam pamaz un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji un labi sadal. sfagnu-koku-grīšļu kūdra, dziļāki — ļoti labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar niedru piejaukumu, apakšslānis — sapropelis. Purva pamatā smilts un mālaina smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva (sūnu purva daļā) dod sausnes no 86.6—88.5 kg un pārejas purvā — no 120.0—130.0 kg. Mineralvielu sausnē: sūnu purvā no 3.85—4.60%, pārejas purvā — no 4.90—7.70%.

### Vadakstes pagasts.

Puķu purvs Nr. 672. Benkavas virsmežn., Benkavas nov., apm. 10 km no Auces.

Pārejas purvs, apaudzis ar priežu mežu. Purva N malā pienāk Vadakstes muižas jaunsaimniecību aramzeme, no pārējām pusēm purvu apņem valsts mežs. Purvs sauss, tikai E malā slapjš jaukts mežs. Grāvju nav. Kritums uz E, un ūdeņus var novadīt Vadakstes upē.

Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 83.70—88.30%. Purva platība 26 ha, lielākais dziļums 1.75 m, vidējais — 1.25 m. Līdz 0.75 m dziļumam labi sadal. sfagnu-koku (priežu + viršu) kūdra ar spilvu piejaukumu, no 0.75—1.50 m labi sadal. koku-grīšļu kūdra ar sfagnu un hipnu piejaukumu; apakškārtās — vietām sapropelis. Purva pamatā māls un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valgā purva dod sausnes no 116.0—165.8 kg. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 3.70—26.20%.

Stūrīšu purvs Nr. 673. Benkavas virsmežn., Benkavas nov., apm. 10 km no Auces.

Sūnu (W mala) un pārejas (E daļa) purvs, apaudzis ar priežu un jauktu mežu. Purvu no visām pusēm apņem valsts mežs. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums uz W. Purvs sauss. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 86.50—88.0%. Purva platība 52 ha, lielākais dziļums 1.50 m, vidējais — 1.00 m. Līdz 0.75 m dziļumam vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (viršu) kūdra, dziļāki — labi sadal. grīšļu-koku kūdra ar hipnu un niedru piejaukumu; apakškārtās — vietām sapropelis. Purva pamatā māls un smilšains māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras dod sausnes no 120.2—135.5 kg. Mineralvielu daudzums sausnē svārstas no 3.90—15.80%.

### Valgundes pagasts.

Kaigu purvs Nr. 1100. Valgundes, Kalnciema un Līvberzes pag., Bērzsīpeles un Vircavas virsmežn., Līvberzes, Klīves nov., apm. 12 km no Jelgavas.

Sūnu purvs, vietām klajs, vietām apaudzis ar purva priedītēm. Purva centralā daļa akačaina.

N galā purvam pieiet privatsaimniecības, no pārējām pusēm to apņem valsts mežs. Vecu grāvju purvā nav. Pa stigām, gar purva malām, izrakti jauni grāvji (1930.—1932. g.), kuri norobežo mežu no purva. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.45—96.00%.

Purva platība 1955 ha, lielākais dziļums 8.25 m, vidējais — 5.30 m. Visā purvā līdz 3 un 4 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra. Dziļāki — vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, vietām ar grīšļu un niedru piejaukumu. Purva pamatā mālaina smilts un māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras dod sausnes no 39.5—79.6 kg. Mineralvielu sausnē no 1.10—3.60%.

Purvs Nr. 1121, kv. 56/63 un 64. Vircavas virsmežn., Valgundes nov. VIII iec.

Sūnu purvs, vietām apaudzis ar priedītēm, vietām klajs. Ap purvu slapjš valsts priežu mežs. 1932. g. purvā rakti jauni grāvji. Kritums uz SW. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā vidēji 85.60%. Purva platība 26 ha, lielākais dziļums 1.25 m, vidējais — 0.80 m.

Vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod vidēji 145 kg sausnes. Mineralvielu daudzums saussnē vidēji 7.50%.

### Vecauces pagasts.

Eglīšu-Tērauda purvs Nr. 674. Benkavas virsmežn., Vecauces nov., apm. 8 km no Auces.

Sūnu purvs. Vidus daļa apaugusi ar priežu mežu, vairāk uz purva malām — priedītes 3—6 m augstumā.

No W puses purvu ierobežo purvainas valsts priežu mežs, no pārējām pusēm — arama zeme un ganības.

Purvs sauss. Tai vairāki puslīdz labā stāvoklī esoši grāvji. Ūdeņus var novadīt Vadakstes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 87.50—91.60%. Purva platība 36 ha, lielākais dziļums 4.25 m, vidējais — 3.40 m. Līdz 1.00 m dziļumam pamaz, vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu kūdra ar koku piemaisījumu, no 1.00—2.00 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m labi sadal. koku-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m labi sadalījusies koku-sfagnu un sfagnu-koku kūdra; apakškārtās — vietām sapropelis. Purva pamatā smilšains māls un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 83.0—125,5 kg. Sausnē mineralvielu daudzums svārstas no 2.40—3.60%.

Ziemeļu purvs Nr. 667. Vecauces un Zvārdes pag., Kuršīšu virsmežn., Ķērķliņu nov., apm. 9 km no Auces.

Aizaudzis ūdens baseins. Vidusdaļā vēl zāļu purvs, apkārt — pārejas un sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm līdz 4 m augstumā. No SE puses — privatmežs, no pārējām pusēm — ganības un aramzeme. Purvā ir aizaudzis grāvis, kas ūdeņus vairs nenovada. Ūdens daudzums purvā svārstas no 90.50—91.50%. Purva platība 15 ha, lielākais dziļums 6.5 m, vidējais — 4.2 m. Purva slāņojumā jaukta vidēji un labi sadal. sfagnu-grīšļu-koku kūdra līdz 3 m dziļumam, dziļākos slāņos sfagnu kūdra izbeidzas un tais sastop labi sadalījusos hipnu-grīšļu-koku kūdras. Apakšslānī — sapropelis un kaļķaina gitija. Purva pamatā rupja smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 94.5—117.8 kg. Mineralvielu saussnē no 8.30—9.10%.



## Dažas Jelgavas apriņķa purvu analīzes.

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
<i>Bērzmuīžas pagasts.</i>									
Drabiņu purvs № 1099.									
AB koku-sfagnu . . . . .	1.	2.0	89.39	10.43	0.18	1056	112	98.31	1.69
AB sfagnu-koku ar spilvu un niedru piemaisījumu . . . . .		3.2	94.52	5.23	0.25	931	51	95.47	4.53
BC sfagnu . . . . .	2.	1.0	94.60	5.32	0.08	1000	54	98.48	1.52
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.20	4.71	0.09	1000	48	98.16	1.84
BC+ sfagnu . . . . .		3.0	94.72	5.19	0.09	1005	53	98.27	1.73
AB koku-sfagnu . . . . .		4.0	91.17	8.57	0.26	1020	90	97.02	2.98
A sfagnu-koku . . . . .		5.3	88.16	11.09	0.75	1056	125	93.63	6.37
BC spilvu-sfagnu . . . . .	3.	1.0	94.60	5.34	0.06	1000	54	98.80	1.20
BC spilvu-sfagnu . . . . .		2.0	94.03	5.90	0.07	1006	60	98.91	1.09
BC+ spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	94.03	5.88	0.09	1006	60	98.47	1.53
B sfagnu . . . . .		4.0	93.53	6.30	0.17	1006	65	97.31	2.69
A sfagnu-koku . . . . .		5.75	89.15	9.97	0.88	1060	115	91.92	8.08
BC spilvu-sfagnu . . . . .	4.	1.0	95.02	4.85	0.13	1005	55	97.46	2.54
BC spilvu-sfagnu . . . . .		2.0	94.04	5.88	0.08	1008	60	98.61	1.39
BC spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	94.03	5.79	0.18	1010	59	97.02	2.98
BC spilvu-sfagnu . . . . .		4.0	94.03	5.88	0.09	1006	60	98.48	1.57
B spilvu-sfagnu . . . . .		5.0	90.44	9.17	0.39	1025	98	95.89	4.11
B spilvu-koku-sfagnu . . . . .		6.0	89.61	9.63	0.76	1030	107	92.70	7.30
AB sfagnu-koku-grīšļu (niedras, pa- pardes, skostas) . . . . .		7.45	88.16	10.19	1.65	1056	125	86.04	13.96
BC sfagnu . . . . .	5.	1.0	94.22	5.63	0.15	1005	58	97.48	2.52
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.43	5.42	0.15	1006	56	97.24	2.76
BC spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	94.52	5.42	0.06	1005	55	98.83	1.17
B spilvu-sfagnu . . . . .		4.0	93.43	6.41	0.16	1006	66	97.43	2.51
AB niedru-koku-sfagnu . . . . .		5.0	88.94	10.47	0.59	1040	115	94.71	5.29
AB sfagnu-koku (niedras, spilvas, pāpārdes, skostas) . . . . .		6.4	88.38	10.40	1.22	1050	122	89.52	10.48
BC spilvu-sfagnu . . . . .	6.	1.0	94.11	5.75	0.14	1020	76	97.59	2.41
BC spilvu-sfagnu . . . . .		2.0	93.56	6.34	0.10	1010	65	98.46	1.54
BC spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	89.60	10.09	0.31	1010	105	96.98	3.02
AB koku-sfagnu . . . . .		4.25	86.68	12.72	0.60	1066	142	95.49	4.51

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
BC sfagnu . . . . .	8.	1.0	90.30	9.47	0.23	1007	98	97.62	2.38
B koku-sfagnu . . . . .		2.0	87.38	12.28	0.34	1030	130	97.33	2.67
B koku-sfagnu . . . . .		3.0	85.63	13.45	0.92	1030	148	93.63	6.37
AB sfagnu-koku (niedras, papardes, skostas) . . . . .		4.0	84.42	13.27	2.31	1040	162	85.20	14.80
A hipnu-grišļu-koku-niedru (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		5.0	81.62	13.32	5.06	1056	194	72.45	27.55
BC sfagnu . . . . .	9.	1.0	90.53	9.12	0.35	1056	100	96.34	3.66
BC spilvu-sfagnu . . . . .		2.0	93.00	6.93	0.07	1056	74	99.05	0.95
B koku-spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	88.66	11.22	0.12	1056	125	98.91	1.09
B spilvu-sfagnu . . . . .		4.0	93.24	6.60	0.16	1007	68	97.62	2.38
B niedru-spilvu-sfagnu ar hipnu, pa- paržu, skostu piemaisījumu . . . . .		5.0	90.62	8.97	0.41	1056	99	95.67	4.33
B niedru-spilvu-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		6.4	87.88	8.17	3.95	1056	128	67.37	32.63
BC spilvu-sfagnu . . . . .	11.	1.0	92.00	7.82	0.18	1056	85	97.75	2.25
BC spilvu-sfagnu . . . . .		2.0	91.57	8.32	0.11	1056	89	98.71	1.29
BC spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	93.37	6.50	0.13	1056	70	98.05	1.95
B koku-spilvu-sfagnu . . . . .		4.0	89.01	10.70	0.29	1056	116	97.36	2.64
AB spilvu-koku-sfagnu . . . . .		5.7	90.72	8.71	0.57	1056	98	93.81	6.19
AB niedru-paparžu-sfagnu . . . . .		6.85	88.93	10.29	0.78	1056	117	92.99	7.01
BC sfagnu . . . . .	12.	1.0	94.98	4.85	0.17	1056	53	96.55	3.45
BC sfagnu . . . . .		2.0	93.93	5.87	0.20	1056	58	96.71	3.29
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.0	94.66	5.12	0.22	1056	56	95.95	4.05
AB sfagnu-koku . . . . .		4.25	88.63	9.34	2.03	1056	120	82.14	17.86
BC spilvu-sfagnu . . . . .	13.	1.0	93.93	5.99	0.08	1056	64	98.67	1.33
B sfagnu . . . . .		2.0	94.12	5.72	0.16	1056	62	97.36	2.64
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.2	92.71	7.04	0.25	1056	77	96.55	3.45

## Dobeles pagasts.

## Kalaču purvs № 683.

AB sfagnu - niedru - koku - grišļu (1:1:3:5) . . . . .	14	1.0	86.19	11.85	1.96	1038	191.0	89.34	10.66
AB grišļu-koku (4:6) . . . . .		2.0	88.02	10.98	1.00	1032	123.7	91.68	8.32
Sapropelīts ar gliemežiem . . . . .		3.0	—	—	—	—	—	—	—

## Ziļu purvs № 681.

AB— koku-grišļu (2:8) . . . . .	6.	1.50	86.03	12.68	1.29	1005	140.2	90.80	9.20
---------------------------------	----	------	-------	-------	------	------	-------	-------	------

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

*Jaunaucē pagasts.*

## Ķirbas purvs № 671..

AB— spilvu - sfagnu - koku (priežu, berzu) (1:9) . . . . .	3.	0.75	83.05	15.96	0.99	1042	176.8	94.13	5.87
---	----	------	-------	-------	------	------	-------	-------	------

## Kraukļu purvs № 670.

AB + (sfagnu)-koku-niedru-šeičce- riju + sapropelis . . . . .	6.	1.0	86.49	13.04	0.47	1025	138.5	96.55	3.45
AB spilvu-sfagnu-koku (2:3:5) . . . . .	11.	0.5	85.92	13.83	0.25	1025	144.5	98.26	1.74
AB spilvu-sfagnu-koku (2:3:5) . . . . .		1.0	80.88	18.62	0.50	1040	198.7	97.40	2.60

## Māles purvs № 669.

AB sfagnu-spilvu-koku (priežu, viršu) (1:1:8) . . . . .	8.	1.25	85.85	13.73	0.42	1030	145.8	97.06	2.94
A sapropelis . . . . .		2.50	90.55	8.77	0.68	992	93.7	92.79	7.21

## Ziļu — Grabenu purvs № 668.

AB— spilvu-koku-sfagnu (2:3:5) . . . . .	4.	1.0	88.35	11.14	0.51	1015	118.3	95.59	4.41
AB spilvu-koku-sfagnu (2:3:5) . . . . .		2.0	90.04	9.55	0.41	1010	100.6	95.90	4.10

*Kalnciema pagasts.*

## Kaigu purvs № 1100.

BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	8.	1.0	95.80	4.13	0.07	1000	42.0	98.40	1.60
BC sfagnu . . . . .		2.0	96.00	3.94	0.06	1000	40.0	98.56	1.44
BC sfagnu . . . . .		3.0	96.68	3.25	0.07	1007	33.5	97.91	2.09
BC spilva-sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	95.81	4.13	0.06	1015	42.5	98.45	1.55
B— spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		5.0	95.42	4.47	0.11	1015	46.5	97.59	2.41
B+ niedru-sfagnu (4:6) . . . . .		6.0	93.80	6.02	0.18	1012	62.7	97.02	2.98
AB kūdra + SiO <sub>2</sub> . . . . .		7.0	—	—	—	—	—	—	—
BC šeičceriju-sfagnu (4:6) . . . . .	23.	1.0	94.79	5.15	0.06	975	50.2	98.77	1.23
AB— spilvu-koku-sfagnu (2:3:5) . . . . .		2.0	93.51	6.41	0.08	1015	65.7	98.84	1.16
B koku-spilvu-sfagnu (1:1:8) . . . . .		3.0	95.09	4.86	0.05	1007	49.5	98.90	1.10
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		4.0	95.76	4.16	0.08	1015	43.0	98.04	1.96
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		5.0	95.18	4.72	0.10	1017	49.0	97.90	2.10
B koku-niedru-sfagnu (1:3:6) . . . . .		6.0	95.29	4.35	0.36	1012	47.7	92.26	7.74
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	28.	1.0	94.62	5.28	0.10	1007	54.3	98.07	1.93
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		2.0	93.67	6.27	0.06	1007	63.7	99.11	0.89

Kādras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kādras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		3.0	93.09	6.81	0.10	1007	69.7	98.52	1.48
BC+ koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		4.0	93.76	6.01	0.23	1000	62.5	96.38	3.62
B+ sfagnu-niedru (4:6) . . . . .		5.0	92.20	7.70	0.10	1015	79.3	98.70	1.30
BC sfagnu . . . . .	34.	1.0	95.71	4.22	0.07	1017	43.5	98.35	1.65
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.96	3.94	0.10	1010	40.8	97.63	2.37
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	96.11	3.82	0.07	1005	39.0	98.25	1.75
B koku-niedru (1:9) . . . . .		4.0	95.96	3.84	0.20	1007	40.8	95.09	4.91
B— niedru-sfagnu (3:7) . . . . .		5.0	92.45	7.45	0.10	1012	76.5	98.72	1.28
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	40.	1.0	95.77	3.97	0.26	1005	42.5	93.95	6.05
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.70	4.01	0.29	1015	43.5	93.31	6.69
B— koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		3.0	96.38	3.49	0.13	1000	36.3	96.42	3.58
BC+ spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	96.05	3.66	0.29	1007	39.7	92.69	7.31
BC sfagnu . . . . .	68.	1.0	96.19	3.72	0.09	1007	38.2	97.78	2.22
BC šeihceriju-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		2.0	95.37	4.55	0.08	1017	47.0	98.27	1.73
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		3.0	96.17	3.70	0.13	1015	39.0	96.63	3.37
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	95.49	4.27	0.24	1005	45.2	94.67	5.33
B spilvu-sfagnu-grīšļu-koku (1:2:2:5) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		5.0	87.04	7.20	5.76	1017	132.0	55.67	44.33
B sfagnu . . . . .	1.	1.0	94.73	5.16	0.11	1007	53	97.93	2.07
B sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	92.88	7.04	0.08	1026	73	98.86	1.14
B sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	93.66	6.26	0.08	1026	65	98.73	1.27
AB sfagnu-spilvu . . . . .		4.0	91.91	7.97	0.12	1026	83	98.57	1.43
AB sfagnu-spilvu-niedru (grīšļi, koki) . . . . .		5.35	90.77	6.41	2.82	1106	102	69.41	30.59
BC sfagnu-spilvu . . . . .	2.	1.0	93.80	6.10	0.10	1000	62	98.35	1.65
AB sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	92.61	7.21	0.18	1056	78	97.51	2.49
B sfagnu . . . . .		3.0	93.90	5.96	0.14	1000	61	97.63	2.37
AB sfagnu-niegru (grīšļi) . . . . .		4.0	92.49	7.24	0.27	1012	76	96.44	3.56
A sfagnu-niedru (smilts un glūda) . . . . .		5.1	90.43	4.73	4.84	1056	101	49.40	50.60
B sfagnu . . . . .	3.	1.0	93.31	6.57	0.12	1002	67	98.24	1.76
B sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	93.28	6.60	0.12	1002	69	98.21	1.79
B sfagnu . . . . .		3.0	94.27	5.65	0.08	995	57	98.55	1.45
B sfagnu . . . . .		4.0	94.10	5.77	0.13	1000	59	97.87	2.13
Kādras atliekas ar glūdu un smilti . . . . .		6.4	83.50	12.00	4.50	1106	166	72.72	27.28
AB sfagnu-spilvu-koku (daži grīšļi) . . . . .	4.	1.0	91.42	7.80	0.78	1026	98	90.86	9.14
AB sfagnu-koku . . . . .		2.0	92.61	7.27	0.12	1016	75	98.33	1.67
AB sfagnu-koku-grīšļu . . . . .		3.5	89.56	9.37	1.07	1006	105	89.75	10.25

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	P u r v ā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B— sfagnu . . . . .	5.	1.0	94.48	5.38	0.14	1016	56	97.39	2.61
B— sfagnu . . . . .		2.0	95.27	4.61	0.12	1016	48	97.43	2.57
AB sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	92.49	7.29	0.22	1026	78	97.04	2.96
A sfagnu-koku . . . . .		4.0	89.77	9.79	0.44	1056	108	95.71	4.29
AB sfagnu-niedru-grīšļu . . . . .		5.50	90.50	7.99	1.51	1106	105	84.11	15.89
BC + sfagnu-spilvu . . . . .	6.	1.0	94.53	5.35	0.12	1006	55	97.87	2.13
B sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	94.73	5.17	0.10	1106	59	98.14	1.86
B sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	94.69	5.22	0.09	1056	56	98.28	1.72
BC + sfagnu . . . . .		4.0	94.31	5.59	0.10	1020	58	98.27	1.73
AB sfagnu . . . . .		5.40	92.89	6.87	0.24	1056	75	96.58	3.42
BC sfagnu . . . . .	7.	1.0	94.03	5.86	0.11	1006	60	98.10	1.90
BC sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	94.02	5.89	0.09	1006	62	98.47	1.53
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	54.53	5.39	0.08	1006	55	98.45	1.55
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		4.0	93.73	6.15	0.12	1006	63	98.02	1.98
AB sfagnu . . . . .		5.0	93.43	6.43	0.14	1006	66	97.84	2.16
A sfagnu-niedru (grīšļu) . . . . .		6.80	89.56	10.06	0.38	1006	105	96.40	3.60
BC + sfagnu-spilvu . . . . .	8.	1.0	93.53	6.32	0.15	1006	65	97.66	2.34
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	94.09	5.84	0.07	932	55	98.83	1.17
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	93.93	5.86	0.21	1007	61	96.54	3.46
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		4.0	94.01	5.85	0.14	1002	60	97.71	2.29
B sfagnu-spilvu . . . . .		5.0	93.73	6.04	0.23	1006	63	96.26	3.74
AB sfagnu-niedru-grīšļu . . . . .		7.50	89.58	9.35	1.07	1056	110	89.77	10.23
BC + sfagnu . . . . .	9.	1.0	94.53	5.26	0.21	1006	55	96.08	3.92
BC + sfagnu-grīšļu-spilvu . . . . .		2.0	94.03	5.90	0.07	1006	60	98.85	1.15
B sfagnu . . . . .		3.0	94.03	5.86	0.11	1006	60	98.07	1.93
AB sfagnu-niedru (grīšļu) . . . . .		8.50	90.50	8.95	0.55	1106	106	94.16	5.84
BC sfagnu-spilvu . . . . .	10.	1.0	94.03	5.87	0.10	1006	60	98.27	1.73
BC sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	94.03	5.88	0.09	1006	60	98.52	1.48
BC sfagnu . . . . .		3.0	94.03	5.86	0.11	1006	60	98.22	1.78
B sfagnu . . . . .		4.0	93.80	5.49	0.71	1000	62	88.51	11.49
AB sfagnu-spilvu . . . . .		5.0	92.22	7.53	0.25	1016	79	96.79	3.21
AB sfagnu-koku . . . . .		6.0	90.63	8.88	0.49	1025	96	94.81	5.19
A sfagnu-niedru koku . . . . .		8.0	88.16	9.97	1.87	1056	125	84.21	15.79
BC + sfagnu . . . . .	11.	1.0	93.02	6.82	0.16	1032	72	97.77	2.23
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	93.04	6.79	0.17	1006	70	97.57	2.43
B sfagnu-niedru (grīšļu) . . . . .		3.0	89.86	9.70	0.44	1006	102	95.71	4.29

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
A sfagnu-niedru-koku . . . . .		4.0	89.36	10.05	0.59	1006	107	94.48	5.52
AB sfagnu-niedru-koku . . . . .		5.5	89.30	10.13	0.57	1056	113	94.64	5.36
A sfagnu-spilvu-griš[u]-koku . . . . .	12.	1.0	87.59	11.11	1.30	1056	131	89.53	10.47
A sfagnu-niedru-koku . . . . .		2.15	87.21	11.73	1.06	1056	135	91.72	8.28
BC + sfagnu . . . . .	13.	1.0	95.22	4.65	0.13	1006	48	97.34	2.66
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.22	4.65	0.13	1006	48	97.19	2.81
BC sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	94.13	5.77	0.10	1006	59	98.37	1.63
BC sfagnu-spilvu . . . . .		4.0	94.09	5.81	0.10	1016	60	98.26	1.74
A koku-griš[u]-sfagnu-niedru . . . . .		5.0	90.73	9.14	0.13	1025	95	98.65	1.35
B sfagnu-spilvu . . . . .		8.0	87.68	11.05	1.27	1056	130	89.72	10.28
B — sfagnu-spilvu . . . . .	14.	1.0	92.84	6.92	0.24	1006	72	96.64	3.36
B — sfagnu . . . . .		2.0	92.84	6.94	0.22	1006	72	96.94	3.06
B sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	93.02	6.91	0.07	932	65	98.98	1.02
AB sfagnu-spilvu . . . . .		4.0	91.15	8.63	0.22	1006	89	97.46	2.54
A spilvu-sfagnu . . . . .		5.0	91.05	8.70	0.25	1006	90	97.24	2.76
AB sfagnu-spilvu . . . . .		6.4	88.73	10.41	0.86	1056	119	92.35	7.65
BC sfagnu-spilvu . . . . .	15.	1.0	94.03	5.87	0.10	1006	60	98.24	1.76
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.13	5.77	0.10	1006	59	98.33	1.67
B sfagnu . . . . .		3.0	94.03	5.81	0.16	1006	66	97.35	2.65
AB sfagnu-spilvu-koku (griš[u]) . . . . .		4.0	90.45	9.21	0.34	1006	96	96.40	3.60
B sfagnu-niedru-koku . . . . .		5.75	89.37	9.76	0.87	1007	107	91.80	8.20
BC sfagnu . . . . .	16.	1.0	93.02	6.81	0.17	932	65	97.63	2.37
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.43	5.48	0.09	1006	56	98.37	1.63
BC sfagnu . . . . .		3.0	94.23	5.69	0.08	1006	58	98.66	1.34
B sfagnu . . . . .		4.0	93.44	6.45	0.11	1006	66	98.35	1.65
AB sfagnu-spilvu (griš[u]) . . . . .		5.0	92.04	7.66	0.30	1006	80	96.25	3.75
AB sfagnu-koku . . . . .		6.4	89.56	9.64	0.80	1016	106	92.33	7.67
BC + sfagnu . . . . .	17.	1.0	94.60	5.27	0.13	1020	55	97.63	2.37
B sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	94.68	5.19	0.13	1015	54	97.52	2.48
BC sfagnu . . . . .		3.0	94.03	5.82	0.15	1006	60	97.52	2.48
A sfagnu-spilvu-koku . . . . .		5.75	90.06	8.63	1.31	1056	105	86.80	13.20
BC + sfagnu-spilvu . . . . .	18.	1.0	94.63	5.24	0.13	1006	54	97.61	2.39
BC + sfagnu . . . . .		2.0	94.83	5.05	0.12	1006	52	97.19	2.31
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		3.0	94.43	5.46	0.11	1006	56	48.06	1.94
A sfagnu-spilvu-koku . . . . .		5.75	90.34	8.22	1.44	1056	102	85.06	14.94

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
BC + sfagnu-spilvu . . . . .	19.	1.0	93.87	6.01	0.12	932	57	98.00	2.00
BC + sfagnu-spilvu . . . . .		2.0	93.53	6.36	0.11	1006	65	98.28	1.72
B — sfagnu . . . . .		3.0	93.53	6.36	0.11	1006	65	98.26	1.74
B — sfagnu-spilvu . . . . .		4.0	94.63	5.26	0.11	1006	54	97.93	2.07
AB sfagnu-koku-spilvu . . . . .		5.5	88.17	10.87	0.96	1006	119	91.91	8.09

## Ložmetējkalna purvs № 1138.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	8.	1.0	94.32	5.40	0.28	1005	57.0	94.96	5.04
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	94.53	5.21	0.26	1007	55.0	95.17	4.83
AB spilvu-sfagnu-koku (1:3:6) . . . . .		3.25	89.28	9.86	0.86	1012	108.5	91.92	8.08
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	31.	1.0	94.35	5.53	0.12	1005	56.7	97.87	2.13
B koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		2.0	90.49	9.30	0.21	1000	95.0	97.82	2.18
AB spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	87.87	11.76	0.37	1000	121.5	96.99	3.01
BC sfagnu . . . . .	61.	1.0	93.55	6.23	0.22	1007	65.0	96.61	3.39
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	94.74	5.16	0.10	1005	53.0	98.10	1.90
AB sfagnu-spilvu-koku (1:2:7) . . . . .		3.5	89.13	10.08	0.79	1012	110.0	92.67	7.33
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	74.	1.0	94.80	5.10	0.10	1007	52.2	97.98	2.02
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.2	95.12	4.78	0.10	1005	48.5	97.89	2.11

## 108., 96. kvart. purvs № 1123.

AB spilvu-sfagnu-koku (1:1:8) . . . . .	3.	1.0	85.17	12.39	2.44	1032	153.0	83.56	16.44
AB spilvu-sfagnu-koku (1:2:7) . . . . .	6.	1.0	89.21	10.35	0.44	1005	108.5	95.96	4.04
AB spilvu-koku-sfagnu (2:3:5) . . . . .		2.0	88.21	10.64	1.15	1005	118.5	90.28	9.72

## 128., 129. kvart. purvs № 1120.

BC + (koku)-spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	2.	0.75	87.78	10.09	2.13	1020	124.5	82.52	17.48
AB + spilvu-sfagnu-koku (1:3:6) . . . . .		1.5	88.58	10.53	0.89	1005	114.7	92.16	7.84
AB + spilvu-sfagnu-koku (1:2:7) . . . . .	13.	0.5	78.26	19.90	1.84	1100	239.0	91.54	8.46
AB + spilvu-sfagnu-koku (1:2:7) . . . . .	30.	0.9	91.54	8.25	0.21	1007	85.3	97.54	2.46
B grīšļu-hīpnu (1:9) . . . . .		1.8	89.15	10.68	0.17	1000	108.5	98.45	1.55

## 93.—95. un 105. kvart. purvs № 1095.

B koku-grīšļu-sfagnu (1:3:6) . . . . .	3.	1.0	90.06	9.31	0.63	1015	101.0	93.69	6.31
B koku-sfagnu-niedru (1:3:6) . . . . .		2.0	86.10	12.07	1.83	1010	140.2	86.83	13.17
B koku-sfagnu (2:8) . . . . .	6.	1.0	91.12	8.45	0.43	1002	90.0	95.21	4.79
AB sfagnu-koku (2:8) . . . . .		2.0	87.39	11.58	1.03	1015	128.0	91.83	8.17

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
<b>Purvs № 1139.</b>									
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	6.	1.0	91.74	7.83	0.43	1010	83.3	94.78	5.22
AB spilvu-koku (2:8) . . . . .		2.25	86.44	13.27	0.29	1015	137.5	97.83	2.17
B koku-spilvu-sfagnu (1:1:8) . . . . .	15.	1.0	91.36	8.11	0.53	1007	87.0	93.88	6.12
AB sfagnu-spilvu-koku (1:1:8) . . . . .		1.65	—	—	—	—	—	—	—
<b>Lielaucē pagasts.</b>									
<b>Ezera purvs № 676.</b>									
AB—koku-grīšļu . . . . .	4.	1.0	84.77	13.60	1.63	1040	158.5	89.23	10.77
B grīšļu-niedru . . . . .		2.0	89.35	9.77	0.88	1022	108.7	91.67	8.33
<b>Viķu purvs № 675.</b>									
AB koku-grīšļu (3:7) . . . . .	15.	1.0	86.81	12.12	1.07	1035	136.5	91.91	8.09
AB hipnu-koku-grīšļu (1:2:7) . . . . .		2.0	88.11	11.00	0.89	1025	121.8	92.50	7.50
AB hipnu-koku-grīšļu (1:2:7) . . . . .		3.0	88.96	10.23	0.81	1015	112.0	92.65	7.35
AB koku-grīšļu (4:6) . . . . .		4.0	91.48	8.10	0.42	992	84.5	95.06	4.94
<b>Naudītes pagasts.</b>									
<b>Ūsiņu purvs № 682.</b>									
BC sfagnu . . . . .	4.	2.0	95.77	4.06	0.17	1020	43.2	95.95	4.05
BC šeihceriju-hipnu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		4.0	95.69	4.17	0.14	1010	43.5	96.84	3.16
BC + spilvu-sfagnu ar mineralpie- maisījumu (2:2:6) . . . . .		6.0	—	—	—	—	—	—	—
<b>Pēternieku pagasts.</b>									
<b>Cenas tīrēja purvs № 1122.</b>									
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	41.	1.0	93.73	6.11	0.16	1007	63.0	97.50	2.50
B koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		2.0	90.92	7.55	1.53	1020	92.5	83.15	16.85
AB sfagnu-koku-grīšļu (1:3:6) . . . . .	47.	1.0	86.75	12.87	0.38	1007	133.5	97.10	2.90
AB koku-grīšļu (2:8) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		2.0	82.26	15.01	2.73	1035	183.5	84.60	15.40
BC sfagnu . . . . .	109.	1.0	95.56	4.34	0.10	1015	46.0	97.77	2.23
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.22	4.70	0.08	1005	48.0	98.36	1.64
B sfagnu . . . . .		3.5	94.94	4.98	0.08	1020	51.5	98.36	1.64
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	121.	1.0	95.83	4.13	0.04	1010	42.0	99.08	0.92
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	94.55	5.39	0.06	1012	55.0	98.90	1.10



Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B+ koku-spilvu-sfagnu (3:3:4) . . . . .		3.5	91.29	8.39	0.32	1000	87.0	96.29	3.71
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	132.	1.0	95.05	4.76	0.19	1002	49.5	96.11	3.89
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.27	4.54	0.19	1000	47.2	96.00	4.00
AB sfagnu-spilvu-koku (2:3:5) . . . . .		3.5	91.50	8.03	0.47	1020	86.7	94.32	5.68
AB sfagnu-koku-grišļu (2:2:6) . . . . .		5.0	89.69	9.67	0.64	1045	107.7	93.81	6.19
BC sfagnu . . . . .	140.	1.0	96.24	3.71	0.05	1010	38.0	98.63	1.37
BC sfagnu . . . . .		2.0	96.43	3.52	0.05	1005	36.0	98.60	1.40
BC sfagnu . . . . .		3.0	94.71	5.19	0.10	1012	53.5	98.16	1.84
AB niedru-koku-sfagnu (1:3:6) . . . . .		4.25	95.25	4.57	0.18	1040	49.5	96.30	3.70
BC sfagnu . . . . .	153.	1.0	95.34	4.59	0.07	1005	46.8	98.44	1.56
BC sfagnu . . . . .		2.5	95.42	4.52	0.06	1005	46.0	98.55	1.45
AB sfagnu-grišļu (4:6) . . . . .		4.0	90.79	8.90	0.31	1002	92.5	96.67	3.33
AB sfagnu-koku-grišļu (1:2:7) . . . . .		5.0	89.80	9.73	0.47	1035	105.6	95.40	4.60
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	167.	1.0	95.60	4.35	0.05	1007	44.3	98.77	1.23
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.12	4.78	0.10	1005	49.0	98.04	1.96
B koku-sfagnu-grišļu-hipnu (1:1:3:5)		3.5	89.70	9.76	0.54	1000	103.0	94.80	5.20
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	173.	1.0	92.61	7.28	0.11	1000	73.7	98.54	1.46
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	93.54	6.33	0.13	1007	65.0	97.88	2.12
B koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		3.0	92.29	7.46	0.25	1000	77.0	96.75	3.25
B sfagnu-hipnu-grišļu (1:4:5) . . . . .		4.0	89.25	9.98	0.77	1000	107.7	92.88	7.12
BC sfagnu . . . . .	191.	1.0	95.17	4.77	0.06	1000	48.3	98.70	1.30
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.76	5.18	0.06	1000	52.3	98.82	1.18
AB koku-spilvu-sfagnu (3:3:4) . . . . .		3.0	90.74	8.94	0.32	1000	92.5	96.55	3.45
AB spilvu-sfagnu-koku (2:2:6) . . . . .		4.0	91.37	8.14	0.49	1012	87.5	94.37	5.63
B sfagnu-grišļu-hipnu (1:2:7) . . . . .		4.5	90.17	8.93	0.90	1002	98.5	90.82	9.18
AB koku-grišļu sapropelveid. kūdra	204.	1.0	89.68	9.24	1.08	1002	103.5	89.55	10.45
AB grišļu-hipnu (2:8) . . . . .		2.0	89.67	9.40	0.93	1000	103.2	90.97	9.03
AB koku-grišļu (2:8) . . . . .	216.	1.0	88.97	9.31	1.72	1007	111.0	84.39	15.61
AB koku-grišļu (2:8) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		2.0	88.30	8.11	3.59	1017	119.0	69.38	30.62
BC + sfagnu . . . . .	1.	2.15	96.48	3.48	0.04	1159	41.0	98.74	1.26
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.20	95.38	4.48	0.14	1147	53.0	97.05	2.95
AB spilvu-sfagnu . . . . .		4.25	93.65	6.18	0.17	1118	71.0	97.24	2.76
AB grišļu-sfagnu ar koku piemaisij.		5.00	91.78	7.55	0.67	1179	97.0	91.89	8.11
B spilvu-sfagnu + koki . . . . .	2.	2.15	94.77	5.12	0.11	1126	59.0	97.89	2.11

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dabīgo sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B grīšļu-sfagnu + koki . . . . .		4.25	93.52	6.24	0.24	1126	73	96.26	3.74
AB sfagnu-grīšļu-hipnu . . . . .		5.75	90.96	8.70	0.34	1106	100	96.19	3.81
B spilvu-sfagnu . . . . .	3.	2.15	95.08	4.82	0.10	1138	56	97.93	2.07
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.20	95.94	3.96	0.10	1106	45	97.66	2.34
B spilvu-sfagnu . . . . .		4.25	94.96	4.94	0.10	1089	60	97.95	2.05
AB spilvu-sfagnu-grīšļu . . . . .		5.00	92.13	7.68	0.19	1118	88	97.54	2.46
AB sfagnu-grīšļu . . . . .	4.	2.15	92.16	7.68	0.16	1122	88	97.89	2.11
AB sfagnu-grīšļu . . . . .		4.25	92.34	7.50	0.16	1097	84	97.92	2.08
AB sfagnu-grīšļu-hipnu . . . . .		4.70	90.84	8.74	0.42	1081	99	95.44	4.56
B spilvu-sfagnu + priežu atliekas . . . . .	5.	2.15	94.39	5.52	0.09	1106	62	98.39	1.61
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.20	94.51	5.42	0.07	1093	60	98.71	1.29
AB grīšļu-sfagnu + alkšņu atliekas . . . . .		4.25	91.95	7.88	0.17	1093	88	97.93	2.07
B spilvu-sfagnu-grīšļu-hipnu . . . . .		4.70	91.20	8.46	0.34	1114	98	96.14	3.86
B spilvu-sfagnu . . . . .	6.	2.15	94.58	5.31	0.11	1106	60	97.89	2.11
AB grīšļu-sfagnu + spilvas un ogles . . . . .		2.90	91.00	8.74	0.26	1122	101	97.07	2.93
AB sfagnu-grīšļu-hipnu . . . . .		3.60	90.73	8.85	0.42	1057	98	95.45	4.55
B spilvu-sfagnu + priežu atliekas . . . . .	7.	1.90	94.60	5.28	0.12	1130	61	97.78	2.22
AB grīšļu-sfagnu + priežu atliekas . . . . .		2.90	92.46	7.35	0.19	1114	84	97.54	2.46
AB spilvu-sfagnu-grīšļu-hipnu . . . . .		3.95	91.16	8.41	0.43	1097	97	95.09	4.91
BC + spilvu-sfagnu . . . . .	8.	2.15	96.28	3.62	0.10	1130	42	97.43	2.57
B sfagnu-grīšļu . . . . .		3.20	92.49	7.26	0.25	1118	84	96.72	3.28
AB grīšļu-sfagnu-hipnu . . . . .		4.40	91.35	8.12	0.53	1122	97	93.90	6.10
BC + spilvu-sfagnu . . . . .	9.	2.15	92.92	6.81	0.27	1130	80	96.19	3.81
AB grīšļu-hipnu-sfagnu-koku . . . . .		3.60	91.33	8.28	0.39	1106	96	95.45	4.55
AB spilvu-sfagnu + priežu atliekas . . . . .	10.	2.45	92.32	7.45	0.23	1106	85	97.05	2.95
B spilvu-sfagnu . . . . .	11.	2.15	95.03	4.89	0.08	1126	56	98.48	1.52
AB hipnu-grīšļu-sfagnu-koku . . . . .		3.20	91.51	8.27	0.22	1130	96	97.46	2.54
AB hipnu-grīšļu-sfagnu + priežu atl. . . . .		4.25	91.99	7.68	0.33	1110	89	95.93	4.07
BC + spilvu-sfagnu . . . . .	18.	2.90	95.03	4.88	0.09	1126	56	98.21	1.79
AB sfagnu-hipnu-grīšļu . . . . .	22.	2.60	88.04	11.22	0.74	937	112	93.80	6.20
32., 33., 37. un 38. kvart. purvs № 1119.									
AB + (spilvu) sfagnu-koku (1:9) . . . . .	7.	0.90	87.61	11.55	0.84	1020	126.5	93.22	6.78
B grīšļu-hipnu (5:5) . . . . .		1.80	88.40	8.46	3.14	1005	116.5	72.93	27.07

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## 24., 35. un 36. kvart. purvs № 1116.

AB niedru-grīšļu-koku . . . . .	2.	1.0	86.31	12.37	1.32	1005	137.7	90.33	9.67
AB koku-grīšļu + SiO <sub>2</sub> 60% . . . . .		2.25	—	—	—	—	—	—	—

*Rubas pagasts.*

## Žulpu purvs № 666.

B koku-spilvu-sfagnu (2:2:6) . . . . .	5.	1.0	91.41	8.26	0.33	1020	87.5	96.15	3.85
B sfagnu-koku-grīšļu (2:2:6) . . . . .		2.0	91.51	8.10	0.39	1022	86.7	95.40	4.60
Sapropelis . . . . .		3.0	91.22	7.24	1.54	1008	88.5	82.41	17.59
B+ (sfagnu)-grīšļu-koku (3:7) . . . . .	9.	1.0	88.09	10.99	0.92	1042	124.2	92.30	7.70

*Vadakstes pagasts.*

## Puķu purvs № 672.

AB spilvu - sfagnu - koku (priežu + viršu) (1:1:8) . . . . .	5.	0.60	83.71	15.69	0.60	1018	165.8	96.32	3.68
AB sfagnu-hipnu-koku-grīšļu (1:1:3:5)		1.25	88.31	8.49	3.20	992	116.0	72.81	27.19

## Stūrīšu purvs № 673.

B+ spilvu-sfagnu-koku (virši) (2:3:5)	4.	0.75	87.99	11.46	0.55	1002	120.2	95.44	4.56
---------------------------------------	----	------	-------	-------	------	------	-------	-------	------

*Valgundes pagasts.*

## 56., 63. un 64. kvart. purvs № 1121.

AB spilvu-sfagnu-koku (1:1:8) . . . . .	2.	1.0	85.60	13.31	1.09	1010	145.2	92.43	7.57
---	----	-----	-------	-------	------	------	-------	-------	------

*Vecauces pagasts.*

## Eglīšu-Tērauda purvs № 674.

BC (koku)-spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	5.	1.25	91.69	8.01	0.30	1000	83.0	96.44	3.56
AB koku-spilvu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		2.50	87.46	12.24	0.30	1000	125.5	97.58	2.42
AB+ sapropelis + spilvu - sfagnu kūdra . . . . .		3.75	—	—	—	—	—	—	—

## Ziemeļu purvs № 667.

B koku-sfagnu-grīšļu (2:3:5) . . . . .	3.	1.50	90.66	8.49	0.85	1010	94.5	90.90	9.10
AB koku-sfagnu-grīšļu (2:3:5) . . . . .		3.0	88.51	10.53	0.96	1020	117.2	91.68	8.32
Kaļķu sapropelītis . . . . .		4.0	—	—	—	—	—	—	—

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg
B sfagnu (ar viršiem) . . . . .	1.	0.25	82.16	17.26	0.58	852	152
AB koku-grišļu . . . . .		0.50	85.90	13.86	0.24	908	128
B grišļu . . . . .	2.	0.25	82.00	16.55	1.45	850	153
B grišļu ar niedru piejaukumu . .		0.50	84.80	14.21	0.99	921	140
B grišļu-koku (alkšņu) . . . . .	4.	0.25	84.62	14.05	1.33	936	144
B grišļu . . . . .		0.50	86.59	12.66	0.75	917	123
B niedru-grišļu . . . . .	5.	0.25	85.42	13.25	1.33	878	128
B grišļu . . . . .		0.50	89.57	9.44	0.99	892	93
B grišļu . . . . .	6.	0.25	86.90	12.86	0.24	901	118
B koku-grišļu . . . . .		0.50	88.46	11.18	0.36	953	110
B niedru-koku-grišļu . . . . .	7.	0.50	85.88	12.93	1.19	864	122
B sfagnu . . . . .	8.	0.25	86.54	12.66	0.80	832	112
B sfagnu . . . . .		0.50	91.48	8.32	0.20	798	68
B sfagnu . . . . .	9.	0.25	85.10	13.30	1.60	792	118
AB grišļu-koku . . . . .		0.50	88.49	10.59	0.92	912	105
B grišļu-sfagnu . . . . .	10.	0.25	96.25	3.65	0.10	827	131
B koku-grišļu . . . . .		0.50	85.74	13.26	1.00	954	136
B niedru-grišļu . . . . .	11.	0.25	84.90	14.35	0.75	894	135
B niedru-grišļu . . . . .		0.50	87.03	12.08	0.89	909	131
AB koku-grišļu . . . . .	12.	0.25	71.12	16.05	12.83	1004	290
AB hipnu-koku-grišļu . . . . .		0.50	66.96	17.08	15.96	1017	336
B grišļu . . . . .	13.	0.50	79.03	18.26	2.71	806	169
B grišļu-niedru . . . . .	14.	0.25	89.26	8.44	2.30	745	80
B niedru-grišļu . . . . .		0.50	88.31	10.83	0.86	838	98
B hipnu-grišļu . . . . .	15.	0.25	86.44	11.33	2.23	767	104
AB koku-grišļu . . . . .		0.50	73.13	10.04	16.83	1150	309
B grišļu-hipnu-sfagnu . . . . .	16.	0.50	90.04	9.14	0.82	924	92
AB grišļu . . . . .	17.	0.25	82.08	15.84	2.08	742	133
AB niedru-grišļu . . . . .		0.50	84.28	14.38	1.34	795	125
AB koku-sfagnu . . . . .	18.	0.50	80.21	18.67	1.12	874	173

Cenas tīrelis

Vienā m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras (kg)							Sausnē % (Pelni šķīdināti konc. HCl)										
Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Neskīstoš. atlikums (SiO <sub>2</sub> )	Šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
																Kop- sausnē	Organ. sausnē
4.91	0.59	0.53	0.08	0.14	0.24	1.98	96.77	3.23	2.17	1.06	0.39	0.35	0.05	0.09	0.16	1.30	1.34
2.18	0.40	0.29	0.05	0.06	0.13	0.82	98.30	1.70	0.91	0.79	0.31	0.23	0.04	0.05	0.10	0.64	0.65
12.30	3.89	2.72	0.11	0.92	0.50	5.43	91.96	8.04	2.51	5.53	2.54	0.78	0.07	0.60	0.33	3.55	3.86
9.17	3.44	3.09	0.06	0.88	0.28	4.16	93.45	6.55	0.81	5.74	2.46	2.21	0.04	0.63	0.20	2.97	3.15
12.43	4.48	2.66	0.04	0.75	0.58	5.13	91.37	8.63	2.46	6.17	3.11	1.85	0.03	0.52	0.40	3.56	3.88
6.88	2.48	2.34	0.05	0.57	0.20	4.64	94.41	5.59	0.68	4.91	2.02	1.90	0.04	0.46	0.16	3.77	4.00
11.66	2.38	4.89	0.04	0.68	0.08	2.48	90.89	9.11	0.78	8.33	1.86	3.82	0.03	0.53	0.06	1.94	2.13
8.82	0.94	2.60	0.04	0.47	0.05	2.01	90.52	9.48	0.67	6.81	1.01	2.80	0.04	0.51	0.05	2.16	2.38
2.10	0.40	0.58	0.04	0.20	0.09	1.24	98.22	1.70	1.57	1.21	0.34	0.49	0.03	0.17	0.08	1.05	1.07
3.38	0.54	1.27	0.03	0.32	0.11	2.24	96.93	3.07	0.46	2.61	0.49	1.15	0.03	0.29	0.10	2.04	2.10
10.27	1.72	4.28	0.05	0.59	0.10	3.21	91.58	8.42	1.02	7.40	1.41	3.51	0.04	0.48	0.08	2.63	2.87
6.70	0.54	0.27	0.16	0.18	0.17	1.95	94.05	5.98	4.20	1.78	0.48	0.24	0.14	0.16	0.15	1.74	1.84
1.60	0.64	0.28	0.03	0.10	0.04	0.42	97.65	2.35	0.68	1.67	0.94	0.41	0.05	0.14	0.06	0.62	0.63
12.69	1.32	4.05	0.13	0.45	0.22	1.89	89.25	10.75	4.40	6.35	1.12	3.43	0.11	0.33	0.19	1.60	1.79
8.45	0.55	4.05	0.05	0.27	0.20	1.98	91.95	8.05	0.53	7.52	0.58	3.86	0.05	0.26	0.19	1.89	2.06
3.55	1.57	0.34	0.07	0.52	0.16	2.19	97.29	2.71	0.63	2.08	1.20	0.26	0.05	0.40	0.12	1.67	1.70
9.49	1.82	2.96	0.11	0.64	0.30	3.88	93.02	6.98	2.56	4.42	1.34	2.18	0.08	0.47	0.22	2.85	3.05
6.72	1.63	2.36	0.05	0.55	0.22	3.93	95.02	4.98	0.79	4.19	1.21	1.75	0.04	0.41	0.16	2.91	3.06
9.05	1.66	3.76	0.13	0.56	0.34	3.75	93.09	6.91	0.69	6.22	1.27	2.87	0.10	0.43	0.26	2.86	3.06
128.82	6.53	6.21	0.15	1.22	0.49	3.45	55.58	44.42	39.30	5.12	2.25	2.14	0.05	0.42	0.17	1.19	2.14
162.25	8.80	6.85	0.13	1.24	0.47	3.66	51.71	48.29	42.57	5.72	2.62	2.04	0.04	0.37	0.14	1.09	2.10
21.87	4.34	5.14	0.17	1.10	0.57	4.33	87.06	12.94	6.05	6.89	2.57	3.04	0.10	0.65	0.34	2.56	2.94
17.10	4.71	4.83	0.07	0.71	0.46	3.77	78.62	21.38	6.55	14.83	5.89	6.04	0.09	0.89	0.57	4.71	5.98
7.22	1.98	3.66	0.05	0.19	0.08	1.62	92.63	7.37	0.66	6.71	2.02	3.73	0.05	0.19	0.08	1.65	1.78
17.11	3.60	2.82	0.09	0.86	0.31	2.70	83.55	16.45	8.56	7.89	3.46	2.71	0.09	0.83	0.30	2.60	3.12
193.50	6.64	6.12	0.74	1.42	1.11	6.03	37.38	62.62	55.24	7.38	2.15	1.98	0.24	0.46	0.36	1.95	5.26
7.58	1.62	3.44	0.05	0.40	0.07	1.83	91.76	8.24	0.47	7.77	1.76	3.74	0.05	0.44	0.08	1.99	2.17
15.47	2.83	5.04	0.19	0.82	0.40	3.78	88.37	11.63	3.02	8.61	2.13	3.79	0.14	0.62	0.30	2.84	3.21
10.68	1.44	3.90	0.05	0.65	0.25	4.01	91.46	8.54	2.54	6.00	1.15	3.12	0.04	0.52	0.20	3.21	3.50
9.81	0.85	0.40	0.07	0.17	0.31	2.68	94.36	5.67	4.63	1.04	0.49	0.23	0.04	0.10	0.18	1.55	1.64

№ 1122.

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dabīgs sausnes kg
C sfagnu . . . . .	19.	0.25	86.45	12.96	0.59	871	118
BC sfagnu . . . . .		0.50	86.71	12.83	0.46	865	115
BC sfagnu . . . . .		1.00	94.80	5.04	0.16	1059	55
BC + spilvu-sfagnu . . . . .		2.00	94.47	5.46	0.07	1050	58
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.00	94.36	5.56	0.08	1048	59
B grišļu-sfagnu ar hipnu piejauk. . . . .		4.00	93.12	6.77	0.11	1106	76
AB grišļu-sfagnu ar koku atliekām . . . . .		5.00	93.53	7.30	0.17	1125	84
A sfagnu-hipnu-grišļu-koku (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		6.00	91.35	7.46	1.19	1180	102
Kaigu							
B sfagnu-spilvu-koku . . . . .	9.	0.0—0.20	90.10	9.56	0.34	1000	99
B sfagnu-spilvu-koku . . . . .		0.20—0.40	89.36	10.49	0.15	940	100
BC + spilvu-sfagnu (priežu atliekas) . . . . .	10.	0.0—0.20	92.00	7.74	0.26	787	61
B spilvu-sfagnu (priežu atliekas) . . . . .		0.20—0.40	90.20	9.68	0.12	880	86
B sfagnu-koku (priežu, alkšņu) . . . . .	12.	0.0—0.20	93.62	6.08	0.30	830	53
BC + spilvu-sfagnu . . . . .		0.20—0.40	91.54	8.33	0.13	792	67
BC + spilvu-sfagnu . . . . .		0.40—1.00	92.28	7.64	0.08	790	61
C spilvu-sfagnu . . . . .	15./8.	0.00—0.20	86.86	10.56	0.58	785	84
BC + spilvu-sfagnu . . . . .		0.20—0.40	89.18	10.69	0.13	905	98
BC spilvu-sfagnu . . . . .		0.40—1.00	90.23	9.67	0.10	870	85
AB spilvu-sfagnu . . . . .		3.00	93.42	6.24	0.34	990	65
A spilvu-sfagnu . . . . .		6.40	92.94	6.23	0.83	985	67
Drabiņu							
BC spilvu-sfagnu . . . . .	12./1.	0.0—0.20	90.60	9.05	0.35	825	77
BC + spilvu-sfagnu . . . . .		0.20—0.40	91.79	7.97	0.24	950	78
BC + spilvu-sfagnu + priežu atliek. . . . .		0.40—1.00	91.67	8.24	0.09	960	80
B spilvu-sfagnu + priežu atliekas . . . . .		2.00	96.14	3.69	0.17	932	36
A spilvu-sfagnu + koku atliekas . . . . .		4.00	93.92	5.37	0.71	1017	62
B spilvu-sfagnu . . . . .	11./2.	0.0—0.20	90.36	9.28	0.36	830	80
B spilvu-sfagnu . . . . .		0.20—0.40	90.98	8.76	0.26	865	78
AB spilvu-sfagnu . . . . .		2.0	95.50	4.09	0.41	1019	46
A spilvu-sfagnu . . . . .		4.0	95.96	3.82	0.22	1074	43
BC + spilvu-sfagnu + koku atliekas . . . . .	5.	0.0—0.20	92.06	7.38	0.56	831	66
B spilvu-sfagnu . . . . .		0.20—0.40	89.34	10.24	0.42	863	92

Vienā m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras (kg)								Sausnē % (Pelnī šķīdināti konc. HCl)									
Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Nešķīstoš. atlikums (SiO <sub>2</sub> )	Šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
																Kop- sausnē	Organ. sausnē
5.13	0.37	0.93	0.12	0.32	0.15	1.63	95.65	4.35	2.63	1.72	0.31	0.79	0.10	0.27	0.13	1.38	1.45
4.03	0.60	1.16	0.15	0.30	0.05	2.20	96.50	3.50	0.48	3.02	0.52	1.01	0.13	0.26	0.04	1.91	1.97
1.70	0.20	0.14	0.08	0.08	0.04	0.55	96.91	3.09	1.88	1.21	0.37	0.25	0.15	0.14	0.08	1.00	1.03
0.73	0.05	0.14	0.08	0.08	0.03	0.45	98.74	1.26	0.40	0.86	0.08	0.24	0.14	0.14	0.05	0.77	0.79
0.83	0.12	0.26	0.09	0.09	0.02	0.50	98.59	1.41	0.40	1.02	0.21	0.45	0.15	0.15	0.04	0.85	0.87
1.24	0.25	0.29	0.11	0.12	0.05	0.78	98.37	1.63	0.41	1.22	0.33	0.38	0.14	0.16	0.06	1.02	1.04
1.97	0.37	0.52	0.11	0.18	0.05	1.22	97.66	2.34	0.55	1.79	0.44	0.62	0.13	0.21	0.06	1.45	1.48
14.06	0.96	1.22	0.06	0.39	0.03	2.11	86.22	13.78	10.78	3.00	0.94	1.20	0.06	0.38	0.03	2.07	2.40

purvs № 1100.

3.63	0.46	0.20	0.07	0.40	0.07	1.28	96.33	3.67	2.42	1.25	0.47	0.20	0.07	0.40	0.07	1.29	1.33
2.40	0.43	0.18	0.09	0.81	0.04	1.22	97.60	2.40	0.68	1.72	0.43	0.18	0.09	0.81	0.04	1.22	1.24
1.98	0.21	0.12	0.08	0.04	0.10	0.84	96.75	3.25	2.04	1.21	0.34	0.19	0.13	0.07	0.16	1.37	1.41
1.26	0.23	0.15	0.03	0.06	0.09	1.05	98.53	1.47	0.74	0.73	0.27	0.18	0.04	0.07	0.10	1.22	1.23
2.57	0.29	0.15	0.06	0.06	0.14	0.84	95.15	4.85	3.49	1.36	0.54	0.28	0.12	0.12	0.26	1.58	1.66
1.04	0.50	0.19	0.05	0.04	0.03	0.65	98.45	1.55	0.29	1.26	0.75	0.28	0.07	0.06	0.05	0.97	1.98
0.67	0.19	0.15	0.04	0.15	0.02	0.60	98.90	1.10	0.10	1.00	0.31	0.24	0.06	0.25	0.03	0.99	1.00
4.35	0.29	0.19	0.09	0.19	0.12	1.45	94.82	5.18	3.94	1.24	0.35	0.23	0.11	0.23	0.14	1.73	1.82
1.15	0.31	0.21	0.07	0.13	0.07	1.18	98.83	1.17	0.33	0.84	0.32	0.22	0.07	0.13	0.07	1.20	1.21
0.89	0.32	0.17	0.03	0.14	0.03	1.00	98.95	1.05	0.17	0.88	0.38	0.20	0.04	0.16	0.04	1.18	1.19
3.32	0.55	0.62	0.03	0.25	0.06	0.81	94.89	5.11	0.53	4.58	0.84	0.95	0.04	0.38	0.09	1.24	1.30
7.88	1.45	1.54	0.05	0.41	0.07	0.74	88.24	11.76	3.12	8.64	2.16	2.30	0.07	0.62	0.10	1.11	1.25

purvs № 1099.

2.86	0.75	0.15	0.14	0.12	0.06	0.91	96.29	3.71	2.09	1.62	0.98	0.19	0.18	0.16	0.08	1.18	1.23
2.24	0.74	0.22	0.05	0.04	0.08	1.20	97.13	2.87	1.40	1.47	0.95	0.28	0.06	0.05	0.10	1.54	1.59
0.92	0.16	0.25	0.08	0.06	0.06	0.88	98.85	1.15	0.39	0.76	0.20	0.31	0.10	0.07	0.07	1.10	1.11
1.59	0.73	0.26	0.03	0.05	0.02	0.40	95.57	4.43	1.36	3.07	2.02	0.72	0.09	0.15	0.04	1.12	1.17
7.22	3.52	0.22	0.03	0.28	0.05	0.51	88.35	11.65	4.06	7.59	5.68	0.36	0.05	0.45	0.08	0.82	0.93
2.95	0.79	0.16	0.08	0.12	0.10	1.08	96.31	3.69	2.10	1.59	0.99	0.20	0.10	0.15	0.12	1.35	1.40
2.26	0.47	0.37	0.04	0.07	0.07	1.22	97.10	2.90	1.45	1.45	0.60	0.48	0.05	0.09	0.09	1.57	1.62
4.34	1.70	0.51	0.06	0.06	0.03	0.53	90.56	9.44	3.71	5.73	3.70	1.10	0.12	0.14	0.07	1.16	1.28
2.34	0.75	0.76	0.04	0.09	0.02	0.58	94.56	5.44	0.74	4.70	1.74	1.77	0.09	0.21	0.05	1.34	1.42
5.22	0.90	0.38	0.05	0.10	0.13	1.00	92.09	7.91	5.48	2.43	1.36	0.57	0.07	0.15	0.19	1.51	1.63
3.66	0.55	0.63	0.04	0.12	0.10	1.48	96.02	3.98	2.40	1.58	0.60	0.68	0.04	0.13	0.11	1.61	1.67

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m³ dabīgi valgas kūdras	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg
BC spilvu-sfagnu + viršu un koku atl.	7.	0.0—0.20	91.95	7.73	0.32	857	69
BC + spilvu-sfagnu + koku atliekas		0.20—0.40	89.57	10.25	0.18	805	84
BC spilvu-sfagnu . . . . .	8.	0.0—0.20	90.92	8.81	0.27	857	66
BC + spilvu-sfagnu + koku atliekas		0.20—0.40	84.73	14.68	0.40	820	84



Vienā m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras (kg)								Sausnē % (Pelni šķīdināti konc. HCl)									
Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Nešķīstoš. atlikums (SiO <sub>2</sub> )	Šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
																Kop- sausnē	Organ. sausnē
3.57	1.40	0.17	0.06	0.06	0.08	0.72	94.83	5.17	2.63	2.54	2.03	0.24	0.08	0.09	0.12	1.04	1.10
2.29	1.02	0.15	0.03	0.07	0.07	1.04	97.27	2.73	1.03	1.70	1.22	0.18	0.04	0.08	0.08	1.24	1.28
1.97	0.16	0.23	0.09	0.07	0.26	0.75	97.02	2.98	1.40	1.58	0.24	0.35	0.13	0.11	0.39	1.14	1.17
2.24	0.15	0.34	0.04	0.05	0.15	1.02	97.03	2.67	1.48	1.19	0.18	0.41	0.05	0.06	0.18	1.22	1.26

## BAUSKAS APRINĀIS.

### Bārbeles pagasts.

**Čabļu purvs** Nr. 687. Bauskas virsmežn., Skaistkalnes nov.

Sūnu purvs. Purva E malā — purvainis bērzu-priežu mežs, vidus daļa — klajs sūnu purvs un W mala — sūnu purvs — apaudzis ar apm. 4 m augstām priedītēm. No visām pusēm purvu ierobežo privatīpašumi — mežs, ganības un aramzeme. Purvā grāvju nav. Ūdeņus varētu novadīt uz N pusi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.70—93.80%. Purva platība 112 ha, lielākais dziļums 6.50 m, vidējais — 3.00 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz, vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu un koku-sfagnu kūdra, dziļākos slāņos — labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, vietām šeichceriju-sfagnu-līpnu kūdra un koku-sfagnu kūdra. Apakškārtās vietām sa-propelis. Purva pamatā smilts un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 63.5—74.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.50—4.80%.

**Greizais purvs** Nr. 690. Bauskas virsmežn., Skaistkalnes nov., apm. 7 km no Skaistkalnes.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm līdz 6 m augstām. Purvu no visām pusēm apņem valsts mežs. Purvs ļoti slapjš. Grāvju tai nav. Purva platība 24 ha, lielākais dziļums 7.00 m, vidējais — 3.50 m. Purva pamatā smilts (māls).

**Ezera purvs** Nr. 685. Bauskas virsmežn., Skaistkalnes nov., apm. 15 km no Vecmuižas.

Zāļu, pārejas un sūnu purvs. Ziemeļu daļā zāļu purvs — aizaudzis ezers. Ziemeļvakardaļa — ar bērzu mežu apaudzis pārejas purvs. Dienvidsdaļa — sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm līdz 6 m augstām. Purva SE galā — Bārbeles ezers, Dievidos un vakaros purvu ierobežo valsts mežs, no pārējām pusēm — pļavas. Purvs ļoti slapjš. Sausāka ir purva rīta daļa, caur kuru tek neliels novadgrāvis no Bārbeles ezera uz Misa upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā sūnu purvā svārstas no 91.95—93.80%. Purva platība 374 ha (sūnu p. — 161 ha, zāļu p. — 181 ha, pārejas purvs — 32 ha). Lielākais dziļums 7.50 m, vidējais — 4.30 m.

Sūnu purvā līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m labi sadal. niedru-koku-sfagnu

kūdra ar grīšļu piejaukumu, no 4.00—6.00 m labi sadal. sfagnu-niedru-hipnu-grīšļu kūdra, dziļākos slāņos — sapropelis. Pārejas purva daļā: līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. sfagnu-koku kūdra ar grīšļu piejaukumu, no 1.00—2.00 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra, no 2.00—3.00 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra ar hipnu piejaukumu, dziļāk hipnu-koku-grīšļu kūdra pāriet sapropeli.

Purva pamatā smilts, māls un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 61.5—82.0 kg. Mineralvielu sausnē no 3.40—7.75%.

**Sprīņģu purvs Nr. 686.** Bauskas virsmežn., Skaistkalnes nov., apm. 15 km no Vecmuižas.

Sūnu purvs, vietām klajs un pa daļai miris, vietām apaudzis. No visām pusēm purvu ierobežo privatīpašumi: purvainis mežs, ganības, aramzeme. Purvā grāvju nav. Kritums uz E pusi — Bārbeles ezera virzienā. Ūdens daudzums purva virs- un vidusslāņos svārstas ap 94%, bet apakšslāņos — 84%. Purva platība 57 ha, lielākais dziļums 3.75 m, vidējais — 2.20 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 3.00—3.75 m labi sadal. koku-sfagnu kūdra (ar hipnu piejaukumu). Purva pamatā mālaina smilts, smilts un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 54.3—61.5 kg. Mineralvielu sausnē no 2.40—2.60%; apakšslāņos no 11.00—12.50%.

### **Bruknas pagasts.**

**Rutkumalēju purvs Nr. 688.** Bauskas virsmežn., Skaistkalnes nov., apm. 12 km no Vecmuižas.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm un priežu mežu. Purvu no visām pusēm apņem valsts priežu un jaukts mežs. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums uz N pusi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 88.00% (apakškārtās) līdz 92.50% (virsslāņos). Purva platība 35 ha, lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 3.40 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00 līdz 3.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un sfagnu-spilvu-koku kūdra, dziļāki — vietām sapropelis (ar hipnu un koku atlieku piejaukumu). Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 74.5—120.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.70—1.96%.

**Brīgu tīrelis Nr. 881.** Bruknas un Vecsaules pag., Bauskas virsmežn., Lambartes nov.

Sūnu purvs ar nelielu pārejas purva joslu S malas vidus daļā. Purvs vidus daļā klajs, uz malām apaudzis ar priedītēm un bērziņiem; dienvidus malas vidū — priežu mežs. Purvu no visām pusēm apņem privatsaimniecību pļavas un ganības. Purvā ir vairāki veci aizauguši grāvji. Dažus jaunraktus grāvjus sastop purva W pusē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.50—94.80%. Purva ūdeņus var novadīt Iecavas un Mēmeles upēs. Purva platība 674 ha (sūnu p. 652 ha, pārejamais p. 22 ha), lielākais dziļums 5.50 m, vidējais — 2.80 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50 līdz 5.50 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra. Dažās vietās sapropelis. Purva pamatā māls un smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 48.9 kg līdz 100.5 kg. Mineralvielu sausnē: purva centralā daļā svārstas no 1.47—2.65%, apakšslāņos un vairāk uz purva malām no 3.20 līdz 8.70%.

#### Iecavas pagasts.

**Ratastrauta purvs Nr. 871.** Baldones virsmežn., Dzelzsāmura III iec.

Ar priežu mežu apaudzis sūnu purvs. Purvu no visām pusēm apņem valsts mežs. 1930. g. purvā izrakts plašs novadgrāvju tīkls. Purvs sauss. Platība 148 ha, lielākais dziļums 5.00 m. Purva pamatā smilts.

**Purvs Nr. 875, kv. 1—5, 7—9, 11—12, 14—15.** Iecavas un Misas pag., Bauskas virsmežn., Lambartes nov. VI. iec.

Sūnu un zāļu purvs. Pēdējais novietojies purva SW un SE daļā. Sūnu purva vidusdaļa klaja, uz malām purvs apaudzis ar priedītēm un priežu mežu. Zāļu purvs apaudzis ar bērziņiem. Visapkārt purvam valsts mežs. Purvs visumā slapjš. Gar purva SE malu iet liels jaunrakts meliorācijas grāvis, kurš ietek Iecavas upē. Arī gar purva NW galu izrakts grāvis. Purva platība 324 ha (sūnu p. 292 ha, zāļu p. 32 ha), lielākais dziļums 4.75 m, vidējais — 1.50 m. Sūnu purvā: no virsslāņa līdz 3.50 m maz, vidēji un labi sadal. sfagnu, koku-sfagnu un sfagnu-koku-grīšļu kūdra. Dziļākās purva vietās no 4.25—4.75 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

### Jaunsaules pagasts.

Krivo du purvs Nr. 689. Bauskas virsmežn., Bauskas nov., apm. 18 km no Bauskas.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm no 1—4 m augstām. No N un W pusēm purvu apņem purvainis priežu un bērzu mežs, valsts. No pārējām pusēm purvam pieskaras privatīpašumi. Purvā grāvju nav. Ūdeņi notek uz S pusi. Ūdens daudzums purva virsslāņos 93.10%, apakšslāņos — 88,84%. Purva platība 71 ha, lielākais dziļums 1.75 m, vidējais — 1.10 m. Līdz 0.90 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.90—1.75 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu un spilvu-niedru-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 68.0—111.8 kg. Mineralvielu daudzums sausnē no 2.51—3.53%.

### Misas pagasts.

Kājiņu purvs Nr. 872. Baldones virsmežn., Dzelzsāmura nov., apm. 2 km no Misas stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm. Purva N daļa pieskaras valsts mežam, no pārējām pusēm purvu ietver privatsaimniecību plavas. No E uz W pusi pār purvu iet grāvis. Purvs sauss. Ūdeņus var novadīt uz S pusi — Briedes upītē. Purva platība 74 ha, lielākais dziļums 1.50 m, vidējais — 1.25 m. Purva pamatā smilts.

Lielstaltvatu purvs Nr. 553. Vecmuižas virsmežn. Iiec., apm. 4 km no Misas stacijas.

Sūnu, zāļu un pārejas purvs. Sūnu purvs aizņem centralo daļu un apaudzis ar priežu un bērzu mežu (apm. 4 m augstumā). Pārejas un zāļu purvs ietver sūnu purvu no N, E un S pusēm. Pārejas purvs apaudzis ar bērziem, vietām bērzu-priežu mežs (apm. 6 m augstumā). Purva N, W un S malas ierobežo aramzeme, bet E pusē — Misas upes plavas. Purvā ir daži grāvji vēl labā stāvoklī, tikai kritums vājš. Vispār, purva nosusināšanas iespēja stāv ciešā sakarā ar ūdens līmeni Misas upē. Ūdens daudzums purva virs- un vidusslāņos svārstas no 88.11—91.96%, bet apakšslāņos — no 85.90—83.40%.

Purva kopplatība 366 ha (sūnu p. — 180 ha, pārejas p. — 90 ha, zāļu p. — 96 ha), lielākais dziļums 4.00 m, vidējais — 2.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-niedru-grišķu kūdra, no 1.00—

2.00 m labi sadal. sfagnu-koku (bērzi + alkšņi) -grīšļu kūdra, no 2.00—4.00 m labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra. Purva pamatā smilts, smilšains māls un dažās vietās purva N un E daļā zilais māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 81.2 kg (virsslāņos) līdz 170.2 kg (apakšslāņos). Mineralvielu sausnē no 5.80% līdz 6.50% virsslāņos un no 10.80—13.40% apakšslāņos.

Mazstaldatu purvs Nr. 551. Vecmuižas virsmežn. I iec., apm. 1.5 km no Misas stacijas.

Zāļu, pārejas un sūnu purvs. Lokveidīgi novietojies Lielstaldatu purva ziemeļos. Purva ziemeļvakardalā — sūnu purvs, ko apņem pārejas purvs. Purva rītdalā zāļu purvs. Sūnu purvs apaudzis ar priežu mežu, līdz 7 m augstumā. Pārejas purva daļā priežu-bērzu mežs, apm. 10 m augstumā, bet zāļu purvs apaudzis ar bērziem. Purvu ietver aranzeme, aizaugušas ganības un pļavas. Pār purvu iet grāvis, kas ūdeņus novada Misas upē. Purvs samērā sauss, un ūdens daudzums dabīgi valgā kūdrā svārstas no 88.95—85.42%. Purva kopplatība 107 ha (zāļu p. — 28 ha, pārejas p. — 51 ha, sūnu p. — 28 ha), lielākais dziļums 2.25 m, vidējais — 1.30 m. 1.00 m dziļumā labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra un 2.25 m — labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 112.7—151.0 kg. Mineralvielu sausnē no 8.34—19.00%.

Skuju tīrelis Nr. 552. Vecmuižas virsmežn. I iec., apm. 1.5 km no Misas stacijas, ziemeļos no dzelzceļa.

Sūnu purvs, reti apaudzis ar bērziņiem un vietām pa daļai miris.

Purvu ierobežo tūrumi un pļavas. Gar purva malām grāvji. Vis-slapjākais purva dienvidus gals, jo še nav grāvju. Kritums virzienā uz Misas upi. Ūdens daudzums purva virsslāņos ap 95.00%, bet līdz ar slāņu dziļumu pakāpeniski krīt un apakšslāņos ir tikai no 92.36—91.23%. Purva platība 79 ha, lielākais dziļums 5.5 m, vidējais — 2.65 m.

Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m maz sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00 līdz 3.00 m — vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00 līdz 4.50 m vidēji, labi un ļoti labi sadal. sfagnu-spilvu-koku kūdra ar nelielu sapropēja piejaukumu, no 4.50 līdz 5.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts un vietām zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 49.5—76.5 kg. Mineralvielu sausnē no 3.14—7.40%.

**Sturmtīrelis Nr. 873.** Bauskas virsmežniecības Lambartes nov. III iec., apm. 8 km no Misas stacijas, WS virzienā. Sūnu purvs, kura W malā neliels (apm. 2 ha) pārejas purviņš. Purvs apaudzis ar priedītēm. Purvu norobežo privats mežs un lauki. Purvs paauss. Tā ūdeņus var novadīt Iecavas un Brieža upēs. Purva platība 148 ha, lielākais dziļums 3.25 m, vidējais — 2.00 m. Kūdras slāņojumā — vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un koku-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts, vietām mālaina smilts un smilšains māls.

**Purvs Nr. 877.** Kv. 21—38. Bauskas virsmežn., Lambartes nov. VI iec., apm. 14 km no Misas stacijas, SW virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm, 1—4 m augstumā. Purvu no visām pusēm ierobežo valsts mežs. Purvā un purva apkārtnē ir vairāki grāvji; daži no tiem aizauguši, daži vēl darbojas. Purva ūdeņus var novadīt Iecavas upē. Purva platība 175 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais — 2.60 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz, vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50—4.00 m vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra.

Purva pamatā smilts.

#### **Panemunes pagasts.**

**Lunkiču purvs Nr. 684.** Bauskas virsmežn., Bauskas nov., apm. 13 km no Bauskas, SE virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm, no 3—6 m augstām. Purva SE gals klajs, pa daļai miris. SW malā — purvainis priežu mežs. Purvu no visām pusēm ierobežo valsts mežs. Purva nedaudzie grāvji pavisam aizauguši. Kritums uz SW pusi — Ceraukstes upē. Ūdens daudzums purva virsslāņos apm. 90.80%, apakšslāņos 80.20%. Purva platība 235 ha, lielākais dziļums 2.00 m, vidējais — 1.30 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra ar niedru un koku atliekām, no 1.00—2.00 m vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra ar niedru un grīšļu atliekām. Purva pamatā māls un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 92.0—202.7 kg. Mineralvielu sausnē no 1.84—2.00%.

#### **Stelpes pagasts.**

**Sveķu purvs Nr. 874.** Bauskas virsmežniecības I. iec., apm. 5 km no Misas stacijas, S virzienā.

Klajs sūnu purvs, tikai vietām apaudzis ar purva priedītēm. Purvu apņēm privatsaimniecību pļavas, ganības un mežs. Purvā ir vairāki grāvji, puslīdz labā stāvoklī. Kritums uz S — Iecavas upē. Purva platība 276 ha, lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 2.40 m. Līdz 2.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. sfagnu kūdra, no 2.00—3.50 m labi sadal. niedru-koku-sfagnu kūdra. Apakšslānī — sapropelis. Purva pamatā smilts un māls.

### Taurkalnes pagasts.

Aklā ezera purvs Nr. 543. Taurkalna virsmežn., Taurkalna nov. I. iec., apm. 1 km no Taurkalna stacijas uz W pusi.

Sūnu purvs ar retām purva priedītēm, vietām miris. Purva vidū Aklais ezers. Visapkārt purvam priežu sils. No Aklā ezera iztek divi grāvji: viens iet uz N pusi un aizvada ūdeņus Daugavā, otrs — uz S pusi — Iecavas upē. Ūdens daudzums purvā svārstās no 95.90—93.10%. Purva platība 84 ha, lielākais dziļums 6.75 m, vidējais — 3.45 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m maz sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m vidēji un labi sadal. koku-š Eichceriju-spilvu-sfagnu kūdra un arī labi sadal. sfagnu-spilvu-grīšļu-koku kūdra; no 5.00—6.75 m sapropelis, vairāk un mazāk ar kūdru jaukts. Purva pamatā smilts, vietām pat ortšteins. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 55.0—92.1 kg. Minerālvielu sausnē no 1.20—3.50%.

Ērgļu purvs Nr. 545. Taurkalna virsmežn., Taurkalna nov. II. iec., apm. 7 km no Lāčplēša stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm un vietām ar priežu mežu — līdz 7 m augstumā. Purvu ierobežo tīrumi, pļavas un valsts mežs. Purvā ir grāvis, kurš ūdeņus novada Iecavas upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstās no 94.80% (virsslāņos) līdz 90.60% (apakšslāņos). Purva platība 284 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais — 3.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji sadal. š Eichceriju-hipnu-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m vidēji sadal. sfagnu-hipnu-koku (alkšņi + bērzi) -grīšļu kūdra, no 4.00—5.00 m koku-grīšļu kūdra + sapro-



pelis, no 5.00—6.00 m sapropelis. Purva pamatā māls un vietām smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 52.0—88.5 kg. Minerālvielu sausnē no 2.15—5.95%.

Lāču tīrelis Nr. 534. Taurkalna virsmežn., Taurkalna nov. I. iec., apm. 6 km no Taurkalna stacijas.

Ar jauktu mežu apaudzis pārejas un sūnu purvs. Purvu no visām pusēm apņem valsts mežs — priežu sils. Purva NW gals pusauss, jo to šķērso grāvis, kas labi ūdeņus novada uz Ģirupi, bet SE gals — slapjš. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 88.30—90.32%. Purva platība 41 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais — 1.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. koku-grīšļu un grīšļu-koku (bērzi + alkšņi) kūdra, no 1.00—2.50 m labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 2.50—3.50 m labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra, no 3.50—4.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 92.0—118.0 kg. Minerālvielu sausnē no 9.60—10.10%.

Rupuču purvs Nr. 532. Taurkalnes un Sērēnes pag., Taurkalna virsmežn. IV. un I. iec., apm. 6 km no Taurkalna stacijas.

Pārejas un sūnu purvs. Sūnu purvs apaudzis ar priežu mežu, pārejas purvs — ar priedēm un bērziem. Purvu ierobežo valsts mežs — priežu sils, vietām arī egļu mežs. Grāvju purvā nav. Ūdeņus var novadīt uz N pusi, 0.5 km attāļajā Iecavas upē. Purva platība 35 ha, lielākais dziļums 1.00 m. Slāņojumā — vidēji un labi sadal. sfagnu-niedru-grīšļu-koku (bērzi + priedes) kūdra. Purva pamatā smilts.

Seržu tīrelis Nr. 544. Taurkalna virsmežn., Taurkalna nov. I. iec., apm. 12 km no Taurkalna stacijas.

Ar priežu mežu apaudzis pārejas un sūnu purvs. Purvu no visām pusēm ierobežo valsts mežs — pa lielākai daļai sils. Purvā ir pāris aizaugušu grāvju, kas ūdeņus aizvada uz Iecavas upi. Purva platība 112 ha, lielākais dziļums 1.00 m. Līdz 0.30 m dziļumam sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.30—1.00 m labi sadal. sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts.

Purvs Nr. 541. Kv. 37—39,56. Taurkalna virsmežn., Taurkalna nov. I. iec., apm. 1.5 km no Taurkalna stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purvu no visām pusēm apņem sauss priežu sils. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji. Ūdeņus

novada uz Iecavas upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.10—85.80%. Purva platība 76 ha, lielākais dziļums 2.25 m, vidējais — 1.50 m. Līdz 1.25 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.25—2.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—2.25 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (bērzi + priedes) kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 79.2—146.7 kg. Mineralvielu sausnē no 2.95—3.96%.

**Purvs Nr. 542.** Kv. 24—25, 43, 44, 15. Sērenes pag., Taurkalna virsmežn., Jaunjelgavas nov. IV. iec. Sūnu un pārejas purvs. Sūnu purvs apaudzis ar purva priedītēm, pārejas purvs — ar priežu un priežu-egļu mežu. Purvu no visām pusēm ietver sauss mežs. Purvā grāvju nav. Kritums uz N pusi, un ūdeņus var novadīt uz Daugavu. Purva platība 40 ha, lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 2.00 m. Līdz 3.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu un koku-sfagnu kūdra, labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un sfagnu-koku kūdra. No 3.00—3.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

#### Vecsaules pagasts.

**Purvs Nr. 876.** Kv. 50—52, 54, 55. Bauskas virsmežn., Lambartes nov. VI. iec., apm. 15 km no Mīsas stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purva WS galā neliels (apm. 8 ha) zāļu purviņš. Sūnu purva S galam pieskaras privatsaimniecību pļavas un ganības, bet no pārējām pusēm to ierobežo valstij piederošs lapu koku mežs. Purvā un tā apkārtnē ir vairāki aizauguši grāvji. Purva platība 240 ha, lielākais dziļums 6.50 m, vidējais — 4.70 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50—5.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un koku-grīšļu kūdra, no 5.50—6.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

**Purvs Nr. 878.** Kv. 41, 48, 49, 53. Vecsaules un Codes pag., Bauskas virsmežn., Lambartes nov. VI. iec., apm. 16 km no Mīsas stacijas. Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Tā malās izveidotas arī pārejas purva joslas. Purva NE un SE pusēs slapjš jaukts koku mežs, pārējās pusēs — privatsaimniecību ganības un pļavas. Purvā un tā apkārtnē ir vairāki aizauguši grāvji. Purva NW pusē izrakts lielāks novadgrāvis, kurš ūdeņus novada Iecavas upē. Purva platība 446 ha, lielākais dziļums 6.50 m, vidējais — 4.00 m. Līdz 3.00 m dziļumam maz, vidēji, labi sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-

sfagnu kūdra, no 3.00—6.50 m labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts.

Purvs Nr. 879. Kv. 75—78. Bauskas virsmežn., Lambartes nov. VI. iec., apm. 12 km no Bauskas, NE virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm — 0.5—2.0 m augstumā. Purvu ietver slapjš valsts mežs. Purvā un tā malās ir vairāki aizauguši grāvji, kuru susinošais iespaids mazs. Purva ūdeņus iespējams novadīt Iecavas upē. Purva platība 232 ha, lielākais dziļums 4.75 m, vidējais — 3.00 m. Līdz 3.50 m dziļumam maz, vidēji, labi sadal. spilvu-sfagnu, tad niedru-koku-grīšļu kūdra. No 3.50—4.75 m sapropelis. Purva pamatā smilts un māls.

Purvs Nr. 880. Kv. 80. Bauskas virsmežn., Lambartes nov. VI. iec., apm. 11 km no Bauskas, mazliet uz S pusi no p. Nr. 879. Zāļu un pārejas purvs. Pirmais apaudzis ar priedītēm, bērziņiem un krūmiem, bet otrais — ar jauktu jaunu mežu. Ap purvu privatsaimniecību pļavas un ganības. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji un to darbība niecīga. Ūdeņus var novadīt Mēmelē. Purva platība 64 ha (zāļu p. — 34 ha, pārejas p. — 30 ha), lielākais dziļums 1.75 m. Līdz 1.25 m dziļumam labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 1.25—1.75 m sapropelis. Purva pamatā glizds.

#### Vecmuižas pagasts.

Gribastīrelis Nr. 555. Rīgas un Bauskas apr., Vecmuižas un Birzgales pag., Vecmuižas virsmežniecībā, II iec., apm. 10 km no Vecmuižas stacijas, N virzienā.

Pārejas purvs, kura S galā jau izveidojies neliels sūnu purviņš (16 ha). Pārejas purvs apaudzis ar priežu, bērzu un egļu mežu — līdz 10 m augstumā. Sūnu purvā priedītes līdz 4 m augstumā.

Purvam visapkārt pļavas. Purva ūdeņus var novadīt Zvirgzdes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 87.35—93.20%. Purva platība 274 ha, lielākais dziļums 5.00 m, vidējais — 2.35 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. sfagnu-spilvu-koku (bērzi + alkšņi) un hipnu-koku-grīšļu kūdra. Dziļākos slāņos labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra. No 3.50—5.00 m kaļķu gitija. Purva pamatā glizds, vietām smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 66.0—126.5 kg. Mineralvielu sausnē no 4.05—8.50%.

Lādzeņu tīrelis Nr. 550. Vecmuižas virsmežn., Vecmuižas nov., I iec., apm. 3 km uz S no Vecmuižas stac.

Sūnu, pārejas un zāļu purvs. Sūnu purvs aizņem masīva SW daļu un apaudzis ar bērzu un priežu mežu. Sūnu purvam E pusē piekļaujas pārejas purvs. Pēdējais apaudzis ar bērzu, priežu mežu un bērzu-kārķu krūmiem. Purva masīva N, E un ES malā — ar retiem bērzu-kārķu krūmiem apaudzis zāļu purvs. Purvam visapkārt privatsaimniecību lauki un pļavas. Senāk purvs bijis ļoti nogrāvots, bet pašlaik apmierinoši darbojas tikai kāds pāris grāvju. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 87.30% (apakšslāņos) līdz 90.60% (virsslāņos). Purva kopplatība 619 ha (sūnu p. — 248 ha, pārejas p. — 247 ha, zāļu p. — 124 ha), lielākais dziļums 5.00 m, vidējais — 3.50 m. Līdz 2.00 m dziļumam vidēji un ļoti sadal. sfagnu-hipnu-grīšļu-koku un koku-grīšļu kūdra, no 2.00—4.50 m ļoti sadal. koku-grīšļu kūdra, no 4.50—5.00 m sapropelis ar hipnu, grīšļu, koku un niedru piejaukumu. Purva pamatā zilais māls, vietām mālaina smiltis un smiltis.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 62.0—127.0 kg. Minerālvielu sausnē no 2.10—12.20%.

Turku tīrelis Nr. 554. Vecmuižas virsmežn., I iec., apm. 4 km no Vecmuižas stacijas, uz N no Vecmuižas.

Sūnu, pārejas un zāļu purvs. Sūnu purvs ieņem centrālo vietu, un ap to koncentrēti novietojušies pārejas un zāļu purvi. Sūnu purvs vietām apaudzis ar purva priedītēm, pārejas purvs — ar bērzu un priežu mežu, bet zāļu purvs — stipri apaudzis ar bērzu-kārķu krūmiem. Purva N galā pļavas līdz Zvirgzdes upei, no pārējām pusēm ap purvu aramzeme. Gar purva malām daži grāvji. Kritums uz N — uz Zvirgzdes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.90% (apakšslāņos) līdz 94.00% (virsslāņos). Purva kopplatība 214 ha (sūnu p. — 56 ha, pārejas p. — 28 ha, zāļu p. — 130 ha), lielākais dziļums 5.25 m, vidējais — 3.65 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—2.00 m vidēji un ļoti sadal. koku-spilvu-sfagnu un sfagnu-grīšļu-koku kūdra, no 2.00—3.00 m ļoti sadal. hipnu-grīšļu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.50 m ļoti sadal. koku-grīšļu kūdra + sapropelis un vidēji sadal. hipnu-grīšļu kūdra + sapropelis, no 4.50—5.25 m sapropelis. Purva pamatā zilais māls un retās vietās smiltis.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 64.0—100.0 kg. Minerālvielu sausnē no 5.00—9.30%.

Vilka tīrelis Nr. 549. Vecmuižas virsmežn., Lindes nov.,  
1 iec., apm. 3 km no Vecmuižas, SE virzienā.

Sūnu un pārejas purvs. Pirmais apaudzis ar bērziņiem un purva priedītēm, otrais — ar bērzu-kārķļu krūmiem un retiem bērziem. Ap purvu privatsaimniecību aramzeme un pļavas. Purvā ir daži veci aizauguši grāvji. Kritums uz NW. Purva platība 279 ha, lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 2.00 m. Slāņojumā — vidēji sadal. sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, labi sadal. koku-grīšļu, koku-spilvu-sfagnu un sfagnu-koku-grīšļu kūdra. Vietām sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 86.0—120.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.85—8.00%.

Slāņa nosaukums	Analīžu dati											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BC + sīkšķveidīgs sfagns (2:8)	130	110	120	140	130	110	120	140	130	110	120	140
BC + sīkšķveidīgs sfagns (2:8)	190	210	180	200	190	210	180	200	190	210	180	200
AB sfagnu-spilvu-koka + SIO (2:8)	210	230	200	220	210	230	200	220	210	230	200	220
A sapropelis + mineralvielas (2:8)	130	110	120	140	130	110	120	140	130	110	120	140
BC (sīkšķveidīgs) sfagns	140	120	150	130	160	140	120	150	130	160	140	120
BC + (sīkšķveidīgs) sfagns	210	190	220	200	230	210	190	220	200	230	210	190
AB sfagnu-spilvu-koka + pda	230	210	240	220	250	230	210	240	220	250	230	210
(2:8) (1:2-8)	140	120	150	130	160	140	120	150	130	160	140	120
BC + sīkšķveidīgs sfagns	140	120	150	130	160	140	120	150	130	160	140	120
AB sfagnu-spilvu-koka + SIO (2:2)	210	230	200	220	210	230	200	220	210	230	200	220
B + sfagnu-spilvu-koka (2:2-4)	230	210	240	220	250	230	210	240	220	250	230	210
BC sfagnu-sfagns (2:8)	140	120	150	130	160	140	120	150	130	160	140	120
AB sfagnu-spilvu-koka (sīkšķveidīgs) (2:2)	210	230	200	220	210	230	200	220	210	230	200	220
B + sfagnu-spilvu-koka (2:2-4)	230	210	240	220	250	230	210	240	220	250	230	210
BC sfagnu-sfagns (2:8)	140	120	150	130	160	140	120	150	130	160	140	120
B + sfagnu-spilvu-koka (sīkšķveidīgs) (2:2)	210	230	200	220	210	230	200	220	210	230	200	220
(1:2-8)	140	120	150	130	160	140	120	150	130	160	140	120

## Dažas Bauskas apriņķa purvu analīzes.

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

*Bārbeles pagasts.*

## Cabļu purvs № 687.

B — spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	5.	1.25	93.78	6.01	0.21	1015	63.3	96.66	3.34
B — spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.50	—	—	—	—	—	—	—
AB spilvu - sfagnu - koku (priežu) + (viršu) (1:1:8) . . . . .		3.50	93.02	6.81	0.17	1010	70.5	97.51	2.49
B — šeichceriju-sfagnu-hipnu (1:2:7)		4.50	92.71	6.94	0.35	1015	74.0	95.13	4.87

## Ezera purvs № 685.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	20.	1.0	93.81	5.71	0.48	992	61.5	92.28	7.72
BC + šeichceriju-sfagnu (2:8) . . . . .		1.90	93.45	6.33	0.22	975	63.7	96.58	3.42
AB sfagnu-spilvu-koku + SiO <sub>2</sub> (2:8)		2.75	91.93	5.66	2.41	1012	81.8	70.07	29.93
A sapropelis + mineralsaprop. (5:5)		3.50	—	—	—	—	—	—	—

## Sprinģu purvs № 686.

BC (spilvu)-sfagnu . . . . .	4a.	1.0	94.66	5.21	0.13	1015	54.3	97.60	2.40
BC + (spilvu)-sfagnu . . . . .		2.0	94.04	5.80	0.16	1025	61.2	97.40	2.60
AB spilvu-sfagnu-koku (viršu + prie- žu) (1:3:6) . . . . .		3.0	84.00	14.09	1.91	1077	174.6	88.19	11.81

## Rutkumalēju purvs № 688.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	3.	1.0	92.49	7.36	0.15	992	74.5	98.04	1.96
AB sfagnu-spilvu-koku (viršu) (2:2:6)		2.0	88.00	11.79	0.21	1012	121.5	98.23	1.77
B + sfagnu-spilvu-koku (3:3:4) . . . . .		3.0	89.03	10.76	0.21	998	109.5	98.13	1.87

*Jaunsaules pagasts.*

## Krivodu purvs № 689.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	4.	0.90	93.18	6.65	0.17	998	68.0	97.49	2.51
B + sfagnu - hipnu - spilvu - niedru (1:3:6) . . . . .		1.75	88.84	10.77	0.39	1000	111.8	96.47	3.53

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

*Misas pagasts.*

Lielstaldatu purvs № 553.

AB— sfagnu - koku - niedru - grīšļu (1:2:3:4) . . . . .	3.	1.0	89.02	9.63	1.35	1038	114.0	87.77	12.23
AB koku-grīšļu-hipnu . . . . .		2.25	85.93	12.68	1.39	1000	140.7	90.14	9.86
Smilts . . . . .		3.50	—	—	—	—	—	—	—
Smilts ar zilo mālu . . . . .		3.55	—	—	—	—	—	—	—
B sfagnu-niedru-grīšļu (2:4:4) . .	15.	1.0	91.96	7.57	0.47	1010	81.2	94.17	5.83
AB sfagnu - koku (bērzu + alkšņu) - grīšļu (1:4:5) . . . . .		2.0	88.11	10.61	1.28	1002	119.2	89.20	10.80
AB hipnu - koku (bērzu + priežu) - grīšļu (2:3:5) . . . . .		3.0	83.40	14.38	2.22	1025	170.2	86.64	13.36

Mazstaldatu purvs № 551.

AB— hipnu-koku-grīšļu (1:4:5) . . . . .	9.	1.0	88.95	10.13	0.92	1020	112.7	91.66	8.34
AB koku-grīšļu-hipnu (2:3:5) . . . . .		2.25	85.42	11.80	2.78	1035	151.0	80.95	19.05

Skuju tīreļa purvs № 552.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	5.	1.0	95.10	4.75	0.15	1010	49.5	96.86	3.14
BC koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .		2.0	94.68	5.14	0.18	995	53.0	96.59	3.41
A sfagnu-spilvu-koku (viršu + prie- žu) sapropeļveidīga kūdra . . . . .		3.0	91.23	8.33	0.44	1000	87.7	94.93	5.07
A aknu dūņa ar koku piemaisījumu . . . . .		4.0	92.36	7.07	0.57	978	76.5	92.51	7.49
Smilšains māls . . . . .		5.0	—	—	—	—	—	—	—

*Panemunes pagasts.*

Lunkiču purvs № 684.

BC niedru-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .	4.	1.0	90.79	9.04	0.17	1000	92.0	98.16	1.84
Bniedru-spilvu-koku-sfagnu(1:1:3:5)		2.0	80.22	19.38	0.40	1025	202.7	98.00	2.00

Kūdras raksturojums		Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
				H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

*Taurkalnes pagasts.*

Aklā ezera purvs № 543.

BC sfagnu . . . . .	5.	1.0	95.99	3.91	0.10	1022	41.0	97.43	2.57
BC+ spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	2.0	93.19	6.72	0.09	1005	68.5	98.61	1.39	
BC koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .	3.0	93.78	6.14	0.08	1000	62.5	98.78	1.22	
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	4.0	93.60	6.29	0.11	1000	64.0	98.24	1.76	
B koku - ņeichceriju - spilvu - sfagnu (1:4:5) . . . . .	5.0	93.14	6.74	0.12	1005	69.0	98.29	1.71	
B ņeichceriju-aknu dūņas maisījums (5:5) . . . . .	6.0	94.12	5.71	0.17	1025	60.2	97.11	2.89	
A aknu dūņa . . . . .	6.5	95.77	3.79	0.44	1045	44.2	89.61	10.39	
Smilts . . . . .	7.0	—	—	—	—	—	—	—	

Ergļu purvs № 545.

BC sfagnu . . . . .	23.	1.0	97.65	2.21	0.14	1010	23.7	94.19	5.81
AB sfagnu-spilvu-koku (priežu, viršu) (1:9) . . . . .	2.0	88.89	10.75	0.36	1035	115.0	96.72	3.28	
A koku-grišļu ar aknu dūņu (1:2:7)	2.5	90.60	7.84	1.56	1050	98.7	83.39	16.61	

Lāču tīreļa purvs № 534.

B+ grišļu-koku (bērzu, alkšņu) (2:8)	4.	1.0	88.32	10.55	1.13	1010	118.0	90.33	9.67
AB koku-grišļu-hipnu (2:2:6) . . . . .	2.0	89.21	9.63	1.16	1010	109.0	89.30	10.70	
AB— grišļu-hipnu (2:8) . . . . .	3.0	90.32	8.71	0.97	948	91.7	89.92	10.08	
Smilts . . . . .	4.0	—	—	—	—	—	—	—	

Rupuču purvs № 532.

B (sfagnu)-niedru-grišļu-koku (bērzu, priežu) (1:3:6) . . . . .	4.	1.0	85.67	10.52	3.81	1002	143.7	73.32	26.68
--	----	-----	-------	-------	------	------	-------	-------	-------

37.—39., 56. kvart. purvs № 541.

B— koku-spilvu-sfagnu (1:3:6) . . . . .	3.	1.0	92.14	7.63	0.23	1008	79.2	97.05	2.95
AB sfagnu-spilvu-koku (bērzu, prie- žu) (1:9) . . . . .	2.25	85.76	13.68	0.56	1030	146.7	96.04	3.96	



Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

Vecmuižas pagasts.

Gribas purvs № 555.

AB sfagnu-spilvu-koku (bērzu, alkšņu) (1:1:8) . . . . .	13.	1.0	87.35	12.13	0.52	1000	126.5	95.92	4.08
B+ sfagnu-šeičkeriju-hipnu (1:3:6)	2.0	2.0	94.84	4.95	0.21	1002	51.7	95.93	4.07
A aknu dūņa . . . . .	3.0	3.0	93.23	5.90	0.87	975	66.0	87.12	12.88
Kaļķu mude . . . . .	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
Māls . . . . .	1.	4.0	—	—	—	—	—	—	—

Kūdras raksturējums	Punkts	Dziļums m	Purvā %		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu
<b>Turku</b>					
B (niedru)-griš[u]-hipnu (3 : 7) . . . . .	5.	1.00	94.54	5.03	0.43
AB (niedru)-hipnu-griš[u] (3 : 7) . . . . .		2.00	91.79	7.68	0.53
B (koku)-griš[u]-hipnu (2 : 8) . . . . .		3.00	92.92	6.72	0.36
A koku (bērzi + alkšņi)-hipnu-griš[u] + sapropelis		4.00	93.65	5.96	0.39
B sfagnu-griš[u]-koku (1 : 4 : 5) . . . . .	13.	1.00	89.66	9.57	0.77
A koku-hipnu-griš[u] (2 : 4 : 4) . . . . .		2.25	89.82	4.23	0.95
A koku (bērzi + alkšņi)-griš[u] + sapropelis (2 : 4 : 4)		3.50	90.96	7.48	1.56
<b>Lādzenes</b>					
B hipnu-griš[u] . . . . .	5.	1.00	95.17	4.63	0.20
AB hipnu-koku-griš[u] (bērzi + alkšņi) . . . . .		2.00	90.07	9.32	0.61
A koku-griš[u] (bērzi + alkšņi) . . . . .		3.00	88.82	10.65	0.53
AB niedru-griš[u]-hipnu . . . . .		4.00	92.65	6.77	0.58
AB hipnu-griš[u]-koku (bērzi + alkšņi) . . . . .	17.	1.00	91.07	8.24	0.69
AB hipnu-sfagnu-griš[u]-koku . . . . .		2.00	91.23	8.00	0.77
AB griš[u]-koku (bērzi + alkšņi) . . . . .		3.00	89.82	9.18	1.00
AB koku-griš[u] . . . . .		4.00	87.20	10.77	2.03
A koku-griš[u] + sapropelis . . . . .		5.00	91.10	7.64	1.26
B koku-hipnu-griš[u] . . . . .	23.	1.00	91.70	7.60	0.70
AB hipnu-griš[u]-koku (bērzi + alkšņi) . . . . .		2.00	92.16	7.22	0.62
A hipnu-koku-griš[u] + sapropelis . . . . .		3.00	83.96	13.92	2.12
<b>Vilku</b>					
B — sfagnu . . . . .	1.	1.00	92.65	7.08	0.27
AB sfagnu-griš[u]-koku . . . . .		2.00	89.33	10.31	0.36
A niedru-griš[u]-koku . . . . .		3.00	86.89	12.65	0.46
AB griš[u]-hipnu . . . . .		3.50	86.89	10.91	2.20
A niedru-griš[u]-koku (ogles) . . . . .	2.	1.00	84.20	14.52	1.28
A koku-hipnu (Si O <sub>2</sub> + māls) . . . . .		1.60	82.66	8.36	8.98
AB griš[u]-koku . . . . .	3.	1.00	86.40	12.59	1.01
A sfagnu-griš[u]-koku . . . . .		2.00	86.10	12.64	1.26
A sfagnu-griš[u]-koku (Si O <sub>2</sub> ) . . . . .		2.50	85.29	9.88	4.83
B sfagnu . . . . .	4.	1.00	91.08	8.76	0.16
A sfagnu-griš[u]-koku . . . . .		2.00	87.34	12.35	0.31
AB griš[u]-hipnu (Si O <sub>2</sub> ) . . . . .		3.10	83.73	9.70	6.57
A griš[u]-koku . . . . .	5.	1.50	82.91	13.25	3.84

1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras				S a u s n ģ %			
Sver kg	Dod kg			Organisko vielu	Mineral- vielu	N %	
	saus- nes	mine- rālvielu	N			Kop- sausnē	Organ- sausnē

## tīrelis № 554.

1045	57.0	4.49	1.69	92.13	7.87	2.97	3.12
1065	87.4	5.50	2.69	93.59	6.41	3.08	3.36
1065	75.4	3.79	2.20	94.97	5.03	2.92	3.15
1010	64.0	3.94	2.32	93.84	6.16	3.62	3.87
978	101.0	7.54	2.64	92.58	7.47	2.61	2.92
988	100.5	9.40	2.76	90.65	9.35	2.75	3.08
970	87.5	15.12	3.02	82.72	17.28	3.45	3.80

## tīrelis № 550.

1020	49.2	2.06	1.38	95.82	4.18	2.78	2.90
1010	100.2	6.14	2.67	93.86	6.14	2.66	2.95
1018	113.7	5.39	2.85	95.26	4.74	2.51	2.84
993	72.7	5.77	1.93	92.06	7.94	2.65	2.84
1025	91.5	7.11	2.20	92.23	7.77	2.40	2.64
1040	91.2	8.03	5.58	91.19	8.81	2.83	3.11
1023	104.0	10.20	2.94	90.19	9.81	2.83	3.20
1000	128.0	20.33	3.60	84.12	15.88	2.81	3.20
998	88.7	12.52	2.87	85.89	14.11	3.23	3.55
1030	85.4	7.23	1.95	91.53	8.47	2.28	2.51
1008	116.7	9.20	2.85	92.12	7.88	2.44	2.64
1038	166.2	21.97	4.34	86.78	13.22	2.61	3.08

## tīrelis № 549.

980	72	2.62	0.76	96.36	3.64	1.05	1.09
975	104	3.52	1.32	96.62	3.38	1.27	1.32
960	125	4.38	2.06	96.50	3.50	1.65	1.72
992	130	21.78	1.99	83.25	16.75	1.53	1.84
1000	158	12.78	2.29	91.91	8.09	1.45	1.57
1030	179	90.93	1.93	49.20	50.80	1.08	2.19
1000	136	10.19	1.50	92.58	7.42	1.10	1.19
1000	139	12.59	1.54	90.94	9.06	1.11	1.22
1020	150	49.28	1.40	67.15	32.85	0.93	1.39
965	86	1.59	1.16	98.15	1.85	1.35	1.38
980	124	3.06	1.74	97.53	2.47	1.40	1.44
990	161	65.10	1.90	59.62	40.38	1.18	1.97
995	170	38.22	2.67	77.52	22.48	1.57	2.03

Kūdras raksturojums				Punkts	Dzīlums m	S a u s n e %	
						Organisko vielu	Mineral- vielu
<b>Bārbeles</b>							
AB koku-grišļu				19.	0.0—0.20	84.50	15.50
AB koku-grišļu					0.20—0.40	88.05	11.95
<b>Kanenieku</b>							
B grišļu				8.	0.0—0.20	92.70	7.30
AB grišļu					0.20—1.00	94.36	5.64
<b>Bebru</b>							
AB koku-grišļu				1.	0.0—0.20	84.14	15.86
AB koku-grišļu					0.20—1.00	87.54	12.46
<b>Lādzenes</b>							
B grišļu				7.	0.0—0.20	95.71	4.29
AB grišļu					0.20—1.00	95.76	4.24
<b>Turku</b>							
C sfagnu				3.	0.0—0.20	96.99	3.01
BC + sfagnu					0.20—1.00	95.05	4.95
C grišļu un ūdens augi				2.	0.0—0.30	—	—
AB koku-grišļu + sapropelis					0.30—0.60	63.28	36.72
AB koku-grišļu + sapropelis					0.60—1.00	79.15	20.85
<b>Katrīnas</b>							
B sfagnu-grišļu				6.	0.0—0.20	90.88	9.12
B — sfagnu					0.20—0.40	97.94	2.06
<b>Turku</b>							
B hipnu-grišļu				4.	0.0—0.20	87.95	12.05
B hipnu-grišļu					0.20—1.00	93.04	6.96
<b>Prinčukalna</b>							
B grišļu				5.	0.0—0.20	85.33	14.67
B hipnu-grišļu					0.20—1.00	93.89	6.11

(Pelni šķīdināti konc. HCl)

Nešķīst. atlikums (SiO <sub>2</sub> )	Šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	SO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
						Kop- sausnē	Organ. sausnē
purvs.							
5.83	9.67	1.62	3.20	0.92	0.20	2.25	2.66
0.96	10.99	1.42	6.03	0.83	0.12	2.42	2.76
purvs.							
2.34	4.96	0.96	2.82	0.34	0.26	2.30	2.48
0.23	5.41	0.75	2.72	0.26	0.16	1.87	1.98
purvs.							
2.74	13.12	4.37	4.92	0.40	0.18	2.12	2.50
0.99	11.47	2.34	5.71	1.45	0.16	2.65	3.02
trelis.							
0.48	3.81	0.75	1.86	0.36	0.15	2.05	2.13
0.79	3.45	0.46	1.67	0.38	0.10	2.10	2.18
trelis.							
1.45	1.56	0.24	0.45	0.13	0.10	0.85	0.88
3.10	1.85	1.25	0.20	0.16	0.12	0.83	0.87
—	—	—	—	—	—	—	—
27.36	9.36	4.25	2.98	0.76	0.29	1.80	2.84
8.77	12.00	4.41	4.93	1.45	0.31	1.92	2.44
leja.							
3.03	6.09	1.81	3.35	0.45	0.26	2.10	2.31
0.23	1.83	0.84	0.26	0.25	0.08	1.25	1.28
leja.							
3.59	8.46	3.53	3.26	0.85	0.32	2.68	3.06
0.44	6.52	1.22	3.14	0.82	0.17	2.72	2.91
purvs.							
8.98	5.69	2.09	2.25	0.46	0.35	2.10	2.46
0.74	5.37	1.12	2.85	0.25	0.31	2.38	2.55

## JĒKABPILS APRINĀJIS.

### Ābeļu pagasts.

Gargrodes purvs Nr. 504. Ābeļu un Biržu pag., Sēlpils un Jēkabpils virsmežn., Auzānu nov., IV. iec., apm. 9 km no Jēkabpils.

Sūnu purvs, pa daļai miris. Vietām purvs apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar priežu mežu, bet dažās vietās pilnīgi klajs. Purva apkārtnē zema, purvainā. No S un W purvu ierobežo valsts mežs, bet no pārējām pusēm aramzeme. Sevišķi slapja purva vidus daļa un vissausākais ir purva NE gals. Grāvju purvā nav. Kritums uz NE. No purva SW gala ūdeņus var novadīt Piestiņas upītē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstās no 97.20—86.40%. Purva platība 1080 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 4.50 m. Līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—4.50 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu, labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 4.50—8.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu, viršu-spilvu-sfagnu un spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā māls.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 27.5—75.0 kg un dažās vietās pat 158.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.00—4.30%.

Kraukļu purvs Nr. 461. Jēkabpils virsmežn., Jēkabpils nov., II. iec., apm. 6 km no Jēkabpils.

Sūnu purvs. Apaudzis ar retām purva priedītēm un bērziņiem, vietām priežu pudurīši biežāki. Purvam E pusē pienāk aramzeme, no pārējām pusēm to ierobežo valsts mežs. Purvs ļoti slapjš, sevišķi NW gals. Purva malās ir daži grāvji, bet ūdeņus tie vāji novada. Purva ūdeņus var novadīt uz Daugavu. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstās no 97.10—87.20%. Purva platība 924 ha, lielākais dziļums 8.50 m, vidējais — 5.00 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 2.00—4.50 m maz sadal. sfagnu un vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 4.50—6.50 m labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un vidēji sadal. sfagnu kūdra, no 6.50—8.50 m labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un ļoti labi sadal. grīšļu-koku kūdra. Purva pamatā smilts, smilšains māls un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 40.1—74.0 un 120.2 kg (dažos apakšslāņos). Mineralvielu sausnē no 0.65—3.00%.

**Liepupurvs Nr. 462.** Apm. 5.5 km no Jēkabpils, uz W no Kraukļu p. Nr. 461.

Ar retām priedītēm un bērziņiem apaudzis sūnu purvs; pa daļai tas jau miris. Purvu no visām pusēm ierobežo aramzeme. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji. Kritums uz NE — uz Daugavu. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā no 95.80—90.10%. Purva platība 136 ha, lielākais dziļums 2.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 1.00—1.50 m maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—2.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un niedru-spilvu-šeichceriju sfagnu kūdra, labi sadal. spilvu-koku-sfagnu un grīšļu-koku (alkšņi + bērzi) kūdra. Purva pamatā zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 31.0 kg (virsslāņos) līdz 98.7 kg (apakšslāņos). Mineralvielu sausnē apm. 3.40%, apakšslāņos — līdz 13.00%.

### **Biržu pagasts.**

**Bimbuļkapču purvs Nr. 476.** Slates virsmežn., Biržu nov., II iec.

Ar purva priedītēm un bērziņiem apaudzis sūnu purvs. Apkārtne purvainā, izņemot E malu. Visapkārt purvam mežs. Purvā ir viens aizaudzis grāvis. Ļoti niecīgs kritums uz N. Purva platība 99 ha, lielākais dziļums 2.25 m. Līdz 0.20 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.20—1.00 m Vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.00—1.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.50—2.25 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un grīšļu-koku kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilšains māls un vietām smilts.

**Cūku purvs Nr. 470.** Jēkabpils virsmežn., II. iec., apm. 5 km no Siliņu stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis akačains sūnu purvs. Visapkārt purvam valsts mežs. Lai gan purvā ir daži aizauguši grāvji, tomēr purvs ļoti slapjš. No purva E gala ūdeņus varētu novadīt uz Pudveizes kanāli, bet no W gala — uz Viesītes ezeru, kurš S pusē purvam pieiet ļoti tuvu. Cūku purva S malai tuvu pienāk Slapjo salu purvs Nr. 469 un, aiz Viesītes ezera, Upītes purvs Nr. 473. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstās no 97.00—90.50%. Purva platība 725 ha, lielākais dziļums 8.50 m, vidējais 4.50 m. Līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.50 m

maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 4.50—7.50 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 7.50—8.00 m labi sadal. spilvu-koku-hipnu-sfagnu kūdra ar niedru piejaukumu + sapropelis, no 7.50—8.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts, vietām zilais māls un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 25.5—73.5 kg. Mineralvielu sausnē no 0.86—3.40%.

**D a u g u p u r v s** Nr. 472. Jēkabpils virsmežn., I un II iec., apm. 8 km no Siliņu stacijas.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar apm. 6 m augstām priedēm, vietām ar retām purva priedītēm un bērziņiem. No visām pusēm purvu apņem valsts mežs. Apkārtne purvainā. Purvā grāvju nav, un tas ievērojami slapjš. Purva platība 168 ha, lielākais dziļums 3.00 m. Līdz 0.40 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 0.40—1.00 m vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.00—3.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un niedru-koku-hipnu-sfagnu-grīšļu kūdra. Purva pamatā smilts un zilais māls.

**L e v a n u p u r v s** Nr. 465. Jēkabpils virsmežn., Dignājas nov., III iec. Sūnu purvs. Apaudzis ar apm. 4 m augstām priedītēm. Visapkārt purvam valsts mežs. Purva W malā neliels ezeriņš, no kura iet grāvis uz Ermītes upi. Purva ūdeņi sūcas galvenā kārtā uz ezeriņa pusi. — Purva N pusē tuvu pienāk Ogu purvs Nr. 464. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.50—85.00%. Purva platība 117 ha, lielākais dziļums 2.00 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.00 m vid. sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 75.5—150.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.10—8.00%.

**M e l n a i s p u r v s** Nr. 471. Jēkabpils virsmežn., II iec., apm. 5 km no Siliņu stacijas. Gar purva N malu iet Jēkabpils-Viesītes dzelzceļš. Purva S malā Cūku p. Nr. 470.

Sūnu purvs. Apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar priežu mežiņu. Izņemot N un W malas, purvu ietver valsts mežs. Gar purva N malu iet aizaudzis grāvis. Purva ūdeņus var novadīt uz Pudveizes kanāli. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 97.00—85.50% (apakšslāņos). Purva platība 180 ha, lielākais



dziļums 3.50 m. Līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—2.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 2.00—3.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā zilais māls, vietām smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 30.5—86.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.60—3.40%.

**N o m a ņ u p u r v s** Nr. 474. Biržu un Elkšņu pag., Jēkabpils virsmežn., I, II un III iec.

Sūnu purvs. Tikai purva NE pusē izveidojušies nelieli pārejas (apm. 12 ha) un zāļu (apm. 15 ha) purviņi. Sūnu purvs vietām klajs, vietām apaudzis ar 1—3 m augstām priedītēm, vietām priedītes līdz 5—8 m augstumā. Pārejas purvā sevišķi daudz bērziņu. Purvā ir vairāki ezeriņi, kā Baltezers, Nomaņu un c. SE malā purvam pie-skaras aramzeme, no pārējām pusēm to apņem valsts mežs. Purvā ir vairāki grāvji, tomēr ūdeni novadīt tie nespēj, un purvs ļoti slapjš. Galvenais kritums uz N. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svār-stas no 96.20—89.60% (apakšslāņos). Līdz 0.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—3.75 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.75—4.50 m vidēji sadal. šeichceriju-spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 4.50—7.50 m vidēji sadal. šeich-ceriju-spilvu-sfagnu-hipnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 7.50—7.75 m sapropelis. Purva pamatā smilts, smilšains māls un atse-višķās vietās (purva malās) arī zilais māls. Purva platība 1131 ha, lielākais dziļums 7.75 m, vidējais — 3.00 m. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 38.0—65.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.00—3.60%.

**O g u p u r v s** Nr. 464. Jēkabpils virsmežn. Dignājas nov., III iec., apm. 13 km no Jēkabpils SE virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis 3—6 m augstām priedītēm. Visapkārt purvam valsts mežs. Purvā grāvju nav. Ūdeņus var novadīt uz N — Aldaunicas upītē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā vidēji 88.90%. Purva platība 121 ha, lielākais dziļums 2.00 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.00 m vi-dēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā zilais māls.

**R i e k s t u p u r v s** Nr. 475. Jēkabpils virsmežn., Biržu nov., II iec., apm. 25 km no Jēkabpils, S virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar priežu un jauktu mežu. Apkārtne zema un purvainā, apaugusi ar jauktu mežu. Gar purva S malu izrakts grāvis, kura ūdeņi aiztek uz Priekulānu ezeru. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.80—86.90%. Purva platība 31 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais — 3.00 m. Līdz 0.50 m dziļumam vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 0.50—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—3.50 m vidēji sadal. šeichceriju-spilvu-sfagnu-hipnu, koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.50—4.00 m sapropelis. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 92.2—131.2 kg. Mineralvielu sausnē no 4.70—7.30%.

Slapjo salu purvs Nr. 469. Jēkabpils virsmežn., II iec., apm. 17 km no Jēkabpils, S virzienā. Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar priežu mežu (koku augstums apm. 10 m). Purva E pusē pļava, no pārējām pusēm purvu apņem slapjš valsts mežs. Purvā ir viens aizaudzis grāvis, kas no Viesītes ezera (purva SW galā) iet pār purvu uz Pudveizes kanāli. Purvu var nosusināt, ievadot tā ūdeņus minētā kanālī. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.00—86.50%. Purva platība 174 ha, lielākais dziļums 3.00, vidējais — 1.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—1.50 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—3.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 82.0—137.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.83—3.35%.

Spuldzenieku purvs Nr. 467. Jēkabpils virsmežn., II iec., apm. 20 km no Jēkabpils, S virzienā.

Ar purva priedītēm un bērziņiem apaudzis akačains sūnu purvs, vietām purvs miris. Purva NW un S malā valsts mežs, no pārējām pusēm purvam pietiek aramzeme. Purvā ir vairāki grāvji, un daži no tiem labā stāvoklī. Ūdeņus var novadīt uz N un E Bērzes upītē, bet uz W — Priekulānu ezerā. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.70—92.90%. Purva platība 597 ha, lielākais dziļums 7.00 m, vidējais — 4.20 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50—5.50 m maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 5.50—7.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā zilais māls, smil-

šains māls un vietām smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 43.2—69.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.40—2.25%.

**Tuteņu purvs** Nr. 468. Jēkabpils virsmežn., II. iec., apm. 15 km no Jēkabpils, S virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm. Ap purvu valsts mežs. Purvā ir daži grāvji, bet ļoti aizauguši. Ūdeņus var novadīt uz Vipas upīti un tālāk uz Susēju. Purva platība 81 ha, lielākais dziļums 9.00 m, vidējais — 3.10 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 2.00—5.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 5.00—7.00 m labi sadal. sfagnu-koku-grīšļu (+ sapropelis), no 7.00—8.50 m pamaz sadal. hipnu kūdra, no 8.50—9.00 m sapropelis.

**Upītes purvs** Nr. 473. Jēkabpils virsmežn. I iec., apm. 8 km no Siliņu stacijas, uz S no Viesītes ezera.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purvam visapkārt valsts mežs. Purvā grāvju nav, slapjš. Ūdeņus var novadīt Viesītes ezerā. Purva platība 61 ha, lielākais dziļums 0.60 m. Purva slāņojumā — vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts.

**Vārzgunes purvs** Nr. 463. Jēkabpils virsmežn., Dignājas nov., III iec., uz N no Ogu purva Nr. 467.

Sūnu purvs, apaudzis retām purva priedītēm un bērziņiem. Ap purvu valsts mežs — jaukts un egļu-priežu. Purvā grāvju nav. Ūdeņus varētu novadīt uz N — Aldaunicas upītē. Purva platība 46 ha, lielākais dziļums 2.00 m. Līdz 0.50 m maz sadal. sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m vidēji sadal. sfagnu-spilvu-viršu kūdra, no 1.50—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā zilais māls un smilšains māls.

### Daudzeses pagasts.

**Aklais purvs** Nr. 528. Daudzevas un Taurkalnes virsmežn., Daudzeses nov. II. iec., apm. 8 km no Daudzevas stacijas.

Sūnu un pārejas purvs. Sūnu purvs vietām apaudzis ar priežu mežu, vietām ar purva priedītēm un vietām klajs. Purvā ir vairāki ezeriņi, starp kuriem lielākais ir purva vidus ezers — Aklais. Pārejas purvs izveidojies purva NW galā, SW galā un Aklā ezera NE

pusē. Pārejas purvs apaudzis ar jauktu mežu. Starp ezeriem ir ūdens šķirtne un kritums uz E, S un W. No purvā esošiem grāvjiem tikai divi daudz maz darbojas, bet pārējie pavisam aizauguši. Ūdeņus var novadīt uz Ģirupi un uz Jugas upi, jo abas upes sākas no Aklā purva. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 96.40—90.20%. Purva kopplatība 1055 ha (sūnu p. — 911 ha, pārejas p. — 144 ha), lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 3.70 m. Sūnu purvā līdz 3.00 m dziļumam vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.00—7.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis, no 7.50—8.00 m sapropelis. Pārejas purvā — līdz 2.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 2.00—2.50 m labi sadal. grīšļu-hipnu kūdra, no 2.50—3.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 38.0—67.5 kg sūnu purvā, no 123.5—130.0 kg apakšslāņos un pārejas purvā.

**Liela is purvs Nr. 527.** Daudzevas virsmežn., IV iec., apm. 9 km no Daudzevas stacijas.

Ar priežu un jauktu mežu apaudzis sūnu un pārejas purvs. Purva N pusē priežu sils, S pusē — purvainis (jaukts) mežs. Purvā ir vairāki grāvji un daži no tiem labā stāvoklī. Ūdeņus var novadīt uz S — uz Viesītes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 89.60—94.70%. Purva platība 80 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais — 2.70 m. Līdz 2.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 2.00—3.50 m labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 3.50—6.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 52.2—105.0 kg. Mineralvielu sausnē no 4.60—7.45%.

**Sēravota sūnaklis Nr. 522.** Daudzevas virsmežn., Daudzeses nov. II. iec., apm. 2.5 km no Daudzevas stac.

Ar priežu un jauktu mežu apaudzis pārejas purvs. Ap purvu valsts mežs, aramzeme un pļavas. Purvā ir divi grāvji: viens novada ūdeņus uz Ekeves upi, otrs — uz Laucītes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.00—91.60%. Purva platība 56 ha, lielākais dziļums 6.00 m, vidējais — 3.80 m. Līdz 0.50 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-grīšļu kūdra, no 0.50—4.00 m vidēji un labi sadal. sfagnu-niedru, koku-grīšļu, koku-grīšļu-hipnu un koku-hipnu-grīšļu kūdra, no 4.00—6.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts, vietām mālaina smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 81.0—100.5 kg. Mineralvielu sausrnē no 5.20—7.10%.

### Dignājas pagasts.

**Akaču purvs Nr. 458.** Jēkabpils virsmežn., Dignājas nov., IV iec., apm. 6 km no Trepes stacijas.

Sūnu purvs, kura SW daļā izveidojies neliels (apm. 8 ha) pārējas purviņš. Sūnu purvs apaudzis ar priežu mežu, vietām ar purva priedītēm un bērziņiem. Pārējas purvā — jaukts mežs. Ap purvu valsts mežs, tikai E pusē purvam pieskaras privatsaimniecību zemes. Purvā ir 4 veci grāvji, bet divi no tiem pilnīgi aizauguši. Kritums uz Daugavu. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.70—88.25%. Purva platība 110 ha, lielākais dziļums 2.80 m. Sūnu purvā — līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-šeichceriju-sfagnu kūdra, no 1.00—1.50 m vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 1.50—2.00 m vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu un labi sadal. grīšļu-sfagnu-spilvu-koku kūdra. Purva malās un pārējas purvā — līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. koku-grīšļu kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra, no 2.00—2.80 m sapropelis. Purva pamatā māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 72.0—80.5 kg. Mineralvielu sausrnē vidēji ap 4.70%; bet dažos purva slāņos ar lielu smilšu sanesumu mineralvielu daudzums pieaug līdz 40—50%.

**Akmeņkroga sila purvs Nr. 483.** Dignājas, Zasas un Slates pag., Slates virsmežn., II. iec., apm. 14 km no Līvānu stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm, vietām klajs. Purva malās — priežu mežs. Ap purvu pļavas un valsts mežs. Gar purva NE galu iet šaursliežu dzelzceļš. Purvā esošie grāvji ļoti aizauguši. Ūdeņus tie novada uz Plataces upīti. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.40—90.30%. Purva platība 1030 ha, lielākais dziļums 7.50 m, vidējais — 3.50 m. Līdz 3.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.50—7.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu, labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un sfagnu-spilvu-grīšļu kūdra, dažās vietās labi sadal. niedru-koku-grīšļu un spilvu-sfagnu-grīšļu kūdra. Apakšslāņos dažās vietās sastopams arī sapropelis. Purva pamatā smilts un vietām arī māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 45.20—97.0 kg. Mineralvielu sausrnē no 1.40—3.00%.

**Aldaunices purvs Nr. 477.** Jēkabpils virsmežn. Dignājas nov., III iec., apm. 15 km no Jēkabpils, SĒ virzienā.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Visapkārt purvam valsts mežs. Apkārtne mitra, pārsvarā jaukts mežs. Purvs nav grāvots. Ūdeņus var novadīt uz W Aldaunicas upītē. Purva platība 134 ha, lielākais dziļums 1.75 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 0.50—1.00 m maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—1.75 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā zilais māls un smilšains māls.

**Ašneveres purvs Nr. 460.** Jēkabpils virsmežn. Dignājas nov., IV iec., apm. 10 km no Līvānu stacijas.

Ar retām purva priedītēm apaudzis akačains sūnu purvs. Pa daļai purvs jau miris. Ap purvu aramzeme, pļavas un dažās vietās aizaugušas ganības. Purvā ir 3 grāvji. Ūdeņi aiziet uz Daugavu. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.80—89.90%. Purva platība 607 ha, lielākais dziļums 5.20 m, vidējais — 3.25 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu, šeichceriju-sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 4.00—5.20 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā māls un smilšains māls; dažās vietās smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 42.2—102.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.10—4.50%.

**Linaitas purvs Nr. 459.** Jēkabpils virsmežn. Dignājas nov., IV iec., apm. 5 km no Līvāniem.

Sūnu purvs, pa daļai miris. Purvs apaudzis ar purva priedītēm, un vietām aug arī lielākas priedes un bērzi. Purva SĒ pusē tīrumi un pļavas, no pārējām pusēm — jaukts mežs (valsts). Purvā ir viens grāvis. Ūdeņus var novadīt uz Daugavu un Susējas upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 94.40—83.00%. Purva platība 218 ha, lielākais dziļums 3.00 m, vidējais — 2.00 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—3.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra (bērzi + priedes); dažās vietās arī grīšļu-koku-kūdra. Purva pamatā māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 53.2—167.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.55—4.35%.

### Elkšņu pagasts.

Šķībais purvs Nr. 477. Elkšņu virsmežn., III iec., apm. 18 km no Zasas. Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purva seklākā vidus daļā uzaudzis bērzu-priežu mežs. Ap purvu slapjš valsts mežs. Purvā ir vairāki grāvji. Kritums uz S. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.20—91.10%. Purva platība 238 ha, lielākais dziļums 3.00 m, vidējais — 1.80 m. Līdz 1.25 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.25—2.50 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.50—3.00 m vidēji un labi sadal. sfagnu-koku (alkšņi + bērzi) -grīšļu kūdra. Purva pamatā smilts un vietām zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 48.0—93.2 kg. Minerālvielu sausnē no 1.90—5.90%.

Sūpes purvs Nr. 478. Jēkabpils virsmežn., I iec., apm. 12 km no Viesītes, SE virzienā.

Klajs, akačains sūnu purvs, vietām miris. Purva vidū Sūpes ezers. Vairāk uz malām un ap ezeru purvs ar priedītēm un bērziņiem. Purva W pusē pļavas, no citām pusēm to ierobežo valsts mežs. Purvā izrakti vairāki grāvji, kas ūdeņus aizvada uz Pudveizes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 96.10—90.50%. Purva platība 677 ha, lielākais dziļums 7.00 m, vidējais — 4.40 m. Līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—4.00 m maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 5.00—6.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 6.00—7.00 m labi sadal. koku-spilvu-hipnu un spilvu-sfagnu-grīšļu-koku (bērzi + priedes) kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilts, mālaina smilts un zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 44.5—96.0 kg. Minerālvielu sausnē no 2.00—6.70%.

### Mazzalves pagasts.

Akas purvs Nr. 521. Daudzevas virsmežn., Rundāles nov., V. iec., apm. 15 km no Daudzevas stacijas, SE virzienā.

Pārejas-sūnu purvs, apaudzis ar lielu priežu, priežu-bērzu un priežu-egļu mežu. Purva apkārtne — smilšu pauguri un ap purvu — priežu sils. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums vājš. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 89.90—84.90%.

Purva platība 45 ha, lielākais dziļums 1.50 m. Līdz 1.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—1.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (priedes + bērzi) kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 101.0—154.5 kg. Mineralvielu sausnē no 8.80—15.50%.

**Baložu purvs** Nr. 530. Daudzevas virsmežn., Taurkalnes nov., apm. 10 km no Taurkalna stacijas, S virzienā.

Ar mežu apaudzis sūnu purvs. Priežu mežs apm. 5 m augstumā, bet priežu-egļu — līdz 15 m augstumā. Purvu no visām pusēm ieslēdz valsts mežs: E pusē — priežu sili, W pusē — slapjš egļu mežs. Purvā ir viens grāvis, bet gluži aizaudzis. Ūdeņus var novadīt Dzirnas upītē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.95—92.20%. Purva platība 108 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais — 2.25 m. Līdz 0.40 m maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.40—2.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu, sfagnu-hipnu-spilvu-šeihcerija un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—3.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.00—4.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 70.0—78.2 kg. Mineralvielu sausnē no 3.30—10.00%.

**Baltezera purvs** Nr. 524. Daudzevas virsmežn., Taurkalnes nov., apm. 10 km no Taurkalna stacijas, S virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm līdz 5 m augstumā. Purva vidū Baltezers, ap kuru purvs izveidojies. Ap purvu priežu sils. Apkārtne pauguraina — ar uzkalniņiem un iedobumiem, kuros izauguši nelieli sūnu purviņi. Purvā ir viens vienīgs grāvis un tas pats aizaudzis. Kritums Ģirupes virzienā. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 89.50—88.25%. Purva platība 33 ha, lielākais dziļums 2.50 m. Līdz 0.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 0.50—1.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—2.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 101.0—119.0 kg. Mineralvielu sausnē no 4.40—7.00%.

**Drāves purvs** Nr. 520. Saukas virsmežn., Susējas (Mazzalves) nov. II. iec., apm. 20 km no Neretas.

Pārejas-sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm un priežu mežu; koki līdz 10 m augstumā. Ap purvu priežu (vietām jaukts) mežs.



Purva ūdeņus var novadīt uz Susējas upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.10—89.50%. Purva platība 108 ha, lielākais dziļums 4.40 m, vidējais — 2.70 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji sadal. šeihceriju-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—4.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 4.00—4.40 m sapropelis. Purva pamatā smilts un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 69.2—98.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.60—4.50%.

**Līņezers purvs** Nr. 523. Daudzevas virsmežn., Taurkalnes nov., apm. 12 km no Daudzevas stacijas.

Ar priežu mežu apaudzis pārejas-sūnu purvs. Purvu ierobežo valsts priežu mežs. Purva vidū Līņezers, no kura grāvis ūdeņus novada uz Jugas upīti. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.45—90.20%. Purva platība 51 ha, lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 2.50 m. Līdz 0.50 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu-hipnu kūdra, no 1.50—3.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.50—4.50 m labi sadal. hipnu-sfagnu-koku-spilvu-niedru kūdra. Vietām arī sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 75.0—96.7 kg. Mineralvielu sausnē no 2.60—8.35%.

**Mazalves purvs** Nr. 519. Saukas virsmežn., Susejas nov. II. iec., apm. 18 km no Daudzevas stacijas.

Pārejas-sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm; dažās vietās purva N daļā priežu mežs. Ap purvu priežu un egļu mežs. Purvā ir daži veci aizauguši grāvji. Gar purva S malu tek Zalvītes upīte, kurā var novadīt purva ūdeņus. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.46—90.40%. Purva platība 132 ha, lielākais dziļums 4.75 m, vidējais — 2.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.50 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50—4.25 m labi sadal. spilvu-hipnu-sfagnu-koku kūdra, no 4.25—4.75 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 46.0—100.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.00—5.70%.

**Pūces purvs** Nr. 526. Daudzevas virsmežn., Taurkalnes nov., apm. 12 km no Daudzevas stacijas, S virzienā.

Ar priežu mežu apaudzis pārejas-sūnu purvs. Purva SE galā jaukts mežs līdz 12 m augstumā. Apkārtne zema un purvainā. Ap

purvu valsts mežs. Purvā ir daži veci grāvji. Kritums uz SW — uz Viesītes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 94.70—89.15%. Purva platība 144 ha, lielākais dziļums 4.75 m, vidējais — 2.20 m. Sūnu purvā — līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—4.00 m vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 4.00—4.75 m sapropelis. Pārejas purvā — SE daļā: līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 1.00—3.00 m labi sadal. hipnu-grīšļu-koku kūdra, no 3.00—4.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 52.3—77.3 kg un no 134.6—147.3 kg. Mineralvielu sausnē no 5.24—9.80%.

**Svitiņu purvs Nr. 529.** Daudzevas virsmežn., Taurkalnes nov., apm. 13 km no Taurkalna stacijas.

Ar priežu mežu (līdz 10 m augstumā) apaudzis sūnu purvs. Purvu no visām pusēm ierobežo kalnains un purvainis valsts mežs. Purvā ir vecs aizaudzis grāvis. Kritums uz N — uz Dzilnas upīti. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 88.34—87.60%. Purva platība 155 ha, lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 1.50 m. Līdz 0.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.00—3.00 m vidēji sadal. grīšļu-hipnu un labi sadal. koku-hipnu-grīšļu kūdra + sapropelis, no 3.00—3.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

**Zušu purvs Nr. 525.** Daudzevas virsmežn., Taurkalnes nov., mazliet uz E no Svitiņu purva.

Ar priedītēm apaudzis sūnu purvs. Ap purvu valsts mežs. Purva ūdeņus var novadīt uz Jūgas upīti. Purva platība 11 ha, lielākais dziļums 3.25 m. Līdz 1.50 m dziļumam vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—3.00 m labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 3.00—3.25 m labi sadal. grīšļu-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts.

**Purvs Nr. 533.** kv. 165—168. Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov., IV. iec., apm. 7 km no Taurkalna stacijas.

Pārejas purvs, kura E un SE malā izveidojies neliels (apm. 9 ha) sūnu purviņš. Pārejas purvs apaudzis ar apm. 10 m augstu priežu-bērzu mežu. Sūnu purvā retas priedītes. Purva N un E pusē — priežu sils, no pārējām pusēm purvu ierobežo egļu un jaukts mežs.

Grāvju purvā nav. Ūdeņus var novadīt uz tuvo Ģirupīti, lai gan starp purvu un upīti ir kāpai līdzīgs uzkalns. Purva platība 82 ha, lielākais dziļums 4.00 m, vidējais — 1.80 m. Pārejas purvā — līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-koku-grīšļu un labi sadal. sfagnu-grīšļu-koku kūdra, no 1.00—2.00 m labi sadal. hipnu-grīšļu-koku kūdra, no 2.00—4.00 m sapropelis. Sūnu purvā — līdz 1.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—1.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—2.25 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un sfagnu-hipnu-koku kūdra, no 2.25—2.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

### Mēmeles pagasts.

Purvs Nr. 517. kv. 47. Saukas virsmežn., Mēmeles nov., I. iec., apm. 13 km no Neretas.

Sūnu purvs, apaudzis ar retām priedītēm un bērziņiem. Purva apkārtnē zema, purvainā. Ap purvu pļavas, aramzeme un valsts mežs. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Ūdeņus var novadīt uz apm. 2 km attālo Susējas upīti. Agrāk purvs bijis apaudzis ar lielu priežu mežu, kas tagad nocirsts. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 88.27—84.30%. Purva platība 52 ha, lielākais dziļums 1.60 m. Purva slāņojumā — vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts.

Purvs Nr. 518. kv. 45—46, 52—55, 61. Saukas virsmežn., Mēmeles nov., I. iec., apm. 12 km no Neretas, mazliet uz S no purva Nr. 517.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm. Agrāk purvā audzis liels priežu mežs, bet no tā palikuši tikai celmi. Purva apkārtnē sausa. Purvu ierobežo valsts mežs un aramzeme. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji. Ūdeņus var novadīt uz Mēmeles upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.00—90.20%. Purva platība 171 ha, lielākais dziļums 4.25 m, vidējais — 2.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—3.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.50—4.25 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 69.7—99.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.40—3.60%.

### Neretas pagasts.

Čeidanu purvs Nr. 516. Saukas virsmežn., II. un IV. iec., apm. 10 km no Neretas.

Pārejas-sūnu purvs. Sūnu purvs apaudzis ar purva prieditēm. Pārejas purvā — priežu mežs un arī bērzi. Purva apkārtne zema, purvainā. Purvu ierobežo valsts mežs un pļavas. Purvā ir vairāki grāvji, bet gluži aizauguši. Kritums uz Saukas upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.80—85.20%. Purva platība 821 ha, lielākais dziļums 4.75 m, vidējais — 1.60 m. Līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—3.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.00—4.75 m vidēji sadal. grīšļu-sfagnu-hipnu un labi sadal. grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts, vietām mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 60.7—95.2 kg. Mineralvielu sausnē no 2.60—5.45%.

### Saukas pagasts.

Liepu purvs Nr. 513. Saukas virsmežn., IV. iec., apm. 5 km no Lones stacijas.

Zāļu un pārejas purvs. Zāļu purvs apaudzis ar bērzu-kārklu krūmiem, bet pārejas purvs ar bērzu-egļu-priežu mežu līdz 10 m augstumā. Purvā ir vairāki grāvji un daži no tiem pavisam apmierinošā stāvoklī. Ūdeņus var novadīt Zalvītes upē. Purva apkārtne zema, purvainā. W pusē valsts mežs un Sūnekļa p. Nr. 512, no pārējām pusēm purvu apņem pļavas. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 91.80—85.40%. Purva kopplatība 680 ha (zāļu p. — 214 ha, pārejas p. — 466 ha), lielākais dziļums 10.00 m, vidējais — 4.75 m. Līdz 2.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-grīšļu-hipnu un hipnu-grīšļu kūdra, no 2.00—5.00 m vidēji sadal. grīšļu-hipnu un hipnu-grīšļu, kā arī labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 5.00—7.50 m labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra + kaļķu gitija. Dažās vietās — līdz 6.50 m dziļumam labi sadal. koku-grīšļu un grīšļu-koku kūdra, no 6.50—10.00 m gitija. Purva pamatā smilts un dažās vietās māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 62.0—150.0 kg. Mineralvielu sausnē no 5.10—12.00%.

Mazsunākstes purvs Nr. 511. Sēlpils virsmežn., III. iec., apm. 6 km no Viesītes, NW virzienā.

Sūnu purvs, apaudzis ar retām purva priedītēm, vietām miris. Purva apkārtnē kalnaina. Ap purvu aramzeme, pļavas un ganības. Purvā ir divi veci grāvji. Kritums uz N, un ūdeņus var novadīt Viesītes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 96.20—90.50%. Purva platība 169 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 4.60 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—5.50 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 5.50—7.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu, vidēji sadal. spilvu-šeichceriju-sfagnu-hipnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis, no 7.50—8.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 42.5—95.5 kg. Mineralvielu sausrnē no 1.60—3.90%.

Rēķu purvs Nr. 515. Saukas virsmežn., IV. iec., apm. 4.5 km no Neretas.

Pārejas un sūnu purvs. Sūnu purvs ieņem centralo daļu un apaudzis ar purva priedītēm un vietām ar priežu mežu līdz 5 m augstumā. Pārejas purvs apaudzis ar bērzu krūmiem un vietām sastop retas egles, priedes un kārķu krūmus. Apkārtnē kalnaina. Ap purvu pļavas. Purvā grāvju nav. Kritums uz SE — uz Susejas upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 93.60—89.30%. Purva kopplatība 178 ha (sūnu p. — 103 ha, pārejas p. — 75 ha), lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 3.00 m. Sūnu purvā — līdz 1.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 1.50—2.75 m vidēji un labi sadal. hipnu-sfagnu-niedru-koku kūdra, no 2.75—4.50 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu-šeichceriju-hipnu kūdra + sapropelis. Purva malas joslā — līdz 2.50 m vidēji un labi sadal. grīšļu un koku-grīšļu kūdra, no 2.50—3.75 m vidēji sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra + sapropelis. Purva pamatā zilais māls, vietām smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 60.5—126.0 kg. Mineralvielu sausrnē no 1.70—5.80%.

Saušu purvs Nr. 510. Sēlpils virsmežn., V. un III. iec., apm. 11 km no Viesītes, NW virzienā.

Sūnu un pārejas purvs. Sūnu purvs aizņem galveno masīvu

daļu, bet pārejas purvs tikai SE stūri. Sūnu purvs apaudzis ar priežu mežu līdz 10 m augstumā, bet pārejas purvs — ar priežu-bērzu-egļu mežu līdz 8 m augstumā. Purva apkārtņē — slapjš valsts mežs. Purvā ir viens grāvis, bet aizaudzis. Kritums uz SW — Lieliesu-upē. Purva kopplatība 172 ha (sūnu p. — 138 ha, pārejas p. — 34 ha), lielākais dziļums 5.00 m, vidējais — 1.50 m. Līdz 0.50 m dziļumam vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu, labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un vidēji sadal. sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 0.50—2.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un labi sadal. sfagnu-grīšļu-koku kūdra, no 2.50—5.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

**Siena purvs** Nr. 509. Zalves un Saukas pag., Saukas virsmežn., Saukas nov., V. iec., apm. 12 km no Viesītes, W virzienā.

Pārejas un sūnu purvs. Pārejas purvs aizņem purva E malu un apaudzis ar jauktu mežu. Sūnu purvā aug retas priedītes un vietām — vairāk gar purva malām — priežu mežs, un tā koki dažās vietās sasniedz līdz 12 m augstumu. Purvu no visām pusēm apņem valsts mežs, pa lielākai daļai priežu sils. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji. Ūdeņus var novadīt Zalvītes upes pietekā, kura iet tuvu purva E malai. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 97.00—88.00%. Purva kopplatība 723 ha (sūnu p. — 573 ha, pārejas p. — 150 ha), lielākais dziļums 7.00 m, vidējais — 2.40 m. Sūnu purvā — līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu kūdra, no 1.00—3.00 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.00—5.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (arī grīšļu-koku-sfagnu) kūdra, no 5.00—7.00 m sapropelis. Purva malās: līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu un labi sadal. spilvu-grīšļu-koku kūdra, no 1.00—2.50 m vidēji un labi sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu, labi sadal. koku-spilvu-grīšļu un hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 2.50—3.00 m labi sadal. grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 30.2—62.5 kg un no 72.0—125.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.24—4.80% un no 7.70—10.35%.

**Stulvju (Stulvis) purvs** Nr. 514. Saukas virsmežn., IV. iec., apm. 4.5 km no Lones stacijas.

Sūnu, pārejas un zāļu purvs. Zāļu purvs atrodas purva masīva E malā un apaudzis ar bērzu krūmiem. W malā zāļu purvs pāriet

pārejas purvā, kurš stiepjas līdz Stulvu ezeram purva vidū. Pārejas purvā jaukts mežs. No Stulvu ezera uz W pārejas purvs pāriet sūnu purvā un pēdējais aizņem vislielāko daļu no purva masīva. Sūnu purvs apaudzis ar purva priedītēm. Purva apkārtnē kalnaina. N pusē purvam valsts mežs, no pārējām pusēm purvu ietver privatsaimniecību zemes. Purva ūdeņus var novadīt Saukas upītē. Ūdens daudzums dabīgi valgā sūnu purvā svārstas no 96.30—94.50%. Purva kopplatība 372 ha (sūnu p. — 212 ha, pārejas p. — 124 ha, zāļu p. — 36 ha), lielākais dziļums 9.50 m, vidējais — 5.00 m. Zāļu purvā: līdz 1.00 m dziļumam labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 1.00—2.50 m vidēji un labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 2.50—4.50 m labi sadal. koku-grīšļu kūdra + sapropelis, no 4.50—9.50 m sapropelis. Pārejas purvā: līdz 2.00 m dziļumam vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—4.00 m vidēji sadal. koku-grīšļu-sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m vidēji un labi sadal. hipnu-grīšļu kūdra, no 5.00—6.50 m sapropelis. Sūnu purvā: līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—2.50 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 2.50—5.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 5.00—7.00 m vidēji un labi sadal. niedru-sfagnu-šeīchceriju-hipnu un sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 7.00—9.50 m sapropelis. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga sūnu purva dod sausnes no 37.0—55.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.30—5.40%. Purva pamatā zilais māls un vietām smilts.

Sūnāklis purvs Nr. 512. Saukas virsmežn., IV. iec., apm. 4 km no Lones stacijas.

Sūnu purvs, vietām apaudzis ar purva priedītēm, vietām ar priežu mežu līdz 10 m augstumā. Ap purvu slapjš valsts mežs. Gar purva malām ir divi grāvji. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.00—89.90%. Purva platība 198 ha, lielākais dziļums 7.75 m, vidējais — 4.70 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—4.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—6.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu, labi sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu un spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 6.00—7.75 m sapropelis. Purva pamatā smilts un vietām māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 47.0—98.7 kg. Mineralvielu sausnē no 1.05—5.40%.

### Seces pagasts.

Tīrais purvs Nr. 508. Sēpils virsmežn., Seces mežn. I. iec., apm. 6 km. no Daudzevas stacijas.

Pārejas un sūnu purvs. Galveno purva daļu aizņem sūnu purvs, bet pārejas purvs pašuros gabalos piekļaujas purva S un SW malai. Sūnu purvs apaudzis ar purva priedītēm, pārejas purvs — ar priežu un bērzu mežu. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji. Purva ūdeņus var novadīt Sūnītes upē un Palupē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 97.00—89.35%. Purva kopplatība 818 ha (sūnu p. — 780 ha, pārejas p. — 38 ha), lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 4.40 m. Līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—6.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 6.00—8.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un hipnu-grišļu kūdra, labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilts un zilais māls (vienā vietā). 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 29.5—66.7 kg. Mineralvielu sausnē no 1.50—4.00%.

### Sēpils pagasts.

Alinanu tīrelis Nr. 502. Sēpils virsmežn., III. iec., apm. 1 km no Sēpils stacijas.

Sūnu purvs, akačains, vietām apaudzis ar purva priedītēm un bērziņiem. W malā apm. 64 ha liels pārejas purvs, apaudzis ar bērziem un bērzu-kārķu krūmiem. Apkārtne ļoti kalnaina un purvu ierobežo aramzeme un pļavas. No 1. un 2. kvartala ūdeņus var novadīt uz Piksteres upi, bet no 3. — uz Daugavu. Purvā grāvju nav. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.80—91.50%. Purva platība 448 ha, lielākais dziļums 10.00 m, vidējais — 6.00 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz sadal. sfagnu kūdra, no 2.50—4.00 m maz sadal. sfagnu un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 5.00—6.00 m vidēji un labi sadal. koku-sfagnu kūdra, no 6.00—7.00 m vidēji sadal. koku-sfagnu un sfagnu kūdra, no 7.00—8.00 m vidēji sadal. sfagnu un hipnu kūdra + sapropelis, no 8.00—10.00 m sapropelis. Purva malās — pārejas purva joslā: līdz 2.50 m



dziļumam vidēji sadal. sfagnu-koku-grīšļu un grīšļu kūdra, no 2.50—4.25 m labi sadal. koku-grīšļu kūdra + sapropelis. Purva pamatā māls, smilts un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 40.6—85.0 kg. Mineralvielu sausrnē no 0.65—2.90%.

**Bērzu purvs** Nr. 501. Sēlpils virsmežn., III. iec., apm. 1 km no Daugavas dz. piestātnes.

Pārejas un zāļu purvs. Pārejas purvs apaudzis ar priežu-bērzu mežu un kārklū-alkšņu krūmiem. Zāļu purvs (apm. 9 ha) — klajs grīslājs. Apkārtne vietām kalnaina. Purvu ierobežo vecsaimnieku pļavas. Purvā izrakti daži grāvji un daļa purva sagatavota izmantošanai. Ūdeņus var novadīt uz Daugavu. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.70—92.00%. Purva platība 218 ha, lielākais dziļums 5.00 m, vidējais — 2.50 m. Līdz 1.50 m dziļumam vidēji un labi sadal. koku-sfagnu-grīšļu kūdra, no 1.50—3.50 m vidēji un labi sadal. grīšļu-koku un koku-grīšļu kūdra, no 3.50—5.00 m labi sadal. koku-grīšļu un grīšļu-koku kūdra; vietām sapropelis. Purva pamatā sapropelis. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 80.0—94.0 kg. Mineralvielu sausrnē no 6.00—9.10%.

**Medņu purvs** Nr. 507. Sēlpils un Vārnavas pag., Sēlpils virsmežn., IV. iec., apm. 6.5 km no Viesītes.

Sūnu purvs, kura S malā neliela (apm. 26 ha) šaura zāļu-pārejas purva strēmele. Sūnu purvs akačains un apaudzis ar purva priedītēm un bērziņiem. Zāļu-pārejas purvā aug jaukts mežs. Apkārtne purvainā. Purvu ierobežo no visām pusēm valsts mežs. Purvs nav grāvots. Kritums uz NW — uz Piksteres ezeru. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 97.80—92.50%. Purva platība 627 ha, lielākais dziļums 8.50 m, vidējais — 5.00 m. Sūnu purvā: līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—4.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. viršu-sfagnu kūdra, no 4.00—6.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. viršu-sfagnu un sfagnu-spilvu-grīšļu kūdra, no 6.00—8.00 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu-grīšļu kūdra, no 8.00—8.50 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu-hipnu kūdra. Purva malas joslā: līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. viršu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 2.00—4.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku-grīšļu kūdra. Purva pamatā māls, smilšains māls un vietām smilts.

Rožu (Rozas) purvs Nr. 503. Sēlpils un Ābeļu pag., Sēlpils virsmežn., Auzāna nov., III. iec., apm. 8 km no Sēlpils stacijas.

Sūnu un pārejas purvs. Pēdējais NW un W malā, apaudzis ar priedītēm un bērziņiem. Sūnu purvs vietām klajs, vietām apaudzis ar purva priedītēm. Purva apkārtnē kalnaina. Ap purvu aramzeme un vietām valsts mežs. Purvā grāvju nav. SW daļa samērā sausa, bet uz NE malu purvs paliek slapjāks. Kritums uz NE — uz Daugavu. Ūdeņus var novadīt Rudzaites upītē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.70—90.00%. Purva kopplatība 1089 ha (sūnu p. — 914 ha, pārejas p. — 175 ha), lielākais dziļums 7.00 m, vidējais — 4.75 m. Sūnu purvā: līdz 2.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—5.00 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, vidēji sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 5.00—7.00 m labi sadal. sfagnu-spilvu-koku un grīšļu-hipnu kūdra. Purva malās: līdz 1.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un sfagnu-grīšļu kūdra, no 1.50—4.50 m vidēji un labi sadal. sfagnu-koku-grīšļu, labi sadal. koku-grīšļu un grīšļu-koku kūdra, no 4.50—5.00 m labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā māls, smilšains māls un smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva (sūnu) dod sausnes no 37.5—83.5 kg, pārejas purvā — no 50.0—112.7 kg. Mineralvielu sūnu purva sausrnē no 1.00—3.70%, pārejas purva — no 3.60—12.80%.

#### Sērenes pagasts.

Paderišu (Mentes) purvs Nr. 535. Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov., IV. iec., apm. 10 km no Jaunjelgavas, uz S.

Pārejas un sūnu purvs, ar meža joslām izroboti. Pārejas purvs apaudzis ar priežu un bērzu mežu, vietām arī egles līdz 10 m augstumā. Arī sūnu purvā priežu mežs līdz 6 m augstumā. Ap purvu — priežu sils, egļu mežs un vietām purvaini jaukts mežs. Purvā grāvju nav. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.85—86.40%. Purva kopplatība 378 ha (pārejas p. — 268 ha, sūnu p. — 110 ha), lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 2.00 m. Purva slāņojumā: līdz 0.50 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—2.50 m labi sadal. koku-grīšļu un spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.50—3.00 m sapropelis. Vai arī: līdz 1.00 m vidēji sadal.

sfagnu-koku-grīšļu un labi sadal. grīšļu-koku kūdra, no 1.00—2.50 m labi sadal grīšļu-koku un grīšļu-hipnu kūdra, no 2.50—4.00 m labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra, no 4.00—4.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 90.0—160.0 kg. Mineralvielu sausnē no 5.10—11.40%.

Purvs Nr. 531. Kv. 117—119. Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov. IV. iec., apm. 6 km no Taurkalna stacijas, uz W no Paderišu p. Nr. 535.

Ar priežu, bērzu un egļu mežu (līdz 10 m augstumā) apaudzis pārejas purvs. Ap purvu visapkārt priežu sils. Grāvju purvā nav. Kritums uz NW — uz Iecavas upi. Purva platība 79 ha, lielākais dziļums 1.75 m. Līdz 1.00 m vidēji sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu un labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 1.00—1.75 m labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra. Purva pamatā smilts.

Purvs Nr. 536. Kv. 32—34, 50, 51. Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov. IV. iec., apm. 8 km no Jaunjelgavas.

Ar purva prieditēm apaudzis sūnu purvs. Visapkārt purvam priežu sils. Purvā ir viens grāvis. Kritums uz Iecavas upi, kura tek apm. 0.5 km no purva S malas. Purva platība 37 ha, lielākais dziļums 2.50 m. Līdz 0.50 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 0.50—2.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts.

Purvs Nr. 537. Kv. 194—196. Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov. IV. iec., apm. 13 km no Jaunjelgavas.

Pārejas purvs, apaudzis ar priežu-bērzu mežu. Visapkārt priežu sils. SE pusē pienāk Aklais p. Nr. 528 un W pusē — purvs. Nr. 538. Purvā grāvju nav. Kritums uz N — uz Iecavas upi. Purva platība 88 ha, lielākais dziļums 1.50 m. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 91.00—88.50%. Līdz 0.50 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 0.50—1.50 m labi sadal. hipnu-sfagnu-grīšļu-koku kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 91.2—120.2 kg. Mineralvielu sausnē no 7.60—9.42%.

**Purvs Nr. 538.** Kv. 191—193. Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov. IV. iec., apm. 13 km no Jaunjelgavas.

Ar purva prieditēm apaudzis sūnu purvs. Purva SW daļā priežu mežs līdz 7 m augstumā. Ap purvu valsts mežs — priežu sils. Grāvju purvā nav. Kritums uz SW — uz Ģirupīti. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.40—90.75%. Purva platība 53 ha, lielākais dziļums 5.00 m, vidējais — 2.50 m. Līdz 0.50 m dziļumam mazadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.00 m vidēji sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 1.00—4.00 m labi sadal. sfagnu-spilvu-koku kūdra, no 4.00—4.50 m labi sadal. šeihceriju-spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 4.50—5.00 m vidēji sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 77.0—93.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.50—9.50%.

**Rūces purvs Nr. 540.** Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov. V. iec., apm. 10 km no Jaunjelgavas, uz SE.

Pārejas un sūnu purvs. Centralā daļā izveidojies ar priežu mežu (līdz 7 m augstumā) apaudzis sūnu purvs. Tā no visām pusēm apņem ar bērzu-priežu un egļu-priežu mežu (līdz 8 m augstumā) apaudzis pārejas purvs. Purvu ierobežo valsts mežs — priežu sils, tikai E galā aizaugušas ganības. Purvā ir vairāki grāvji. Galvenais novads iet uz W — uz Iecavas upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.60—86.25%. Purva kopplatība 221 ha (pārejas p. — 169 ha, sūnu p. — 52 ha), lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 2.70 m. Sūnu purvā: līdz 0.50 m maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m vidēji un labi sadal. spilvu-koku-sfagnu kūdra, no 1.50—4.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu, koku-grīšļu un grīšļu-koku kūdra, no 4.00—4.50 m labi sadal. hipnu kūdra. Pārejas purvā: līdz 1.00 m vidēji un labi sadal. sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 1.00—3.00 m labi sadal. koku-grīšļu un hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 3.00—4.25 m vidēji un labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valgā purva dod sausnes no 94.7—143.7 kg. Mineralvielu sausnē no 6.90—14.45%.

**Tupiņu (Cepļu) purvs Nr. 539.** Taurkalnes virsmežn., Jaunjelgavas nov. V. iec., apm. 8 km no Jaunjelgavas, uz SE.

Zāļu, pārejas un sūnu purvs. W malā zāļu p., vidusdaļā pārejas purvs un E malā sūnu purvs. Zāļu purvs apaudzis ar bērziem, prieditēm un eglītēm apm. 4 m augstumā. Pārejas purvā jaukts mežs

līdz 7 m augstumā, un sūnu purvs apaudzis ar priežu mežu līdz 5 m augstumā. Purva S malā plavas, no pārējām pusēm to apņem priežu un egļu meži. Grāvju purvā nav. Purvam SW galā pieskaras Iecavas upe, kurā ūdeņus iespējams novadīt. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.10—88.15%. Purva kopplatība 155 ha (zāļu p. — 41 ha, pārejas p. — 77 ha, sūnu p. — 37 ha), lielākais dziļums 7.50 m, vidējais — 2.00 m. Zāļu purvā: līdz 0.50 m vidēji sadal. grīšļu kūdra, no 0.50—3.00 m labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 3.00—3.50 m vidēji sadal. hipnu kūdra. Pārejas purvā: līdz 0.50 m vidēji sadal. sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 0.50—7.00 m labi sadal. koku-grīšļu un grīšļu-koku kūdra, no 7.00—7.50 m sapropeļis. Pārejas-sūnu purvā: līdz 0.50 m maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—2.50 m labi sadal. hipnu-grīšļu-koku un hipnu-grīšļu kūdra, no 2.50—3.00 m vidēji sadal. hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 80.0—149.2 kg. Mineralvielu sausnē no 4.40—11.10%.

#### **Slates pagasts.**

**S t a š u p u r v s** Nr. 487. Slates virsmežn., II. iec., apm. 15 km no Aknīstes, uz E, apm. 2 km no Geidānu stacijas.

Klajs sūnu purvs. Tikai purva malas apaugušas ar priedītēm. Vietām purvs miris. Purvu apņem tīrumi, plavas un mežs. Ir dažī aizauguši grāvji. Ūdeņus var aizvadīt uz Eglaines upīti. Purva platība 170 ha, lielākais dziļums 3.75 m, vidējais — 2.60 m. Slāņojumā — vidēji un labi sadal. spilvu-sfagnu un spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts, mālaina smilts un māls. Mineralvielu sausnē no 1.00—3.10%.

#### **Vārnavas pagasts.**

**Š v ē r ņ u p u r v s** Nr. 506. Sēlpils virsmežn., Vārnavas un Švērņu nov. IV. iec., apm. 4 km no Viesītes, N virzienā.

Ar priedītēm apaudzis sūnu purvs, dažās vietās akačains. Apkārtne kalnaina. Ap purvu valsts mežs un dažās vietās aramzeme. Purva ūdeņus var novadīt Viesītes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.65—92.80%. Purva platība 280 ha, lie-

lākais dziļums 5.50 m, vidējais — 3.20 m. Līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—3.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.00—5.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un koku-sfagnu-grīšļu kūdra, labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un sfagnu-grīšļu-koku kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilts un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 44.0—76.5 kg. Mineralvielu sausnē no 1.20—2.50%.

Vārnavas purvs Nr. 505. Sēlpils virsmežn., IV. Spārnu iec., apm. 1 km no Vārnavas piet. p., uz N no Viesītes.

Sūnu purvs, apaudzis ar priedītēm. Purva N malā priežu mežs. Dažās vietās purvā akači. Purva apkārtnē sausa. No S un E purvu ierobežo aramzeme, no N un W — pļavas. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums uz N. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 97.00—87.05%. Purva platība 222 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 5.30 m. Līdz 1.50 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 1.50—5.00 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 5.00—6.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 6.00—7.50 m labi sadal. sfagnu-spilvu-hipnu-grīšļu kūdra, no 7.50—8.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts, mālaina smilts un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 30.0—46.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.30—3.50%.

Voičuku purvs Nr. 484. Slates virsmežn., II. iec., apm. 0.5 km no Zasas stacijas.

Sūnu purvs, pa daļai miris, vietām apaudzis ar purva priedītēm un bērziņiem. Ap purvu lauki un pļavas. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums uz Zasas upīti. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 96.30—92.30%. Purva platība 234 ha, lielākais dziļums 6.25 m, vidējais — 3.65 m. Līdz 2.00 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—4.00 m maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—5.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 5.50—6.25 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 37.0—77.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.30—3.00%.

Salu purvs Nr. 485. Slates virsmežn., II. iec., apm. 4 km no Zasas stacijas.

Sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm un bērziņiem. Purva malās — priežu un jaukts mežs. Ap purvu saimniecību pļavas. Purvu šķērso Aknīstes-Zasas lielceļš. Purvā ir vairāki grāvji, kuri purva ūdeņus novada Zasas upītē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 96.40—92.40%. Purva platība 308 ha, lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 2.00 m. Līdz 1.50 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 1.50—3.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu, grīšļu-sfagnu-hipnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.00—3.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 3.50—4.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis. Purva pamatā smilts un māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 36.0—75.7 kg. Minerālvielu sausnē no 1.20—4.30%.

Profilpunkts	Prof. dziļums (m)	Prof. platība (ha)	Prof. dziļums (m)	Prof. platība (ha)	Prof. dziļums (m)	Prof. platība (ha)	Prof. dziļums (m)	Prof. platība (ha)
AB-1	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-2	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-3	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-4	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-5	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-6	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-7	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-8	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-9	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-10	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-11	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-12	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-13	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-14	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-15	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-16	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-17	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-18	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-19	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-20	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-21	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-22	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-23	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-24	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-25	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-26	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-27	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-28	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-29	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-31	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-32	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-33	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-34	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-35	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-36	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-37	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-38	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-39	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-40	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-41	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-42	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-43	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-44	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-45	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-46	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-47	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-48	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-49	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30
AB-50	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30	1.20	4.30

## Dažas Jēkabpils apriņķa purvu analīzes.

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
<i>Ābeļu pagasts.</i>									
Gargrodes purvs № 504.									
BC (koku)-spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	19.	1.0	96.40	3.53	0.07	1000	36.0	98.09	1.91
B— šeichceriju-sfagna (viršu) (2:8)		2.0	94.04	5.78	0.18	1002	59.7	97.06	2.94
AB spilvu-sfagnu-koku (priežu, bērzu) (1:9) . . . . .		3.0	84.48	14.90	0.62	1008	158.7	96.06	3.94
AB grīšļu-koku-hipnu (1:2:7) . . . . .		3.75	84.53	10.97	4.50	1022	158.3	71.00	29.00
BC+ spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	27.	1.0	95.13	4.82	0.05	1015	49.5	98.99	1.01
BC+ spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	97.29	2.68	0.03	1050	28.5	98.93	1.07
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	97.37	2.59	0.04	1025	27.0	98.47	1.53
B— (viršu)-spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	94.61	5.34	0.05	960	51.7	99.00	1.00
B+ sfagnu-spilvu-viršu (2:3:5) . . . . .		5.0	93.18	6.74	0.08	975	66.5	98.87	1.13
B+ spilvu-viršu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		6.0	92.79	6.85	0.36	970	70.0	95.04	4.96
B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		7.0	96.00	3.83	0.17	990	39.5	95.68	4.32
Liepu purvs № 462.									
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	5.	1.25	97.69	2.23	0.08	1005	23.2	96.60	3.40
AB grīšļu-koku (alkšņu, bērzu) (2:8)		2.50	90.13	8.59	1.28	1000	98.7	87.00	13.00
Rožu purvs № 503.									
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	6.	1.5	95.45	4.50	0.05	1015	46.2	99.00	1.00
BC sfagnu . . . . .		2.5	55.70	4.25	0.05	1005	43.2	98.78	1.22
B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.5	96.25	3.64	0.11	998	37.5	96.99	3.01
B sfagnu-spilvu-koku (1:2:7) . . . . .		4.5	92.48	7.35	0.17	1000	75.2	97.71	2.29
B+ sfagnu-spilvu-koku (bērzu, priežu) (1:1:8) . . . . .		5.5	91.74	7.95	0.31	1010	83.5	96.29	3.71
B+ koku-grīšļu-hipnu (1:1:8) . . . . .		6.5	88.97	7.94	3.09	1022	112.7	71.90	28.10
B— viršu-šeichceriju-sfagnu (1:4:5)	23.	1.5	93.03	6.75	0.22	1018	71.0	96.91	3.09
AB sfagnu-koku-grīšļu (2:3:5) . . . . .		2.5	91.35	8.16	0.49	1025	88.7	94.38	5.62
AB— šeichceriju-hipnu (2:8) . . . . .		3.5	90.78	8.44	0.78	1000	92.2	91.48	8.52
B— (virši)-spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	40.	1.5	—	—	—	—	—	—	—
B sfagnu-spilvu-grīšļu-koku (1:1:1:7)		2.5	95.35	4.38	0.27	1.000	46.5	94.18	5.82
AB— (sfagnu) - koku - grīšļu - hipnu (1:4:5) . . . . .		3.5	90.00	8.71	1.29	1005	100.5	87.13	12.87



Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

*Biržu pagasts.*

## Bimbuļkapču purvs № 476.

AB (sfagnu)-spilvu-koku (viršu) (2:8)	7.	1.00	86.16	13.30	0.54	950	131.5	96.11	3.89
AB grīšļu-koku (bērzu, priežu) + SiO <sub>2</sub> (50%)		2.00	—	—	—	—	—	—	—

## Cūku purvs № 470.

BC+ spilvu-sfagnu (1:9)	4.	1.0	92.85	7.05	0.10	982	70.2	98.64	1.36
BC spilvu-sfagnu (2:8)		2.0	92.82	7.12	0.06	1012	72.7	99.14	0.86
BC spilvu-sfagnu (2:8)		3.0	93.63	6.30	0.07	1012	64.5	98.83	1.17
B viršu-spilvu-sfagnu (1:1:8)		4.0	96.99	2.96	0.05	1010	30.5	98.44	1.56
AB+ niedru-sfagnu + sapropelis (3:7)		5.0	93.17	6.52	0.31	1002	68.5	95.48	4.52
BC spilvu-sfagnu (1:9)	24.	1.0	94.81	5.11	0.08	1010	52.5	98.41	1.59
BC šeihceriju-sfagnu (1:9)		2.0	95.48	4.48	0.04	1018	46.0	99.19	0.81
BC spilvu-sfagnu (1:9)		3.0	97.48	2.48	0.04	1010	25.5	98.34	1.66
B šeihceriju-sfagnu (5:5)		4.0	93.62	6.30	0.08	995	63.5	98.80	1.20
B viršu-spilvu-sfagnu (1:2:7)		5.0	94.60	5.31	0.09	1000	54.0	98.36	1.64
B- spilvu-sfagnu (4:6)		6.0	94.91	4.98	0.11	1010	51.5	97.80	2.20
B+ koku-hipnu-(sfagnu)-šeihceriju (1:2:7)		7.0	93.63	6.22	0.15	1012	64.5	97.58	2.42
AB+ sapropelis + hipnu-sfagnu kūdra + SiO <sub>2</sub> (3:7)		8.0	90.57	9.02	0.41	1010	95.2	95.77	4.23
BC spilvu-sfagnu (2:8)	40.	1.0	94.80	5.14	0.06	1000	52.0	98.91	1.09
B koku-spilvu-sfagnu (2:3:5)		2.0	93.48	6.43	0.09	1008	65.3	98.66	1.34
AB- spilvu-koku (1:9)		3.0	97.47	1.96	0.57	1045	26.5	77.70	22.30
AB (sfagnu)-spilvu-koku (viršu, prie- žu) (4:6)	44.	0.80	89.17	10.51	0.32	1018	110.2	97.05	2.95
AB- koku (bērzu) - hipnu (grīšļu) (3:7)		1.60	86.36	13.18	0.46	992	135.7	96.61	3.39

## Daugu purvs № 472.

B+ niedru-koku-hipnu-sfagnu-grīšļu + SiO <sub>2</sub> (1:2:3:3:1)	10.	1.0	83.91	9.19	6.90	1038	167.5	57.19	42.81
--	-----	-----	-------	------	------	------	-------	-------	-------

## Ļevanu purvs № 465.

AB- sfagnu - spilvu - koku + SiO <sub>2</sub> (1:4:5)	8.	1.0	92.49	7.35	0.16	1005	75.5	97.88	2.12
AB sfagnu-spilvu-koku (priežu, viršu) (1:1:8)		2.0	84.59	14.17	1.24	982	151.5	91.95	8.05

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Melnais purvs № 471.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	4.	1.50	97.06	2.89	0.05	1020	30.0	98.36	1.64
B+ sfagnu-koku (bērzu, viršu)-spil- vu (2:3:5) . . . . .		2.50	91.61	8.10	0.29	1025	86.0	96.59	3.41
AB sfagnu-spilvu-koku (viršu) (2:2:6)		3.50	85.42	11.56	3.02	1020	148.7	79.43	20.57
BC spilvu-sfagnu (4:6) . . . . .	13.	1.25	—	—	—	—	—	—	—
B sfagnu - šeichceriju - koku (bērzu, priežu) (2:4:4) . . . . .		2.25	91.55	8.29	0.16	1018	86.0	98.05	1.95
AB grišļu-koku (priežu, bērzu) (2:8)		3.25	84.33	11.99	3.68	942	147.7	76.52	23.48

## Nomaņu purvs № 474.

BC+ šeichceriju-sfagnu (3:7) . . . . .	10.	1.0	95.22	4.65	0.13	1002	48.0	97.19	2.81
AB sfagnu-spilvu-koku (priežu, viršu) (1:2:7) . . . . .		2.0	86.92	12.66	0.42	980	128.2	96.81	3.19
BC sfagnu . . . . .	35.	1.0	96.22	3.62	0.16	1005	38.0	95.74	4.26
B hipnu - spilvu - šeichceriju - sfagnu (1:2:2:5) . . . . .		2.0	94.80	5.10	0.10	995	51.7	97.99	2.01
B+ koku (bērzu)-šeichceriju-spilvu- -sfagnu (1:2:2:5) . . . . .		3.0	93.52	6.25	0.23	1010	65.5	96.38	3.62
B spilvu-koku (priežu, viršu) + SiO <sub>2</sub> (2:8) . . . . .		4.0	85.54	9.13	5.33	1008	145.7	63.13	36.87
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	42.	1.75	95.26	4.68	0.06	990	47.0	98.70	1.30
B+ spilvu-koku (viršu)-sfagnu (2:2:6)		3.25	93.68	6.26	0.06	980	62.0	99.00	1.00
B (šeichceriju)-spilvu - sfagnu - hipnu (1:2:7) . . . . .		4.75	93.80	6.11	0.09	975	60.5	98.59	1.41
AB (sfagnu)-spilvu-koku (viršu, prie- žu) (2:8) . . . . .		6.25	89.59	10.07	0.34	1015	105.7	96.76	3.24
A spilvu-koku + sapropelis + SiO <sub>2</sub> (1:1:8) . . . . .	59.	1.50	80.44	18.74	0.82	1042	204.0	95.80	4.20
BC+ šeichceriju - spilvu - sfagnu (1:2:7) . . . . .	79.	1.0	95.00	4.92	0.08	1005	50.2	98.43	1.57
B šeichceriju-spilvu-sfagnu (1:2:7)		2.0	95.19	4.67	0.14	992	47.7	97.06	2.94
B+ šeichceriju-spilvu-sfagnu (2:2:6)		3.0	91.65	7.40	0.95	985	82.2	88.63	11.37

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Ogu purvs № 464.

AB spilvu-sfagnu-koku (viršu, priežu) (1:1:8) . . . . .	4.	1.3	87.26	12.28	0.46	1030	130.5	96.33	3.67
AB spilvu-sfagnu-koku (viršu) (1:1:8)	7.	1.4	88.73	10.25	1.02	980	110.5	90.97	9.03

## Riekstu purvs № 475.

AB sfagnu-spilvu-koku (viršu, priežu) (1:2:7) . . . . .	5.	1.0	86.94	12.10	0.96	1005	131.2	92.67	7.33
B+ šeihceriju-spilvu-sfagnu-hipnu (1:2:2:5) . . . . .		2.25	90.87	8.69	0.44	988	90.2	95.23	4.77
B (grīšļu)-hipnu + SiO <sub>2</sub> . . . . .		3.25	—	—	—	—	—	—	—

## Slapjo salu purvs № 469.

BC+ (koku)-spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	4.	1.0	92.00	7.73	0.27	1025	82.0	96.68	3.32
AB+ spilvu-sfagnu-viršu (1:2:7) . . . . .		2.0	80.28	19.36	0.36	1080	213.0	98.17	1.83
AB (spilvu)-sfagnu-koku (priežu, bērzu) (1:9) . . . . .	8.	1.5	86.51	13.14	0.35	1015	137.0	97.42	2.58
Sapropelis + SiO <sub>2</sub> . . . . .		2.5	90.96	7.79	1.25	990	89.5	86.17	13.83

## Spuldzenieku purvs № 467.

AB (sfagnu)-spilvu-koku (viršu, priežu) + SiO <sub>2</sub> . . . . .	5.	1.5	86.44	13.17	0.39	1002	136.0	97.13	2.87
Smilts . . . . .		2.5	—	—	—	—	—	—	—
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	15.	2.0	95.72	4.22	0.06	1010	43.2	98.61	1.39
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.5	94.50	5.38	0.12	1008	55.5	97.76	2.24
B- spilvu-sfagnu (4:6) . . . . .		5.0	95.41	4.49	0.10	985	45.2	97.87	2.13
B spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		6.5	92.90	6.94	0.16	978	69.5	97.81	2.19

## Tuteņu purvs № 468

AB+ sfagnu-spilvu-viršu . . . . .	7.	1.5	87.13	12.48	0.39	1018	131.0	96.95	3.05
-----------------------------------	----	-----	-------	-------	------	------	-------	-------	------

## Upītes purvs № 473.

AB sfagnu-spilvu-koku (viršu) + SiO <sub>2</sub> (1:4:5) . . . . .	4.	0.6	85.24	12.44	2.32	902	133.2	84.30	15.70
--	----	-----	-------	-------	------	-----	-------	-------	-------

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Vārzgūnes purvs № 463.

B + sfagnu-spilvu-viršu (2:3:5) . . . . .	3.	1.0	91.47	8.27	0.26	1010	86.2	96.96	3.04
AB + (spilvu - sfagnu) - koku (viršu, priežu) + smilts . . . . .		2.0	79.56	14.54	5.90	1070	218.7	71.20	28.80

## Daudzeses pagasts.

## Aklais purvs № 528.

BC sfagnu (virši) . . . . .	6.	1.25	96.48	3.13	0.39	1022	36.0	88.83	11.17
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.25	95.20	4.73	0.07	1030	48.5	98.58	1.42
AB — spilvu-koku-sfagnu (1:2:7) . . . . .		3.25	94.18	5.76	0.06	1030	60.0	98.90	1.10
BC + sfagnu . . . . .		4.25	95.62	4.30	0.08	1015	44.5	98.19	1.81
AB (sfagnu)-spilvu-koku (2:8) . . . . .		5.25	91.17	8.55	0.28	1028	90.7	96.87	3.13
A aknu dūņa . . . . .		5.75	90.20	9.39	0.41	1020	100.0	95.83	4.17
BC sfagnu . . . . .	49.	1.0	93.32	6.57	0.11	1010	67.5	98.31	1.69
BC + spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	95.37	4.58	0.05	1002	46.5	99.03	0.97
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.92	3.97	0.11	998	40.7	97.32	2.68
BC + sfagnu . . . . .		4.0	96.16	3.79	0.05	990	38.0	98.80	1.20
B koku (viršu)-sfagnu-spilvu (1:2:7) . . . . .		5.0	91.69	8.21	0.10	1020	85.0	98.75	1.25
B hipnu-šeicheriju-sfagnu (1:4:5) . . . . .		6.0	94.42	5.47	0.11	980	55.0	97.97	2.03
B koku-spilvu-sfagnu (1:4:5) . . . . .		7.0	94.25	5.62	0.13	1000	57.5	97.78	2.22
A spilvu-sfagnu kūdra + aknu dūņa . . . . .		7.25	87.56	12.05	0.39	1045	130.0	96.84	3.16
B koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .	78.	1.0	93.31	6.52	0.17	1020	68.2	97.39	2.61
AB sfagnu-spilvu-koku (viršu, priežu) (2:3:5) . . . . .		2.25	88.04	9.59	2.37	1032	123.5	80.19	19.81

## Lielais purvs № 527.

B + sfagnu-hipnu-koku-griš[u] (1:1:3:5) . . . . .	4.	1.0	89.63	9.48	0.89	1012	105.0	91.39	8.61
B + sfagnu-koku-griš[u] (1:2:7) . . . . .		2.0	90.90	8.53	0.57	1005	91.5	93.73	6.27
AB koku-griš[u] (4:6) . . . . .		3.0	91.08	8.31	0.61	1022	91.2	93.17	6.83
AB aknu dūņa + griš[u] kūdras pie- maisij. (8:2) . . . . .		4.0	93.98	5.74	0.28	1012	61.0	95.34	4.66
A aknu dūņa . . . . .		5.0	94.77	4.85	0.38	998	52.2	92.56	7.44

## Sēravota sūnakļa purvs № 522.

AB (sfagnu) - hipnu - griš[u] - koku (alkšņu, bērzu) (1:1:8) . . . . .	1.	1.0	90.08	9.40	0.52	1012	100.5	94.79	5.21
AB — sfagnu - niedru - koku - griš[u] (1:1:2:6) . . . . .		2.0	91.98	7.60	0.42	1010	81.0	94.76	5.24

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi vaļgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
AB— koku-griš[u]-hipnu (1:2:7) . . . . .	1.	3.0	92.47	7.11	0.42	1022	77.0	94.47	5.53
AB— koku-hipnu-griš[u] (1:3:6) . . . . .		4.0	91.67	7.74	0.59	1022	85.2	92.89	7.11
kaļķu dūņa . . . . .		5.0	—	—	—	—	—	—	—

## Dignājas pagasts.

## Akaču purvs № 458.

B— sfagnu-koku (priēžu, bērzu)-spil- vu + SiO <sub>2</sub> (2:3:5) . . . . .	4.	1.0	88.24	5.73	6.03	1035	121.7	48.70	51.30
BC+ spilvu - šeihceriju - sfagnu (2:4:4) . . . . .	8.	0.9	92.74	6.92	0.34	988	71.7	95.28	4.72
AB (griš[u]) - spilvu - koku ar sfagnu piejauk. + SiO <sub>2</sub> . . . . .		1.8	83.48	9.43	7.09	1050	173.5	57.05	42.95

## Akmeņkroga-Sila purvs № 483.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	17.	1.0	95.48	4.45	0.07	1000	45.2	98.44	1.56
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.34	5.58	0.08	992	56.2	98.60	1.40
B+ viršu-spilvu-sfagnu (1:4:5) . . . . .		2.5	90.30	8.38	1.32	1000	97.0	86.42	13.58
B koku - spilvu - šeihceriju - sfagnu (1:1:1:7) . . . . .	31.	1.0	94.43	5.45	0.12	995	55.5	97.84	2.16
BC+ spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.14	4.77	0.09	998	48.5	98.20	1.80
B+ koku-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	93.98	5.92	0.10	1012	61.0	98.29	1.71
B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		4.0	93.81	6.09	0.10	992	61.5	98.42	1.58
A niedru-koku-griš[u] kūdra + sapro- pelis (2:8) . . . . .		4.75	92.47	6.93	0.60	982	74.0	91.95	8.05

## Aldaunieces purvs № 466.

AB (sfagnu)-spilvu-koku (priēžu, vir- šu) + SiO <sub>2</sub> (1:9) . . . . .	4.	1.25	88.80	10.79	0.41	1020	114.2	96.33	3.67
AB— niedru - sfagnu - spilvu - viršu (priēžu) (1:1:3:5) . . . . .	13.	1.25	88.44	10.52	1.04	1038	120.0	90.97	9.03

## Ašņeveres purvs № 460.

BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	15.	1.0	94.99	4.94	0.07	1018	51.0	98.61	1.39
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	95.87	4.08	0.05	1022	42.2	98.79	1.21
B koku (viršu, priēžu)-spilvu-sfagnu (2:4:4) . . . . .		3.0	93.95	5.91	0.14	1000	60.5	97.66	2.34
A sfagnu-spilvu-koku (priēžu, viršu) + SiO <sub>2</sub> (2:2:6) . . . . .		4.0	83.65	15.54	0.81	1000	163.5	95.02	4.98

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B (viršu)-spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	23.	1.0	94.45	5.49	0.06	1018	56.5	98.89	1.11
B spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	93.38	6.53	0.09	1008	66.7	98.66	1.34
B+ spilvu-sfagnu-koku (viršu, prie- žu) (2:2:6) . . . . .		3.0	91.20	8.65	0.15	1005	88.5	98.32	1.68
B+ spilvu-koku (viršu)-sfagnu (1:2:7)		4.0	92.96	6.93	0.11	998	70.2	98.49	1.51
AB sfagnu-spilvu-koku (viršu, priežu) (2:2:6) . . . . .		5.0	89.86	8.50	1.64	1010	102.5	83.84	16.16

## Linaitas purvs № 459.

BC spilvu - sfagnu (viršu piemaisij.) (2:8) . . . . .	6.	1.0	94.48	5.28	0.24	1000	55.2	95.67	4.33
B viršu-spilvu-sfagnu (2:2:6) . . . . .		2.0	94.54	5.31	0.15	975	53.2	97.20	2.80
AB koku (bērzu, priežu) . . . . .		2.75	83.04	16.70	0.26	988	167.5	98.45	1.55

## Elkšņu pagasts.

## Šķībais purvs № 477.

AB— (hipnu) šeihceriju-grīšļu-koku (bērzu) (1:2:7) . . . . .	6.	1.50	91.23	8.47	0.30	1030	91.0	96.58	3.42
BC+ (spilvu)-sfagnu . . . . .	9.	1.0	94.08	5.81	0.11	1018	60.2	98.07	1.93
B (viršu)-spilvu-sfagnu (4:6) . . . . .		2.0	95.23	4.47	0.30	1005	48.0	93.66	6.34
B sfagnu-koku (alkšņu, bērzu)-grīšļu (1:2:7) . . . . .		3.0	91.12	8.35	0.53	1050	93.2	94.05	5.95

## Sūpes purvs № 478.

BC+ spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .	12.	1.0	95.19	4.59	0.22	998	48.0	95.36	4.64
BC+ sfagnu . . . . .		2.5	96.50	3.37	0.13	1000	35.0	96.40	3.60
B koku-spilvu-sfagnu (1:2:7) . . . . .		4.0	95.60	4.31	0.09	1005	44.2	97.92	2.08
AB spilvu-sfagnu-koku (viršu, prie- žu) (1:2:7) . . . . .		5.0	92.80	7.00	0.20	971	70.0	97.28	2.72
AB+ spilvu-sfagnu-koku kūdra + sapropelis (5:5) . . . . .		6.0	89.86	9.77	0.37	1035	105.0	96.40	3.60
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	20.	1.0	95.34	3.96	0.70	1008	47.0	84.92	15.08
B viršu - šeihceriju - hipnu - sfagnu (2:2:3:3) + SiO <sub>2</sub> . . . . .		2.0	—	—	—	—	—	—	—
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	26.	1.0	96.14	3.58	0.28	1022	39.5	92.77	7.23
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	96.07	3.66	0.27	1030	40.5	93.23	6.77
B— spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		3.0	96.55	3.33	0.12	1005	34.7	96.38	3.62

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B koku-spilvu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		4.0	92.95	6.78	0.27	1020	72.0	96.14	3.86
AB— sfagnu-grīšļu-koku (bērzu, prie- žu) (1:1:8) . . . . .		5.0	90.52	8.76	0.72	1012	96.0	92.38	7.62
<i>Mazzalves pagasts.</i>									
Akas purvs № 521.									
B koku-niedru-sfagnu (1:2:7) . . . . .	10.	0.75	89.93	9.18	0.89	1005	101.2	91.18	8.82
AB (sfagnu)-spilvu-koku (priežu, bēr- zu) (1:9) . . . . .		1.50	84.93	12.73	2.34	1025	154.5	84.47	15.53
Baloža purvs № 530.									
BC+ spilvu-sfagnu . . . . .	4.	1.0	92.95	6.60	0.45	992	70.0	93.56	6.44
B sfagnu - hipnu - spilvu - šeichceriju (1:2:2:5) . . . . .		2.0	92.88	6.88	0.24	1018	72.5	96.66	3.34
A aknu dūņa . . . . .		3.0	92.26	6.97	0.77	1010	78.2	90.00	10.00
Baltezera purvs № 524.									
AB sfagnu-spilvu-koku (1:4:5) . . . . .	4.	1.5	88.26	10.91	0.83	1015	119.2	92.92	7.08
AB grīšļu-hipnu (2:8) . . . . .		2.5	89.48	10.06	0.46	960	101.0	95.59	4.41
Drāves purvs № 520.									
BC+ spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	4.	1.25	92.98	6.30	0.72	1018	71.5	89.78	10.22
B spilvu-šeichceriju-sfagnu (2:3:5) . . . . .		2.50	93.11	6.71	0.18	1005	69.2	97.38	2.62
AB spilvu-sfagnu-koku (viršu) (1:1:8) . . . . .		3.50	90.25	9.47	0.28	1005	98.0	97.11	2.89
A aknu dūņa . . . . .		4.40	89.53	9.07	1.40	1005	105.2	86.65	13.35
Līņezera purvs № 523.									
B+ spilvu - koku - sfagnu - hipnu (1:2:2:5) . . . . .	6.	1.0	90.43	8.77	0.80	985	94.2	91.65	8.35
AB sfagnu-spilvu-koku (1:4:5) . . . . .		2.0	90.28	8.04	1.68	995	96.7	82.70	17.30
AB hipnu - sfagnu - koku - spilvu (1:1:3:5) . . . . .		3.0	92.45	7.35	0.20	992	75.0	97.39	2.61
Mazzalves purvs № 519.									
BC spilvu-sfagnu . . . . .	7.	1.25	94.43	5.42	0.15	1018	56.7	97.39	2.61
BC spilvu-sfagnu . . . . .		2.50	95.46	4.45	0.09	1012	46.0	98.00	2.00
AB+ spilvu-sfagnu-hipnu-koku (vir- šu, priežu) (1:1:4:4) . . . . .		3.75	90.37	9.08	0.55	1038	100.0	94.26	5.74

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi vaļgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dab sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Pūces purvs № 526.

AB — koku-spilvu-sfagnu . . . . .	8.	1.0	90.03	9.22	0.75	1012	101.0	92.46	7.54
AB spilvu-hipnu-sfagnu-koku (viršu) (2:2:2:4) . . . . .		2.0	89.12	10.31	0.57	1015	110.5	94.76	5.24
AB grīšļu-hipnu + SiO <sub>2</sub> . . . . .		3.0	—	—	—	—	—	—	—
B+ (sfagnu) - hipnu - koku - grīšļu (1:2:7) . . . . .	13.	1.0	94.43	5.04	0.53	1040	58.0	90.44	9.56
AB hipnu-grīšļu-koku (1:1:8) . . . . .		2.0	94.71	4.77	0.52	1030	54.5	90.20	9.80
Sapropelis + SiO <sub>2</sub> . . . . .		3.0	95.98	3.32	0.70	975	39.2	84.25	15.75

## Svītiņa purvs № 529.

AB koku - hipnu - grīšļu (meldru) (1:4:5) . . . . .	5.	1.0	88.34	11.13	0.53	1008	117.5	95.41	4.59
B+ (grīšļu)-hipnu . . . . .		1.75	87.55	8.03	4.42	1010	125.7	64.54	35.46

## 165.—168. kvart. purvs № 533.

AB — hipnu-grīšļu-koku (2:3:5) . . . . .	4.	1.0	85.86	12.33	1.81	1035	146.6	87.24	12.76
Smilts . . . . .		2.0	—	—	—	—	—	—	—

## Mēmeles pagasts.

## 47. kvart. purvs № 517.

B — grīšļu - spilvu - koku (priežu) (1:2:7) . . . . .	4.	0.75	84.27	14.23	1.50	1007	158.5	90.49	9.51
B koku-šeichceriju-sfagnu (1:1:8) . . . . .		1.50	88.27	9.50	2.23	1010	118.5	80.91	19.09

## 45., 46., 52.—55., 61. kvart. purvs № 518.

BC+ spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	10.	1.0	93.06	6.84	0.10	1005	69.7	98.60	1.40
B+ spilvu - koku (viršu, priežu) - -sfagnu (2:4:4) . . . . .		2.0	92.47	7.36	0.17	1002	75.5	97.69	2.31
B (niedru)-sfagnu-spilvu-koku (prie- žu) (1:2:7) . . . . .		3.0	90.20	9.45	0.35	1015	99.5	96.40	3.60
A aknu dūņa ar grīšļu kūdras pie- maisījumu . . . . .		3.70	—	—	—	—	—	—	—

## Neretas pagasts.

## Čeidanu purvs № 516.

BC spilvu-sfagnu (4:6) . . . . .	1.	1.0	93.84	5.98	0.18	985	60.7	97.02	2.98
B spilvu-koku-sfagnu (1:2:7) . . . . .		2.0	90.41	9.28	0.31	992	95.2	96.77	3.23



Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dab- saines kg	Organisko vielu	Mineral- vielu
B grišļu-sfagnu-hipnu (2:3:5) . . . . .	1.	3.25	92.72	6.89	0.39	1000	72.5	94.55	5.45
AB grišļu-hipnu (2:8) . . . . .		4.50	85.15	10.02	4.83	1035	153.7	67.60	32.40

## Saukas pagasts.

## Liepu purvs № 513.

B grišļu-šeichceriju-hipnu (1:2:7) . . . . .	19.	1.0	91.87	7.66	0.47	1015	82.5	94.22	5.78
B hipnu-grišļu (4:6) . . . . .		2.0	93.88	5.81	0.31	1012	62.0	94.86	5.14
AB— hipnu-grišļu-koku (2:3:5) . . . . .		3.0	90.15	9.08	0.77	1018	100.2	92.17	7.83
AB sfagnu-hipnu-koku-grišļu (1:4:5)		4.0	88.63	10.39	0.98	1018	115.7	91.41	8.59
AB hipnu-koku (alkšņu, bērzu)-grišļu (2:4:4) . . . . .		5.0	89.20	9.67	1.13	1020	110.2	89.57	10.43
AB hipnu-koku (alkšņu, bērzu)-grišļu (2:4:4) . . . . .		6.0	85.37	12.86	1.77	1025	150.0	87.95	12.05
AB+ grišļu-koku (dūņas veidīga kūdra) . . . . .		7.0	89.98	8.96	1.06	1000	100.2	89.40	10.60
kaļķu dūņa . . . . .		8.0	—	—	—	—	—	—	—

## Mazsunākstes purvs № 511.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	1.	1.0	94.74	5.05	0.21	1008	53.0	96.06	3.94
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	95.77	4.04	0.19	1005	42.5	95.56	4.44
BC+ viršu-spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		3.0	96.24	3.61	0.15	1002	37.7	96.11	3.89
B— spilvu-koku-sfagnu (1:2:7) . . . . .		4.0	94.33	5.52	0.15	1005	57.0	97.36	2.64
AB sfagnu - spilvu - koku (virši) (2:2:6) . . . . .		5.0	91.50	8.25	0.25	988	84.0	97.00	3.00
B (koku)- spilvu - šeichceriju - sfagnu- hipnu (1:1:3:5) . . . . .		5.75	90.50	9.13	0.37	1005	95.5	96.13	3.87

## Rēķu purvs № 515.

BC sfagnu . . . . .	5.	1.25	93.91	5.99	0.10	992	60.5	98.33	1.67
AB hipnu - sfagnu - niedru - koku (1:1:2:6) . . . . .		2.25	89.32	10.05	0.63	1030	110.0	94.11	5.89
B spilvu - sfagnu - šeichceriju - hipnu (1:1:2:6) . . . . .		3.25	92.81	6.90	0.29	1015	73.0	95.92	4.08
A aknu dūņa . . . . .		4.25	—	—	—	—	—	—	—
B+ niedru-grišļu-koku (bērzu, prie- žu) (2:2:6) . . . . .	7.	1.0	87.71	11.61	0.68	1025	126.0	94.48	5.52
B koku-šeichceriju-hipnu (1:4:5) . . . . .		2.0	91.48	8.12	0.40	1018	86.7	95.30	4.70
A aknu dūņa (ar niedru-grišļu pie- maisījumu) . . . . .		2.80	93.61	6.29	0.10	985	63.0	98.48	1.52

Kūdras raksturojums		Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
H <sub>2</sub> O	Organisko vielu			Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu		

## Saušu purvs № 510.

AB— sfagnu - spilvu - koku (viršu, priežu) . . . . .	17.	1.0	87.78	11.36	0.86	958	117.0	92.94	7.06
---	-----	-----	-------	-------	------	-----	-------	-------	------

## Siena purvs № 509.

B + sfagnu-hipnu-koku-grīš[u] (2:3:5)	6.	1.25	89.66	9.84	0.50	1020	105.5	95.19	4.81
AB sfagnu-hipnu-koku-grīš[u] (1:2:7)		2.50	87.98	10.78	1.24	1038	124.7	89.64	10.36
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	48.	1.0	95.64	4.20	0.16	1020	44.5	96.30	3.70
BC sfagnu . . . . .		2.0	97.08	2.88	0.04	1035	30.2	98.76	1.24
AB— spilvu-sfagnu-koku + SiO <sub>2</sub> (3:3:4) . . . . .		3.0	93.94	5.59	0.47	1030	62.5	92.30	7.70
AB spilvu-grīš[u]-koku (1:2:7) . . . . .	40.	0.75	92.85	6.89	0.26	1002	71.7	96.30	3.70
AB hipnu-koku-grīš[u] + SiO <sub>2</sub> . . . . .		1.50	—	—	—	—	—	—	—

## Stulvju purvs № 514.

BC sfagnu . . . . .	5.	1.0	96.38	3.57	0.05	1020	37.0	98.69	1.31
B— spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	94.68	5.25	0.07	1005	53.5	98.77	1.23
BC+ sfagnu . . . . .		3.0	95.75	4.17	0.08	1000	42.5	98.14	1.86
B viršu-spilvu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		4.0	94.64	5.13	0.23	992	53.2	95.66	4.34
B sfagnu-hipnu-šeichceriju (niedru) (2:3:5) . . . . .		5.0	94.53	5.38	0.09	1005	55.0	98.30	1.70
B (koku)-niedru-sfagnu-šeichceriju- -hipnu (1:2:2:5) . . . . .		6.0	95.21	4.69	0.10	1008	48.2	97.78	2.22
AB aknu dūņa + grīš[u]-hipnu kūdra [5:(2:3)] . . . . .		7.0	94.63	5.08	0.29	1000	53.7	94.57	5.43

## Sūnakļa purvs № 512.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	5.	1.0	91.95	7.97	0.08	988	79.5	98.98	1.02
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		2.0	95.35	4.58	0.07	1010	47.0	98.60	1.40
B spilvu-viršu-sfagnu (2:3:5) . . . . .		3.0	91.56	8.25	0.19	995	84.0	97.71	2.29
B + spilvu-koku (priežu) . . . . .		4.0	89.98	9.68	0.34	985	98.7	96.65	3.35
AB sfagnu - hipnu - koku - grīš[u] (1:1:4:4) . . . . .		5.0	90.13	9.23	0.64	1000	98.7	93.50	6.50
AB— sfagnu-hipnu-grīš[u] + sapro- pēlis [(1:2:2):5] . . . . .		6.0	93.18	6.25	0.57	990	67.5	91.62	8.38

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

*Seces pagasts.*

## Tirais purvs № 508.

BC sfagnu . . . . .	21.	1.5	97.11	2.84	0.05	1020	29.5	98.41	1.59
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.5	93.38	6.31	0.31	1008	66.7	95.32	4.68
B šeichceriju-sfagnu (2:8) . . . . .		3.5	96.35	3.60	0.05	1005	36.7	98.50	1.50
B— šeichceriju-spilvu-sfagnu (1:2:7)		4.5	95.00	4.92	0.08	990	49.5	98.44	1.56
AB sfagnu-spilvu-viršu (1:2:7) . . . . .		5.5	93.76	6.11	0.13	992	62.0	97.87	2.13
B koku-sfagnu (2:8) . . . . .		6.5	96.10	3.82	0.08	1000	39.0	97.98	2.02
A aknu dūņa ar grīšļu kūdras piemaisījumu . . . . .		7.5	89.34	9.88	0.78	1018	108.2	92.67	7.33
AB hipnu-koku-grīšļu (1:2:7) . . . . .	30.	1.25	88.06	11.40	0.54	1005	120.0	95.50	4.50
B koku-grīšļu-hipnu (1:1:8) . . . . .		2.25	—	—	—	—	—	—	—

*Sēpils pagasts.*

## Bērzu purvs № 501.

B+ koku (bērzu) - sfagnu - grīšļu (2:3:5) . . . . .	12.	1.0	91.01	7.96	1.03	1018	91.5	88.49	11.51
AB— koku-grīšļu (1:9) . . . . .		2.0	90.79	8.37	0.84	1018	94.0	90.85	9.15
B+ grīšļu-hipnu (2:8) . . . . .		3.0	92.06	7.25	0.69	1008	80.0	91.35	8.65
AB+ koku-grīšļu + aknu dūņa . . . . .		4.0	92.06	7.23	0.71	1010	80.2	91.08	8.92

## Medņu purvs № 507.

BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	6.	1.0	—	—	—	—	—	—	—
BC sfagnu . . . . .		2.0	98.25	1.72	0.03	1025	18.0	98.10	1.90
BC+ sfagnu . . . . .		3.0	97.90	2.06	0.04	1020	21.5	98.12	1.88
B viršu-sfagnu (2:8) . . . . .		4.0	97.18	2.75	0.07	1025	29.0	97.50	2.50
B+ sfagnu-spilvu-grīšļu (2:3:5) . . . . .		5.0	96.40	3.49	0.11	1035	37.2	96.99	3.01
AB sfagnu - spilvu - koku (viršu) (1:1:8) . . . . .		6.0	95.40	4.34	0.26	1015	46.7	94.36	5.64

*Sērenes pagasts.*

## Paderišu purvs № 535.

AB sfagnu-koku-spilvu (1:4:5) . . . . .	5.	1.25	89.56	9.61	0.83	1005	105.0	92.10	7.90
AB koku-grīšļu-hipnu (2:2:6) . . . . .		2.25	86.42	12.74	0.84	1018	137.7	93.76	6.24
AB grīšļu-koku (2:8) . . . . .	19.	1.0	88.18	10.47	1.35	1018	120.2	88.59	11.41
AB grīšļu-hipnu (2:8) . . . . .		2.5	90.84	8.40	0.76	1018	93.2	91.72	8.28

Kūdras raksturojums		Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
H <sub>2</sub> O	Organisko vielu			Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu		

## 117.—119. kvart. purvs № 531.

B + sfagnu-hipnu-koku-grišļu (1:2:7)	4.	0.75	88.05	10.86	1.09	1025	122.5	90.91	9.09
AB hipnu-koku-grišļu + SiO <sub>2</sub> . . . . .		1.50	—	—	—	—	—	—	—

## 32.—34., 50., 51. kvart. purvs № 536.

AB sfagnu-spilvu-koku (priežu, viršu) (1:2:7) . . . . .	3.	1.25	85.76	13.85	0.39	1038	147.7	97.23	2.77
--	----	------	-------	-------	------	------	-------	-------	------

## 194.—196. kvart. purvs № 537.

B + sfagnu-hipnu-koku-grišļu (1:4:5)	5.	0.75	91.01	8.30	0.69	1015	91.2	92.36	7.64
AB hipnu - sfagnu - grišļu - koku (1:1:2:6) . . . . .		1.50	88.52	10.40	1.08	1048	120.2	90.58	9.42

## 191.—193. kvart. purvs № 538.

B + spilvu-koku-sfagnu (1:2:7) . . .	4.	1.0	91.04	7.96	1.00	1018	91.2	88.78	11.22
AB sfagnu-spilvu-koku (viršu, priežu) (1:2:7) . . . . .		2.0	92.44	6.86	0.70	1018	77.0	90.75	9.25
AB + sfagnu-koku-spilvu (1:4:5) . . .		3.0	91.82	8.03	0.15	990	81.0	98.17	1.83
AB — šeicheriju-spilvu-koku-sfagnu (1:2:2:5) . . . . .		4.0	91.10	8.75	0.15	1002	89.2	98.35	1.65
B koku-grišļu-hipnu (1:1:8) . . . . .		5.0	90.73	7.86	1.41	1002	93.0	84.82	15.18

## Rūces purvs № 540.

AB sfagnu-hipnu-grišļu-koku (1:1:8)	8.	1.5	87.23	11.68	1.09	1018	130.0	91.49	8.51
AB + koku - grišļu + aknu dūņa [(2:2):6] . . . . .		2.5	90.18	9.14	0.68	1010	99.2	93.09	6.91
AB + sfagnu - hipnu - grišļu - koku (1:1:3:5) . . . . .		3.5	90.67	8.67	0.66	1015	94.7	92.97	7.03
AB hipnu . . . . .		4.5	86.25	11.76	1.99	1045	143.7	85.52	14.48

## Tupiņu-Cepļu purvs № 539.

AB aknu dūņa + grišļu kūdra (7:3)	9.	1.75	88.74	9.44	1.82	1010	113.7	83.83	16.17
AB koku-grišļu-hipnu + SiO <sub>2</sub> (1:9)		3.50	—	—	—	—	—	—	—
AB hipnu-grišļu-koku (bērzu, alkšņu) (1:1:8) . . . . .	19.	1.0	85.34	13.95	0.71	1018	149.2	95.12	4.88
AB hipnu-grišļu (4:6) . . . . .		2.0	91.80	7.83	0.37	1005	82.5	95.52	4.48
B + hipnu . . . . .		3.0	92.07	7.05	0.88	1005	79.7	88.90	11.10

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Vārnavas pagasts.

## Švērņu purvs № 506.

BC spilvu-sfagnu . . . . .	6.	1.0	94.33	5.57	0.10	1012	57.5	98.23	1.77
B niedru-spilvu-viršu-sfagnu (1:1:4:4)		2.0	93.58	6.29	0.13	1000.	64.2	98.04	1.96
B koku-sfagnu-grišļu (1:2:7) . . . . .		3.0	92.47	7.32	0.21	1015	76.5	97.22	2.78
A aknu dūņa . . . . .		4.0	93.09	6.64	0.27	980	67.7	96.10	3.90
BC sfagnu . . . . .	14.	1.0	95.09	4.83	0.08	1008	49.5	98.37	1.63
B— spilvu-koku-sfagnu (2:2:6) . . . . .		2.0	93.04	6.87	0.09	998	69.5	98.65	1.35
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		3.0	95.64	4.25	0.11	1008	44.0	97.50	2.50
B+ spilvu-sfagnu-viršu (2:2:6) . . . . .		4.0	92.79	7.08	0.13	998	72.0	98.25	1.75
A aknu dūņa (niedru-grišļu) . . . . .		5.0	93.00	6.88	0.12	985	69.0	98.22	1.78

## Vārnavas purvs № 505.

BC sfagnu . . . . .	8.	1.5	96.73	3.14	0.13	1015	33.2	95.99	4.01
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.5	97.06	2.87	0.07	1010	29.7	97.61	2.39
B viršu-sfagnu (1:9) . . . . .		3.5	95.43	4.44	0.13	1005	46.0	97.24	2.76
AB viršu + priežu . . . . .		4.5	87.03	11.83	1.14	1010	131.0	91.14	8.86

## Zasas pagasts.

## Voičuku purvs № 484.

BC sfagnu . . . . .	11.	1.0	96.03	3.87	0.10	1000	39.7	97.58	2.42
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	96.33	3.60	0.07	1008	37.0	98.24	1.76
BC+ sfagnu . . . . .		3.0	95.43	4.48	0.09	1005	46.0	98.09	1.91
AB spilvu-sfagnu-koku (priežu, viršu) (2:2:6) . . . . .		4.0	92.27	7.61	0.12	995	77.0	98.39	1.61
B— spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		5.25	95.43	4.43	0.14	990	45.2	96.98	3.02

## Salu purvs № 485.

B— spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	12.	1.0	94.57	5.36	0.07	1012	55.0	98.77	1.23
BC+ sfagnu . . . . .		2.0	96.46	3.30	0.24	1015	36.0	93.29	6.71
B+ koku-spilvu-sfagnu (1:4:5) . . . . .		3.0	92.43	7.24	0.33	1000	75.7	95.67	4.33
AB+ sfagnu - koku + sapropelis [(1:1):8] . . . . .		3.75	93.82	5.45	0.73	982	60.7	88.12	11.88

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzļums m	P u r v ā %/o			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Vienā m <sup>3</sup> dabīgi		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO
<b>Bērzu purvs,</b>										
B hipnu-grišļu . . . . .	8.	0.5	90.19	8.69	1.12	1010	99	11.26	6.65	2.10
AB koku-hipnu-grišļu . . .		1.0	87.88	10.77	1.35	1040	126	14.00	7.09	3.12
AB koku-grišļu . . . . .		2.0	87.80	10.86	1.34	1050	128	14.02	6.99	3.25
AB koku-hipnu-grišļu . . .		2.5	87.16	11.67	1.17	1060	136	12.36	5.44	3.62
<b>Pūku purvs,</b>										
AB koku-grišļu . . . . .	1.	0.2	79.89	15.66	4.45	885	178	39.43	25.01	4.48
AB koku-grišļu . . . . .		0.4	86.50	12.27	1.23	815	110	10.01	5.13	2.46
<b>Ezerpurvs,</b>										
A grišļu . . . . .	1.	0.2	79.45	17.89	2.66	832	171	22.09	6.13	9.13
A koku-grišļu . . . . .		0.4	77.88	19.45	2.67	728	161	19.43	4.36	10.06
<b>Vardukļa purvs,</b>										
AB niedru-grišļu . . . . .	1.	0.2	83.79	13.44	2.77	882	143	24.42	6.09	9.08
AB niedru-grišļu . . . . .		0.4	85.50	13.19	1.31	800	116	10.51	2.64	6.06
<b>Baltiņa ezera purvs,</b>										
B sfagnu-koku-grišļu . . .	1.	0.20	89.12	10.45	0.43	524	57	2.24	1.70	0.33
AB koku-grišļu . . . . .		0.40	82.89	16.36	0.75	865	148	6.45	0.64	0.52
<b>Sauku purvs,</b>										
AB sfagnu-grišļu-koku . . .	1.	0.5	84.10	13.90	2.00	1032	164	20.58	1.36	11.23
AB koku ar grišļu piejauk.		1.0	83.81	14.72	1.47	1032	167	15.20	1.32	7.73
AB hipnu-grišļu-koku . . .		1.5	86.04	12.83	1.13	1032	144	11.70	1.01	5.34
AB hipnu-koku-grišļu . . .		2.0	87.40	11.75	0.85	1016	128	8.60	0.78	4.93
AB sfagnu - hipnu - grišļu - - koku . . . . .		2.5	86.90	12.13	0.97	1000	131	9.71	0.75	5.11
AB koku kūdra ar hipnu un grišļu atl. piemais. . .		3.0	89.98	9.15	0.87	1008	101	8.73	0.64	4.09
AB koku - grišļu - hipnu - - sfagnu . . . . .	2.	3.0	90.87	8.57	0.56	1008	94	5.74	0.43	3.43
AB koku kūdra ar hipnu un grišļu atliekām . . .	3.	3.5	89.48	9.76	0.76	1008	106	7.64	0.67	3.61
AB koku kūdra ar hipnu un grišļu atliekām . . .		4.0	90.90	8.46	0.64	1000	99	7.01	0.69	3.45

valgas kūdras (kg)					S a u s n ē % (Pelni šķīdināti konc. HCl)												
MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Nešķīstoš. atlikums (Si <sub>2</sub> O)	šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %		
															Kop- sausnē	Organ. sausnē	

## Sēpils pagastā.

0.28	0.18	0.73	0.25	2.55	88.63	11.37	1.07	10.30	6.73	2.12	0.28	0.18	0.74	0.25	2.58	2.92
0.30	0.21	0.89	0.37	3.18	88.69	11.11	1.54	9.57	5.63	2.48	0.24	0.17	0.71	0.29	2.52	2.83
0.27	0.17	0.96	0.29	2.59	89.05	10.95	1.50	9.45	5.46	2.54	0.21	0.13	0.75	0.23	2.02	2.27
0.29	0.20	1.18	0.34	2.80	90.91	9.09	0.90	8.19	4.00	2.66	0.21	0.15	0.87	0.25	2.06	2.27

## Ābeļu pagastā.

—	0.14	1.01	2.35	4.49	77.85	22.15	3.24	18.91	14.05	2.52	—	0.08	0.57	1.32	2.52	3.15
—	0.06	0.37	0.20	4.07	90.90	9.10	0.67	8.43	4.66	2.24	—	0.05	0.34	0.18	3.70	4.26

## Sēpils pagastā

—	0.10	1.42	0.53	5.88	87.08	12.92	2.45	10.47	3.59	5.34	—	0.06	0.83	0.31	3.44	4.30
—	0.26	1.43	0.19	4.14	87.93	12.07	0.62	11.45	2.71	6.25	—	0.16	0.89	0.12	2.57	3.29

## Sēpils pagastā.

—	1.47	0.76	0.44	5.33	82.92	17.08	4.44	12.64	4.26	6.35	—	1.03	0.53	0.31	3.73	4.40
—	0.03	0.53	0.07	3.36	90.94	9.06	0.49	8.57	2.28	5.23	—	0.03	0.46	0.06	2.90	3.39

## Sēpils pagastā.

—	0.12	0.26	0.13	0.52	96.07	3.93	2.00	1.93	0.30	0.58	—	0.22	0.45	0.23	0.92	1.03
—	0.03	0.30	0.24	2.34	95.64	4.36	2.72	1.64	0.43	0.35	—	0.02	0.20	0.16	1.58	1.91

## Sēpils pagastā,

0.71	0.28	0.80	0.41	3.46	87.45	12.55	1.44	11.11	0.83	6.85	0.43	0.17	0.49	0.25	2.11	2.41
0.67	0.20	0.80	0.32	3.39	90.90	9.10	0.47	8.63	0.79	4.63	0.40	0.12	0.48	0.19	2.03	2.23
0.59	0.16	0.73	0.27	2.00	91.87	8.13	0.62	7.51	0.70	3.71	0.41	0.11	0.51	0.19	1.39	1.51
0.49	0.14	0.59	0.22	1.97	93.28	6.72	0.57	6.15	0.61	3.85	0.38	0.11	0.46	0.17	1.54	1.65
0.48	0.12	0.56	0.20	2.45	92.59	7.41	0.51	6.90	0.57	3.90	0.37	0.09	0.43	0.15	1.87	2.02
0.34	0.12	0.46	0.18	1.65	91.36	8.64	0.71	7.93	0.63	4.05	0.34	0.12	0.46	0.18	1.63	1.78
0.37	0.11	0.74	0.15	1.00	93.89	6.11	0.50	5.61	0.46	3.65	0.39	0.12	0.79	0.16	1.06	1.13
0.36	0.11	0.40	0.15	2.11	92.79	7.21	0.77	6.44	0.63	3.41	0.34	0.10	0.38	0.14	1.99	2.15
0.33	0.12	0.42	0.15	2.20	92.92	7.08	0.72	6.36	0.70	3.48	0.33	0.12	0.42	0.15	2.22	2.39

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	P u r v ā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Vienā m <sup>3</sup> dabīgi		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO
AB koku - sfagnu - hipnu - - grīšļu . . . . .	3.	4.5	88.80	8.21	2.99	1018	115	30.71	0.85	6.12
AB koku kūdra ar grīšļu- -hipnu piejaukumu . . . . .	4.	1.0	83.95	14.62	1.43	1016	163	14.52	1.29	6.54
B hipnu-grīšļu . . . . .		2.5	89.27	9.82	0.91	1016	109	9.24	0.82	4.23

Aizkalna pūrvis,

Labi sad. grīšļu-koku k. . . . .	9.	0.5	83.58	14.60	1.82	1060	174	19.28	3.58	7.83
Labi sad. grīšļu-koku k. . . . .		1.0	85.94	12.58	1.48	1060	149	15.70	2.65	5.97
Labi sad. grīšļu-koku k. . . . .		2.0	86.85	11.88	1.27	1050	138	13.32	2.14	4.91
Labi sad. hipnu - grīšļu - - koku kūdra . . . . .		3.0	87.86	11.47	0.67	1022	124	6.82	1.05	3.55
Labi sad. hipnu-grīšļu k. . . . .		4.0	89.97	9.43	0.60	1027	104	6.26	1.18	2.75
Labi sad. hipnu-koku k. . . . .		5.0	90.95	8.22	0.83	1028	93	8.53	1.94	2.68
Labi sad. hipnu - grīšļu - - koku kūdra . . . . .		6.0	89.02	8.00	2.98	1030	113	30.71	1.05	2.98

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	P u r v ā %		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu
<b>Kraukļu</b>					
BC sfagnu . . . . .	9.	1.0	93.93	6.03	0.04
BC sfagnu . . . . .		2.0	93.24	6.68	0.08
B koku-sfagnu (3:7) . . . . .		3.0	92.36	7.58	0.06
AB spilvu-sfagnu-koku (3:3:4) . . . . .		3.75	89.79	9.83	0.38
BC sfagnu . . . . .	13.	1.5	95.15	4.75	0.10
BC sfagnu . . . . .		3.0	96.05	3.92	0.03
B sfagnu . . . . .		4.0	94.15	5.78	0.07
B sfagnu . . . . .		5.0	95.00	4.95	0.05
AB spilvu-koku-sfagnu (3:3:4) . . . . .		6.0	94.64	5.29	0.07
AB spilvu-koku-sfagnu (3:3:4) . . . . .		7.0	94.21	5.68	0.11
AB spilvu-koku-sfagnu (3:3:4) . . . . .		8.0	94.21	5.66	0.13
BC sfagnu . . . . .	17.	1.0	95.93	4.04	0.03



valgas kūdras (kg)					S a u s n ē % (Pelni šķīdināti konc. HCl)											
MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Nešķīstoš. atlikums (SiO <sub>2</sub> )	šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
															Kop- saisnē	Organ- saisnē
0.46	0.15	0.53	0.17	2.23	73.30	26.70	18.08	8.62	0.74	5.32	0.40	0.13	0.46	0.15	1.94	2.65
0.65	0.23	0.82	0.28	2.75	91.09	8.91	0.96	7.95	0.79	4.01	0.40	0.14	0.50	0.17	1.69	1.85
0.41	0.14	0.55	0.17	1.95	91.52	8.48	0.94	7.54	0.75	3.88	0.38	0.13	0.50	0.16	1.79	1.95

## Sēlpils pagastā.

0.66	0.17	0.85	0.30	2.87	88.92	11.08	2.18	8.90	2.06	4.50	0.38	0.09	0.49	0.17	1.65	1.85
0.46	0.12	0.70	0.24	3.55	89.46	10.54	1.77	8.77	1.78	4.01	0.31	0.08	0.47	0.16	2.38	2.66
0.46	0.14	0.62	0.19	3.12	90.35	9.65	1.28	8.37	1.55	3.56	0.33	0.10	0.45	0.14	2.26	2.50
0.37	0.12	0.52	0.21	2.81	94.50	5.50	0.70	4.80	0.85	2.86	0.30	0.10	0.42	0.17	2.27	2.40
0.28	0.09	0.45	0.19	2.26	93.98	6.02	1.23	4.79	1.13	2.64	0.27	0.09	0.43	0.18	2.17	2.31
0.17	0.08	0.36	0.18	2.06	90.83	9.17	1.47	7.70	2.09	2.88	0.20	0.09	0.39	0.29	2.21	2.43
0.27	0.10	0.43	0.23	2.59	72.82	27.18	19.98	7.20	3.58	2.64	0.24	0.09	0.38	0.20	2.29	3.14

1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras				S a u s n ē %			
Sver kg	Dod kg			Organisko vielu	Mineral- vielu	N %	
	sau- snes	mine- ralvielu	N			Kop- saisnē	Organ- saisnē
995	60.3	0.41	0.47	99.32	0.68	0.78	0.78
1010	68.3	0.79	0.63	98.85	1.15	0.92	0.93
983	75.0	0.62	0.83	99.18	0.82	1.11	1.12
1008	102.9	3.92	1.40	96.19	3.81	1.36	1.41
1015	49.2	0.98	0.46	98.01	1.99	0.93	0.94
1020	40.0	0.25	0.31	99.37	0.63	0.77	0.77
1018	59.4	0.73	0.61	98.77	1.23	1.02	1.03
1023	51.0	0.53	0.40	98.97	1.03	0.79	0.80
1013	54.3	0.68	0.49	98.75	1.25	0.90	0.91
1000	57.8	1.09	0.43	98.12	1.88	0.75	0.76
1010	58.5	1.27	0.52	97.82	2.18	0.89	0.91
1005	40.8	0.31	0.32	99.25	0.75	0.78	0.78

## purvs № 461.

995	60.3	0.41	0.47	99.32	0.68	0.78	0.78
1010	68.3	0.79	0.63	98.85	1.15	0.92	0.93
983	75.0	0.62	0.83	99.18	0.82	1.11	1.12
1008	102.9	3.92	1.40	96.19	3.81	1.36	1.41
1015	49.2	0.98	0.46	98.01	1.99	0.93	0.94
1020	40.0	0.25	0.31	99.37	0.63	0.77	0.77
1018	59.4	0.73	0.61	98.77	1.23	1.02	1.03
1023	51.0	0.53	0.40	98.97	1.03	0.79	0.80
1013	54.3	0.68	0.49	98.75	1.25	0.90	0.91
1000	57.8	1.09	0.43	98.12	1.88	0.75	0.76
1010	58.5	1.27	0.52	97.82	2.18	0.89	0.91
1005	40.8	0.31	0.32	99.25	0.75	0.78	0.78

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	P u r v ā %		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu
BC sfagnu . . . . .	17.	2.0	97.10	2.88	0.02
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.71	4.24	0.05
BC sfagnu . . . . .		4.0	95.77	4.20	0.03
B sfagnu . . . . .		5.0	94.43	5.53	0.04
AB spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		6.0	93.22	6.68	0.10
A grišļu-koku (3:7) . . . . .		7.0	87.16	12.45	0.39
Alinānu					
BC sfagnu . . . . .	16.	1.0	95.17	4.71	0.12
BC sfagnu . . . . .		2.0	95.19	4.01	0.09
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.80	4.11	0.09
AB spilvu-koku-sfagnu . . . . .		4.0	89.76	10.11	0.13
B spilvu-koku . . . . .		5.0	95.00	4.93	0.07
B koku-sfagnu . . . . .		6.0	91.62	8.16	0.22
B hipnu . . . . .		7.0	95.18	4.53	0.29
B hipnu . . . . .		8.0	94.12	5.01	0.87
BC sfagnu . . . . .	21.	1.0	95.46	4.49	0.05
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.79	5.18	0.03
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.91	4.04	0.05
AB spilvu-sfagnu-koku . . . . .		4.0	93.77	6.03	0.20
AB grišļu-sfagnu-koku + SiO <sub>2</sub> . . . . .		4.6	84.68	10.35	4.97
BC sfagnu . . . . .	4.	1.0	95.35	4.62	0.03
BC sfagnu . . . . .		2.0	94.86	5.06	0.08
BC sfagnu . . . . .		3.0	95.69	4.25	0.06
B sfagnu kūdra ar hipnu, spilvu, šeihceriju pie- jaukumu . . . . .		4.0	93.60	6.31	0.09
B grišļu kūdra ar hipnu un sfagnu piejaukumu sapropelis . . . . .		5.0	93.58	6.23	0.19
		6.0	91.50	6.71	1.79

Sver kg	1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras			S a u s n ģ %			
	Dod kg			Organisko vielu	Mineral- vielu	N %	
	sau- nes	mine- rātvietu	N			Kop- saisnē	Organ. saisnē
1020	29.5	0.22	0.25	99.26	0.74	0.86	0.87
1010	43.3	0.51	0.37	98.82	1.18	0.85	0.86
1015	42.9	0.34	0.33	99.21	0.79	0.76	0.76
1000	55.6	0.35	0.53	99.37	0.63	0.95	0.96
998	68.0	0.97	0.59	98.56	1.44	0.87	0.88
1018	130.7	3.95	2.27	96.98	3.02	1.74	1.79

tīrelis № 502.

1035	50.0	1.22	0.42	97.56	2.44	0.84	0.86
1018	41.7	0.88	0.30	97.90	2.10	0.71	0.72
1030	43.2	0.94	0.38	97.82	2.18	0.88	0.90
985	100.8	1.24	0.92	98.77	1.23	0.91	0.92
1040	50.2	0.67	0.44	98.66	1.34	0.87	0.88
995	83.4	2.16	1.23	97.41	2.59	1.48	1.51
1040	50.0	2.99	0.89	94.04	5.96	1.77	1.88
1050	61.7	9.09	0.80	85.26	14.74	1.30	1.52
1005	45.6	0.54	0.35	98.82	1.18	0.76	0.77
1003	52.2	0.31	0.44	99.40	0.60	0.85	0.85
995	40.6	0.49	0.28	98.80	1.20	0.69	0.70
985	61.3	1.97	0.99	96.78	3.22	1.61	1.66
1005	153.9	49.94	2.37	67.55	32.45	1.54	2.28
1018	47.3	0.31	0.32	99.35	0.65	0.67	0.67
1025	52.6	0.84	0.35	98.40	1.60	0.66	0.67
1030	44.3	0.61	0.31	98.62	1.38	0.69	0.70
1018	65.0	0.88	1.19	98.64	1.36	1.83	1.87
1023	65.6	1.90	1.56	97.10	2.90	2.38	2.42
1000	85.0	17.86	3.17	78.99	21.01	3.73	4.73

## ILŪKSTES APRINĀJIS.

## Aknīstes pagasts.

Lielais Aknīstes purvs Nr. 479. Slates virsmežn., IV. iec., apm. 7 km no Aknīstes stacijas, N virzienā.

Klajs sūnu purvs, tikai vietām retas purva priedītes un bērziņi; pa daļai purvs miris. Ap purvu aramzeme un dažās vietās pļavas. Purva apkārtne sausa. Purvs slapjš, jo nedaudzīe purvā esošie grāvji aizauguši. Kritis uz E pusi, kur gar purvu tek Šķirsas upīte. Uz W pusi ūdeņus var novadīt Susējas un Orļas upītēs. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 96.00% (virsslāņos) līdz 91.70% (apakšslāņos). Purva platība 1043 ha, lielākais dziļums 8.25 m, vidējais — 4.00 m. Līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m pamaz sadal. spilvu-šeičcefiju-sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 5.00—7.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 7.50—8.25 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts, vietām mālaina smilts un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 40.0—81.7 kg. Mineralvielu sausnē no 1.50—2.06%.

## Asares pagasts.

Asares Spēlānu purvs Nr. 486. Slates virsmežn., III. iec., apm. 7 km no Geidānu stacijas.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. To ierobežo pa daļai lauki un pļavas, pa daļai valsts mežs. Purvā ir vairāki aizauguši grāvji, kuri ūdeņus novada uz Eglaines upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.50—91.80%. Purva platība 297 ha, lielākais dziļums 5.25 m, vidējais — 2.30 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu, vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—4.50 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 4.50—5.25 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un spilvu-sfagnu-hipnu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 69.0—99.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.50—2.20%.

### Dvietes pagasts.

**Titeļu purvs** Nr. 496. Bebrenes virsmežn., I. un III. iec., apm. 8 km no Nīcgales stacijas.

Pārejas purvs, kura E pusē izveidojies neliels (apm. 13 ha) sūnu purviņš. Pārejas purvs apaudzis ar priežu-bērzu mežiņu (koki līdz 4 m augstumā) un kārkļu krūmiem. Sūnu purvā priedes un bērzu krūmi. S pusē purvam pieskaras aramzeme, no pārējām pusēm to ietver purvainas valsts mežs. Purvā ir daži aizauguši grāvji, bet nepietiekošā krituma dēļ ūdeni maz novada un purvs ļoti slapjš. Galvenais kritums, šķiet, uz S, uz Dvietes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.30—91.45%. Purva platība 110 ha, lielākais dziļums 12.25 m, vidējais — 7.00 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m maz sadal. spilvu-sfagnu un vidēji sadal. hipnu-grīšļu kūdra, no 2.00—6.00 m vidēji un labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 6.00—11.50 m ļoti labi sadal. grīšļu-koku un niedru-grīšļu-koku kūdra + sapropelis; dziļāki — sapropelis. Dažās vietās sapropēja slānis no 5.00—8.00 m. Purva pamatā smilts un zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 73.0—100.5 kg. Mineralvielu sausrnē no 6.20—8.96%.

### Gārsenes pagasts.

**Baltmuižas purvs** Nr. 490. Prodes un Gārsenes pag., Slates virsmežn., Gārsenes nov. III. iec., apm. 6 km no Subates, NW virzienā.

Akačains sūnu purvs, apaudzis ar purva priedītēm. N un E pusē purvu ierobežo aramzeme, bet S un W — valsts mežs. Purvā grāvju nav, un tas ļoti slapjš. Kritums uz W pusi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.50—96.40%. Purva platība 743 ha, lielākais dziļums 10.50 m, vidējais — 5.00 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—3.50 m maz un vidēji sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 3.50—5.50 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 5.50—7.50 m vidēji un labi sadal. sfagnu-koku-grīšļu un spilvu-sfagnu kūdra + sapropelis, no 7.50—10.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts un retās vietās mālaina smilts un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> da-

bīgi valga purva dod sausnes no 42.0—77.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.00—6.20%.

**Laukgaļu purvs Nr. 489.** Slates virsmežn., Gārsenes nov. III. iec., apm. 8 km no Aknīstes stacijas.

Ar priežu mežu apaudzis pārejas purvs. N pusē purvam pieiet lauki, no pārējām pusēm — valsts mežs. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Ūdeņus var novadīt Gārsenes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 89.30—86.25%. Purva platība 32 ha, lielākais dziļums 1.50 m. Līdz 0.50 m dziļumam vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—1.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 106.0—142.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.00—2.60%.

**Trakais purvs Nr. 488.** Slates virsmežn., Gārsenes nov. III. iec., apm. 10 km no Aknīstes stacijas, uz Lietuvas robežas.

Ar priežu mežu apaudzis pārejas purvs. SW pusē purvam Lietuvas robeža (mežs), no pārējām pusēm — valsts mežs. Purva ūdeņus var novadīt Gārsenes upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.14—86.60%. Purva platība 28 ha, lielākais dziļums 1.50 m. Līdz 0.75 m dziļumam vidēji sadal. viršu-spilvu-sfagnu kūdra, no 0.75—1.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (virši) kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 77.5—137.0 kg. Mineralvielu sausnē no 2.90—5.60%.

#### **Pilskalnes pagasts.**

**Ilūkstes Baltais purvs Nr. 497.** Grīvas virsmežn., Ilūkstes nov. VI. iec., apm. 3.5 km no Ilūkstes.

Zāļu purvs, apaudzis retiem bērzu un alkšņu krūmiem. Purvam visapkārt valsts mežs. Purvā esošie vecie grāvji galīgi aizauguši. Kritums uz NW — uz Ilūkstes upi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 89.40—86.70%. Purva platība 31 ha, lielākais dziļums 3.00 m, vidējais — 1.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji un labi sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 1.00—3.00 m labi sadal. hipnu-koku-grīšļu un hipnu-grīšļu-koku (bērzi + alkšņi) kūdra. Purva pamatā smilts un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 143.0—178.5 kg. Mineralvielu sausnē no 7.50—12.30%.

### Prodes pagasts.

**Kaulenicās Zilišķu purvs Nr. 491.** Bebrene virsmežn., II. iec., apm. 9 km no Subates.

Pārejas purvs un dažās vietās tai jau izveidojušies nelieli sūnu purviņi. Sūnu purviņos aug 4—5 m garas priedītes un dažās vietās arī līdz 8 m garas priedes. Pārejas purvs apaudzis ar jauktu mežu (koki līdz 15 m augstumā) un vietām krūmiem. Purvam visapkārt vietējo saimniecību aramzeme un pļavas. Purvā ir vairāki grāvji, tomēr mazā krituma dēļ to darbība ierobežota. Kritums, šķiet, uz E un SW. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 92.90—88.10%. Purva kopplatība 297 ha (sūnu p. — 47 ha, pārejas p. — 250 ha), lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 3.50 m. Līdz 2.50 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra; vidēji sadal. hipnu-koku-grīšļu kūdra. No 2.50—4.50 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra un labi sadal. hipnu-grīšļu-koku kūdra, no 4.50—8.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts, mālaina smilts un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 72.0—143.5 kg. Mineralvielu sausnē no 6.20—10.90%.

**Streļķu purvs Nr. 492.** Bebrene virsmežn., II. iec., apm. 8 km no Subates.

Sūnu un pārejas purvs. Pirmais masīva SW malā, otrs — NE galā. Sūnu purvs apaudzis ar priedītēm (līdz 5 m augstumā) un pārejas purvs — ar jauktu mežu līdz 15 m augstumā. No visām pusēm purvu ierobežo valsts mežs. Purvā ir viens lielāks grāvis, bet tā darbība vāja. Purva ūdeņus var novadīt uz S pusi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā (sūnu) svārstas no 92.15—94.00%. Purva kopplatība 73 ha (sūnu p. — 40 ha, pārejas p. — 33 ha), lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 3.00 m. Pārejas purvā — pārsvārā labi sadal. grīšļu-koku kūdra. Sūnu purvā — līdz 2.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 2.00—6.50 m vidēji un labi sadal. koku-spilvu-sfagnu un spilvu-koku-sfagnu kūdra. Purva pamatā smilts un mālaina smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 56.5—77.5 kg. Mineralvielu sausnē no 2.10—6.40%.

### Rubenes pagasts.

**Dzērviņu purvs Nr. 493.** Bebrene virsmežn., IV. iec., apm. 23 km no Subates un 15 km no Jersikas stacijas.

Pārejas un sūnu purvs. Centralo daļu aizņem sūnu purvs un ap to pārejas purvs. Sūnu purvs apaudzis ar priedītēm, pārejas purvs — ar priežu-bērzu mežu. Purva N pusē valsts mežs, bet S malā aramzeme un pļavas. Purvā ir divi grāvji, bet gluži aizauguši. Purvs diezgan slapjš, un ūdens daudzums tai svārstas ap 93.00—94.00%. Kritums uz Eglaines upi. Purva kopplatība 196 ha (sūnu p. — 77 ha, pārejas p. — 119 ha), lielākais dziļums 3.75 m, vidējais — 2.00 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un sfagnu-koku-grīšļu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji sadal. sfagnu-koku-grīšļu kūdra un vidēji un labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 2.00—3.75 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra. Purva pamatā smilts un zīlālais māls. Mineralvielu daudzums sausnē vidēji 7.90%.

Gaišais tīrelis Nr. 494. Bebrenes virsmežn., IV. iec., apm. 10 km no Jersikas stacijas.

Masiva N daļa — sūnu purvs, S daļa — pārejas purvs. Sūnu purvs apaudzis ar priežu mežu, bet pārejas — ar priežu un bērzu mežu. Purva N pusē valsts mežs, bet S pusē — pļavas. Purvā ir daži veci grāvji un purvs samērā sauss. Ūdens daudzums tai svārstas ap 84.00—85.00%. Purva kopplatība 62 ha (sūnu p. — 40 ha, pārejas p. — 22 ha), lielākais dziļums 2.00 m. Visā purvā labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts un smilšains māls.

Olāju purvs Nr. 495. Bebrenes virsmežn. IV. iec., apm. 5 km no Jersikas stacijas.

Ar jauktu mežu apaudzis pārejas purvs. Gandrīz no visām pusēm to ierobežo aizaugušas slapjas pļavas. Purvā ir daži ļoti aizauguši grāvji. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 89.64—90.25%. Purva platība 222 ha, lielākais dziļums 4.50 m, vidējais — 2.60 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-hipnu-koku-grīšļu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji sadal. hipnu-koku-grīšļu un labi sadal. grīšļu-koku kūdra, no 2.00—3.00 m labi sadal. grīšļu-koku kūdra, no 3.00—4.00 m labi sadal. koku-grīšļu-hipnu kūdra, no 4.00—4.50 m sapropelis. Purva pamatā smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 97.5—133.0 kg. Mineralvielu sausnē no 7.80—10.14%.

#### Salienas pagasts.

Vecsalienas purvs Nr. 498. Grīvas virsmežn. V. iec., apm. 17 km no Grīvas, E virzienā.



Ar purva prieditēm apaudzis sūnu purvs. Purva E malā ar mežu apaugusi neliela pārejas purva josla. Purvu no visām pusēm apņem privatsaimniecību zemes — lauki. Purvā ir daži aizauguši grāvji. Kritums uz E pusi. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 97.40—94.90%. Purva platība 109 ha, lielākais dziļums 8.00 m, vidējais — 4.85 m. Līdz 3.00 m dziļumam maz sadal. sfagnu un spilvu-sfagnu kūdra, no 3.00—4.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 4.00—5.00 m labi sadal. sfagnu-grīšļu-koku un spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 5.00—6.00 m vidēji un labi sadal. niedru-šeichceriju-sfagnu-hipnu kūdra, no 6.00—8.00 m sapropelis. Purva pamatā zilais māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 25.2—67.0 kg. Mineralvielu sausnē no 1.80—4.60%.

### Sīlienes pagasts.

**Dunakles purvs** Nr. 500. Grīvas virsmežn. Ezernes nov. V. iec., apm. 30 km no Grīvas, pie Polijas robežas.

Sūnu, pārejas un zāļu purvs. Tieši Dunakles ezeru apņem zāļu purvs, ap to pārejas purva joslas, un purva E daļa līdz Kirjanišku ezeram un Polijas robežai — sūnu purvs. Sūnu purvs apaudzis ar retām purva prieditēm un bērziņiem. Pārejas purvā aug priežu un bērzu mežs, bet zāļu purvā — bērzu un kārkļu krūmi. Ap purvu ar mežu (valsts) apauguši smilšu uzkalniņi. Ūdeņus no Dunakles ezera var novadīt tikai Polijas virzienā. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 95.00—87.50%. Purva kopplatība 250 ha (sūnu p. — 111 ha, pārejas p. — 100 ha, zāļu p. — 39 ha), lielākais dziļums 7.00 m, vidējais — 3.50 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—3.00 m vidēji sadal. koku-sfagnu-hipnu-grīšļu kūdra, no 3.00—5.50 m vidēji un labi sadal. koku-hipnu-grīšļu un koku-sfagnu-hipnu-grīšļu kūdra + sapropelis, no 5.50—7.00 m sapropelis. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 34.0—127.5 kg. Mineralvielu sausnē no 2.00—7.97%.

**Valjanišķu purvs** Nr. 499. Grīvas virsmežn., Ezernes nov. V. iec., netālu no Polijas robežas.

Pārejas un zāļu purvs. N malā purvs saskaras ar Valjanišku ezeru: uz W — zāļu purvs, uz E — pārejas purvs. Pārejas purvs

apaudzis ar priežu-bērzu mežu un kārklu-bērzu krūmiem. Zāļu purvs apaudzis ar bērzu krūmiem un retām priedēm. Purvu ierobežo pļavas, valsts mežs un aramzeme. Nosusināt purvu grūti, jo trūkst notekas. Kritums uz W — uz Sila ezeru, bet tā ūdens līmenis augsts. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 86.80—89.54%. Purva kopplatība 47 ha (pārejas p. — 31 ha, zāļu p. — 16 ha), lielākais dziļums 3.50 m, vidējais — 1.60 m. Līdz 1.00 m dziļumam vidēji sadal. sfagnu-koku-grīšļu un labi sadal. koku-grīšļu kūdra, no 1.00—3.50 m labi sadal. grīšļu-koku un hipnu-sfagnu-koku-grīšļu kūdra. Purva pamatā smilts. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 108.0—137.0 kg. Mineralvielu sausnē no 10.20—13.90%.

### Susējas pagasts.

Čūsku purvs Nr. 481. Slates virsmežn. IV. iec., apm. 7 km no Aknīstes, NE virzienā.

Sūnu purvs. Centralā daļā ar priedēm apaudzis (apm. 6 m augstumā), vairāk uz malām — jaukts mežs. Purva E malā tam pieskaņas pļavas, bet no pārējām pusēm to ietver slapjš valsts mežs. Purvā esošie grāvji ūdeni labi novada, un ūdens daudzums tai svārstas ap 84.50%. Purva platība 46 ha, lielākais dziļums 1.25 m. Līdz 0.30 m vidēji sadal. koku-spilvu-sfagnu kūdra, no 0.30—1.25 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku (priede + bērzs) kūdra. Purva pamatā zilais māls.

Plinta ukas tumšais purvs Nr. 482. Slates virsmežn. IV. iec., apm. 7 km no Aknīstes, NE virzienā.

Sūnu purvs. Vietām apaudzis ar priedītēm un bērzu krūmiem, vietām ar priežu mežu (apm. 12 m augstumā). Ap purvu pļavas, tīrumi un pa daļai valsts mežs. Purvā esošie divi grāvji stipri aizauguši. Purva ūdeņus novada Radžupītē, kura savukārt ietek Susējas upē. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 90.00—91.40%. Purva platība 261 ha, lielākais dziļums 4.80 m, vidējais — 1.70 m. Līdz 1.00 m dziļumam maz sadal. spilvu-sfagnu kūdra, no 1.00—2.00 m vidēji sadal. spilvu-sfagnu un labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra, no 2.00—4.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku un koku-grīšļu kūdra, no 4.00—4.80 m sapropelis. Purva pamatā mālaina smilts, māls un smilts.

1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 70.0—99.0 kg. Mineralvielu sausnē no 3.50—10.10%.

Susējas purvs Nr. 480. Slates virsmežn., IV. iec., apm. 5 km no Aknīstes, E virzienā.

Ar purva priedītēm apaudzis sūnu purvs. Purva N pusē valsts mežs, W malā — purvains privatsaimniecību mežs, no pārējām pusēm purvam pietiek aramzeme. Purvā ir vairāki grāvji, kas ūdenus pietiekoši labi novada. Ūdens daudzums dabīgi valgā purvā svārstas no 87.60—88.30%. Purva platība 75 ha, lielākais dziļums 2.00 m. Līdz 0.5 m dziļumam maz un vidēji sadal. spilvu-sfagnu un kokuspilvu-sfagnu kūdra, no 0.50—2.00 m labi sadal. spilvu-sfagnu-koku kūdra. Purva pamatā smilts, mālaina smilts un smilšains māls. 1 m<sup>3</sup> dabīgi valga purva dod sausnes no 116.0—120.2 kg. Mineralvielu sausnē no 2.30—8.90%.

Analīzes Nr.	Sausnes (%)	Smiltis (%)	Māls (%)	Organiska (%)	Pielācība (%)	Asnācība (%)	Ūdens (%)	pH
1	116.0	2.30	8.90	...	...	...	...	...
2	120.2	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...	...

## Dažas lūkstes apriņķa purvu analīzes.

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Aknīstes pagasts.

## Lielais Aknīstes purvs № 479.

BC (spilvu-sfagnu) . . . . .	17.	1.0	95.47	3.97	0.56	1015	46.0	87.70	12.30
BC spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .		2.0	94.68	4.78	0.54	1005	53.5	89.88	10.12
B + spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		3.0	92.65	6.70	0.65	1022	75.2	91.09	8.91
BC sfagnu . . . . .	37.	1.0	96.07	3.85	0.08	998	39.2	97.94	2.06
BC + spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		2.0	94.85	5.06	0.09	985	50.7	98.30	1.70
BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .		3.0	95.50	4.41	0.09	1000	45.0	97.83	2.17
BC + spilvu - sfagnu - koku (viršu) (2:3:5) . . . . .		4.0	95.16	4.76	0.08	990	48.0	98.42	1.58
B (viršu)-spilvu-sfagnu (5:5) . . . . .		5.0	95.08	4.85	0.07	975	48.0	98.50	1.50
AB koku (spilvu - ņeichceriju) sfagnu (1:4:5) . . . . .		6.25	91.68	8.15	0.17	982	81.7	97.94	2.06

## Asares pagasts.

## Asares-Spēlānu purvs № 486.

B — (viršu)-spilvu-sfagnu (2:8) . . . . .	8.	1.0	92.56	7.28	0.16	998	74.2	97.81	2.19
B (koku)-spilvu-sfagnu (4:5) . . . . .		2.0	92.93	6.93	0.14	975	69.0	98.03	1.97
AB — spilvu-sfagnu-koku (priežu, vir- šu) (2:2:6) . . . . .		3.0	90.10	9.75	0.15	1000	99.0	98.47	1.53
B koku (viršu)-spilvu-sfagnu (1:4:5)		4.0	90.15	9.67	0.18	1000	98.5	98.14	1.86
B (spilvu-ņeichceriju) hipnu (2:8) . . . . .		4.5	91.78	8.05	0.17	1000	82.2	97.92	2.08

## Dvietes pagasts.

## Titeļu purvs № 496.

B grīšļu-hipnu (3:7) . . . . .	8.	1.5	92.30	7.01	0.69	1022	78.7	91.04	8.96
B + hipnu-grīšļu-koku (bērzu) (1:3:6)		3.0	90.10	9.08	0.82	1012	100.2	91.70	8.30
B + koku-grīšļu-hipnu (2:2:6) . . . . .		4.0	92.88	6.67	0.44	1025	73.0	93.77	6.23
AB — sfagnu - koku - hipnu - grīšļu (1:2:3:4) . . . . .		5.0	91.45	7.91	0.64	1018	87.0	92.53	7.47
Sapropelis . . . . .		6.0	—	—	—	—	—	—	—
Smilts . . . . .		7.0	—	—	—	—	—	—	—

## Laukgaļu purvs № 489.

AB spilvu-sfagnu-koku (viršu, priežu) (1:1:8) . . . . .	4.	0.75	89.30	10.49	0.21	988	105.7	97.95	2.05
AB spilvu-sfagnu-koku (viršu + prie- žu) (1:1:8) . . . . .		1.50	86.24	13.41	0.35	1030	141.7	97.44	2.56

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purva %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Trakais purvs № 488.

B koku (viršu)-spilvu-sfagnu (1:3:6)	4.	0.75	92.14	7.40	0.46	985	77.5	94.03	5.97
AB spilvu - sfagnu - koku (viršu) (1:3:6)		1.50	86.68	11.02	2.30	1030	137.0	82.70	17.30

## Pilskalnes pagasts.

## Ilūkstes-Baltais purvs № 497.

AB hipnu-koku-grišļu (1:3:6)	7.	1.0	89.39	9.81	0.80	1012	107.5	92.42	7.58
AB hipnu-grišļu-koku (bērzu, alkšņu) (1:3:6)		2.0	86.67	11.15	2.18	1005	134.0	83.68	16.32
AB (koku-grišļu) smiltis		3.0	—	—	—	—	—	—	—

## Prodes pagasts.

## Kaulenīcas-Zilišķu purvs № 491.

B koku-sfagnu-niedru (grišļu) (1:4:5)	12.	1.0	92.94	6.62	0.44	1012	71.5	93.82	6.18
AB— hipnu - niedru - grišļu - koku (1:3:6)		2.0	89.12	10.19	0.69	1012	110.2	93.62	6.38
AB(hipnu-sfagnu) koku-grišļu (1:4:5)		3.0	91.10	7.75	1.15	978	87.0	87.04	12.96
B+ koku-grišļu (3:7)	19.	1.25	88.17	10.78	1.05	1035	122.5	91.16	8.84
B (koku) - šeihceriju - grišļu - hipnu (1:3:6)		2.25	91.00	8.29	0.71	1008	90.7	92.07	7.93
Sapropelis ar koku piemaisījumu		3.25	—	—	—	—	—	—	—
AB— hipnu - grišļu - koku (bērzu, alkšņu) (1:3:6)	28.	1.5	85.97	12.49	1.54	1022	143.5	89.03	10.97
AB+ (hipnu) - grišļu - koku + SiO <sub>2</sub> (3:7)		2.5	—	—	—	—	—	—	—

## Streļķu purvs № 492.

B koku-spilvu-sfagnu (2:3:5)	11.	1.0	92.15	7.35	0.50	990	77.7	93.62	6.38
AB spilvu-koku-sfagnu (2:3:5)		2.0	92.06	7.47	0.47	975	77.5	94.14	5.86
B spilvu-šeihceriju-sfagnu (2:3:5)		3.0	93.71	6.03	0.26	1012	63.7	95.87	4.13
Sapropelis + koku - sfagnu kūdras piemaisījums		4.0	94.00	5.48	0.52	937	56.5	91.41	8.59

## Rubenes pagasts.

## Dzervju purvs № 493.

B niedru-šeihceriju-sfagnu (1:4:5)	6.	1.25	93.95	5.57	0.48	960	57.7	92.08	7.92
AB— sfagnu-grišļu-koku (1:3:6)		2.50	—	—	—	—	—	—	—

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purvā %			1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

## Gaišais tireļa purvs № 494.

AB grīšļu-koku (bērzu, priežu) . . .	8.	1.0	84.01	12.71	3.28	1022	163.5	79.48	20.52
--------------------------------------	----	-----	-------	-------	------	------	-------	-------	-------

## Olaju purvs № 495.

B (sfagnu-hipnu) koku-grīšļu (2:3:5)	7.	1.0	89.64	9.54	0.82	1032	107.0	92.20	7.80
AB— grīšļu - koku (bērzu, priežu) (2:8) . . . . .		2.0	86.74	12.14	1.10	1002	133.0	91.69	8.31
AB— koku-grīšļu-hipnu (1:2:7) . . .		3.0	90.25	8.76	0.99	1000	97.5	89.86	10.14

## Salienas pagasts.

## Vecsalienas (Astroņu) purvs № 498.

BC spilvu-sfagnu (3:7) . . . . .	8.	1.5	97.84	2.12	0.04	1018	22.0	98.07	1.93
BC + sfagnu . . . . .		3.0	97.45	2.43	0.12	1000	25.2	95.38	4.62
BC + spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	96.38	3.56	0.06	1008	36.5	98.22	1.78
AB spilvu-sfagnu-koku (3:3:4) . . .		5.0	93.29	6.54	0.17	1000	67.5	97.50	2.50
B niedru - ņeichceriju - sfagnu - hipnu (1:4:5) . . . . .		6.0	93.30	6.48	0.22	1000	67.0	96.77	3.23
AB + aknu dūņa . . . . .		7.0	94.91	4.78	0.31	970	49.0	93.79	6.21
A aknu dūņa + SiO <sub>2</sub> . . . . .		8.0	—	—	—	—	—	—	—

## Silienes pagasts.

## Dunakles purvs № 500.

AB koku-hipnu-grīšļu (1:2:7) . . . . .	3.	1.5	—	—	—	—	—	—	—
AB— koku-hipnu-grīšļu (2:3:5) . . .		2.5	91.58	7.75	0.67	1015	85.5	92.03	7.97
kaļķu dūņa . . . . .		3.5	—	—	—	—	—	—	—
AB sfagnu-spilvu-koku (priežu, viršu) (1:2:7) . . . . .	16.	1.25	87.29	12.16	0.55	1002	127.5	95.68	4.32
koku-sfagnu-hipnu-grīšļu (1:4:5) . . .		2.5	91.26	7.81	0.93	998	87.2	89.34	10.66
B— grīšļu-hipnu (5:5) . . . . .	33.	1.0	97.49	2.35	0.16	1012	25.5	93.74	6.26
A aknu dūņa + SiO <sub>2</sub> . . . . .		2.5	95.94	3.76	0.30	1010	41.0	92.54	7.46
merģelis . . . . .		3.0	—	—	—	—	—	—	—

## Valjanišku purvs № 499.

AB sfagnu-grīšļu-koku (1:3:6) . . . . .	9.	1.5	86.88	11.61	1.51	1048	137.0	88.42	11.58
AB + hipnu - sfagnu - koku - grīšļu (1:4:5) . . . . .		2.5	89.54	9.01	1.45	1030	107.7	86.10	13.90

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purvā %			1 m³ dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

Susējas pagasts.

Čūsķu purvs № 481.

AB (spilvu - sfagnu) koku (priežu + bērzu) (1:9) . . . . .	3.	1.25	84.36	11.21	4.43	982	154.0	71.77	28.23
--	----	------	-------	-------	------	-----	-------	-------	-------

Pļintaukas-Tumšais purvs № 482.

B+ spilvu - sfagnu - koku (viršu) (1:3:6) . . . . .	3.	1.0	91.42	8.04	0.54	988	85.0	93.71	6.29
AB spilvu-sfagnu-koku (priežu, bērzu) + SiO <sub>2</sub> (1:3:6) . . . . .	1.80	—	—	—	—	—	—	—	—
B sfagnu-niedru-grišļu-koku (bērzu + priežu) . . . . .	13.	1.0	90.03	8.75	1.22	992	99.0	87.81	12.19

Susējas purvs № 480.

AB sfagnu-spilvu-koku (viršu, priežu) (1:1:8) . . . . .	9.	0.75	87.66	12.05	0.29	982	121.2	97.61	2.39
AB spilvu-sfagnu-koku (viršu, priežu) (1:1:8) . . . . .	1.50	87.84	11.67	0.49	992	120.7	95.96	4.04	
AB spilvu-sfagnu-koku (priežu, viršu)	12.	1.0	88.26	10.57	1.17	988	116.0	90.05	9.95
AB (spilvu-sfagnu) koku + SiO <sub>2</sub> (1:9)	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	Purvā %			1 m³ dabīgi valgas kūdras		Sausnē % (105° C)	
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Organisko vielu	Mineral- vielu

BC spilvu-sfagnu . . . . .	10.	1.50	81.50	14.50	3.50	985	145.0	85.00	15.00
B sfagnu . . . . .	1.50	82.00	14.00	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
B sfagnu . . . . .	1.50	82.50	13.50	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	83.00	13.00	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	83.50	12.50	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	84.00	12.00	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	84.50	11.50	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	85.00	11.00	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	85.50	10.50	3.50	985	145.0	85.00	15.00	
AB koku-sfagnu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	1.50	86.00	10.00	3.50	985	145.0	85.00	15.00	

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	P u r v ā %			1 m³ dabīgi valgas kūdras		Vienā m³ dabīgi		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu	Sver kg	Dod sausnes kg	Mineral- vielu	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +	CaO

Baltmuižas										
Maz sad. spilvu-sfagnu k.	6.	1.0	92.71	7.22	0.07	1007	73.40	0.66	0.17	0.13
Maz sad. spilvu-sfagnu k.		2.0	95.84	4.12	0.04	1010	41.85	0.42	0.16	0.08
Pavāji sad. spilvu-sfagnu k.		3.0	94.82	5.12	0.06	1005	52.28	0.60	0.26	0.11
Vid. sad. spilvu-sfagnu k.		4.0	96.41	3.51	0.08	1005	36.05	0.77	0.19	0.28
Vidēji sadal. spilvu-koku- -sfagnu kūdra . . . . .		5.0	93.29	6.55	0.16	985	65.60	1.60	0.29	0.58
Labi sad. grišļu kūdra + + hipnu, sfagnu, papar- -žu un koku piejauk. . . . .		6.0	91.97	7.65	0.38	960	77.00	3.64	0.45	1.76
Sapropelis + niedru kūdra		7.0	94.84	4.79	0.32	980	49.98	3.13	0.37	1.25

Lielais Aknīstes										
BC sfagnu . . . . .	38.	1.0	96.07	3.85	0.08	998	39.2	0.81	0.21	0.10
BC spilvu-sfagnu (1:9) . . . . .		3.0	95.50	4.41	0.09	1000	45.0	0.92	0.27	0.14
BC + spilvu - sfagnu (1:9) . . . . .		4.0	95.16	4.77	0.07	990	48.0	0.72	0.11	0.23
AB spilvu - koku - sfagnu (1:1:8) . . . . .		6.25	91.68	8.17	0.15	982	81.7	1.52	0.25	0.20

Kūdras raksturojums	Punkts	Dzīlums m	P u r v ā %		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu

Baltmuižas					
BC spilvu-sfagnu . . . . .	10.	1.50	94.95	4.91	0.14
B sfagnu-zāļu (stiebrī, grišļi, puplakši, skostas) . . . . .		2.50	93.12	6.72	0.16
B sfagnu-zāļu . . . . .		3.50	92.97	6.74	0.29
AB koku-grišļu (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		4.50	75.96	8.87	15.17
BC sfagnu . . . . .	14.	1.50	94.98	4.98	0.04
B sfagnu . . . . .		2.50	95.06	4.91	0.03
B sfagnu . . . . .		3.50	95.41	4.48	0.11
AB koku-sfagnu-grišļu . . . . .		4.50	89.20	10.54	0.26
AB sapropelis + koku-grišļu . . . . .		5.50	90.36	9.05	0.59



valgas kūdras (kg)					S a u s n ē % (Pelni šķīdināti konc. HCl)											
MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>4</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N	Organisko vielu	Mineral- vielu	Neskīstoš, atlikums (SiO <sub>2</sub> )	šķīdumā	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	N %	
															Kop. sausnē	Organ. sausnē
purvs № 490.																
0.02	0.04	0.04	0.06	0.79	99.10	0.90	0.25	0.65	0.24	0.18	0.03	0.05	0.05	0.08	1.07	1.08
0.01	0.02	0.03	0.03	0.41	98.99	1.01	0.20	0.81	0.38	0.20	0.03	0.05	0.07	0.06	0.97	0.98
0.02	0.03	0.04	0.03	0.50	98.86	1.14	0.20	0.94	0.50	0.21	0.03	0.05	0.07	0.06	0.96	0.97
0.03	0.02	0.07	0.03	0.35	97.86	2.14	0.40	1.74	0.52	0.78	0.09	0.06	0.19	0.07	0.98	1.00
0.06	0.03	0.18	0.05	0.70	97.56	2.44	0.40	2.04	0.44	0.88	0.09	0.05	0.27	0.07	1.07	1.09
0.19	0.04	0.50	0.06	1.86	95.27	4.73	0.71	4.02	0.59	2.28	0.25	0.06	0.65	0.08	2.42	2.52
0.13	0.04	0.35	0.05	1.81	93.74	6.26	1.40	4.86	0.75	2.50	0.27	0.08	0.71	0.10	3.62	3.87
purvs № 479.																
0.03	0.02	0.08	0.03	0.35	97.94	2.06	0.77	1.29	0.52	0.26	0.08	0.06	0.20	0.07	0.88	0.90
0.05	0.02	0.10	0.03	0.42	97.96	2.04	0.45	1.59	0.61	0.31	0.12	0.05	0.22	0.07	0.94	0.96
0.04	0.016	0.08	0.03	0.58	98.51	1.49	0.57	0.92	0.22	0.47	0.09	0.034	0.17	0.07	1.21	1.23
0.09	0.08	0.19	0.09	1.46	98.14	1.86	0.37	1.49	0.30	0.25	0.11	0.10	0.23	0.11	1.79	1.83

1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras				S a u s n ē %			
Sver kg	Dod kg			Organisko vielu	Mineral- vielu	N %	
	sau- snes	mine- rālvielu	N			Kop- sausnē	Organ. sausnē
purvs № 490.							
1010	51.2	1.56	0.67	96.96	3.04	1.30	1.34
1018	70.0	1.63	1.44	97.67	2.33	2.05	2.09
1010	70.5	2.88	1.45	95.91	4.09	2.06	2.12
1090	261.5	165.00	5.10	36.90	63.10	1.95	5.28
1007	50.5	0.44	0.49	99.12	0.88	0.98	0.99
1020	50.4	0.30	0.48	99.40	0.60	0.96	0.97
982	45.0	1.03	0.43	97.71	2.29	0.96	0.98
1000	108.0	2.57	1.77	97.62	2.38	1.64	1.67
990	95.4	5.83	3.09	93.89	6.11	3.24	3.43

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	P u r v ā %		
			H <sub>2</sub> O	Organisko vielu	Mineral- vielu
BC sfagnu . . . . .	33.	1.25	95.77	4.18	0.05
B sfagnu . . . . .		2.50	93.90	6.03	0.07
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.75	92.78	7.16	0.12
AB grīšļu-koku (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		4.75	85.49	9.08	5.43
B spilvu-sfagnu . . . . .	41.	2.00	94.11	5.76	0.13
B sfagnu . . . . .		4.00	95.65	4.20	0.15
B koku-grīšļu-sfagnu . . . . .		6.00	95.19	4.54	0.27
AB koku-grīšļu-sfagnu . . . . .		7.00	92.14	7.40	0.46
BC sfagnu . . . . .	45.	1.75	95.71	4.24	0.05
BC sfagnu . . . . .		3.25	95.24	4.70	0.06
B spilvu-sfagnu . . . . .		4.25	94.50	5.40	0.10
AB sfagnu-grīšļu-koku . . . . .		5.25	90.68	9.06	0.26
Sapropelis + skostas . . . . .		6.25	93.25	6.33	0.42

Kūdras raksturojums	Punkts	Dziļums m	1 m <sup>3</sup> daļiņā saturs kūdrā		
			H <sub>2</sub> O g	Organisko vielu g	Mineral- vielu g
BC sfagnu . . . . .	33.	1.25	95.77	4.18	0.05
B sfagnu . . . . .		2.50	93.90	6.03	0.07
B spilvu-sfagnu . . . . .		3.75	92.78	7.16	0.12
AB grīšļu-koku (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .		4.75	85.49	9.08	5.43
B spilvu-sfagnu . . . . .	41.	2.00	94.11	5.76	0.13
B sfagnu . . . . .		4.00	95.65	4.20	0.15
B koku-grīšļu-sfagnu . . . . .		6.00	95.19	4.54	0.27
AB koku-grīšļu-sfagnu . . . . .		7.00	92.14	7.40	0.46
BC sfagnu . . . . .	45.	1.75	95.71	4.24	0.05
BC sfagnu . . . . .		3.25	95.24	4.70	0.06
B spilvu-sfagnu . . . . .		4.25	94.50	5.40	0.10
AB sfagnu-grīšļu-koku . . . . .		5.25	90.68	9.06	0.26
Sapropelis + skostas . . . . .		6.25	93.25	6.33	0.42

1 m <sup>3</sup> dabīgi valgas kūdras				S a u s n ģ %			
Sver kg	Dod kg			Organisko vielu	Mineralvielu	N %	
	saušnes	minerālvienību	N			Kop-sausnē	Organ. sausnē
1010	42.6	0.56	0.43	98.68	1.32	1.00	1.01
987	60.0	0.71	0.64	98.82	1.18	1.06	1.07
918	70.7	1.13	0.82	98.40	1.60	1.16	1.17
987	143.2	53.84	2.61	62.40	37.60	1.82	2.91
992	58.4	1.24	0.62	97.88	2.12	1.07	1.09
990	43.0	1.49	0.44	96.53	3.47	1.02	1.05
1007	48.4	2.73	0.86	94.36	5.64	1.78	1.89
1007	79.1	4.60	2.10	94.18	5.82	2.66	2.82
1015	43.1	0.55	0.44	98.72	1.28	1.02	1.03
1002	47.6	0.64	0.48	98.66	1.34	1.00	1.01
1000	59.5	1.00	0.73	98.32	1.68	1.22	1.23
1007	93.8	2.65	1.74	97.17	2.83	1.86	1.90
988	66.7	4.14	1.73	93.79	6.21	2.60	2.76

Iesniegts fakultātei 1939. g. 21. janvārī.

Zemgale				Kurzeme			
Number of bogs	Area, ha	Number of bogs	Area, ha	Number of bogs	Area, ha	Number of bogs	Area, ha
176	46,610	176	46,610	176	46,610	176	46,610

## Survey of Bogs of Zemgale.

By P. Nomals.

### Summary.

Zemgale belongs to those regions of Latvia that contain the least number of bogs, and these bogs are distributed unevenly in different districts (Fig. 4. — Map of the bogs of Zemgale). The eastern part of Zemgale is elevated about 160 m above the sea level, but slopes down towards west and gradually ends in the lowland of Zemgale with only 4 m above the sea level and here meets the slopes of eastern Kurzeme. The surface of eastern Kurzeme is very uneven where hills and valleys which contain small lakes and bogs are following one another (The highland of Ilūkste and Pļaviņas-Sēlpils-Sauka). In Zemgale we meet also notable valleys of past ages such as: Pļaviņas-Daudzese and Mūsa-Lielupe. There should be mentioned also the lowland of Aknīste, between highland of Ilūkste and the row of hills of Sauka-Sēlpils-Pļaviņas.

Quarternary sediments, that represent the foundation of the bogs of Zemgale, are mainly clay, sandy clay and sand. Sand is met mostly in the depression of Jelgava-Rīga, Jaunjelgava- Taurkalne-Sērene-Susēja and in narrow strip along the Daugava. Therefore in the bottom of the corresponding bogs mostly are found sandy clay, clay and sand (Fig. 1. Quarternary sediments of Zemgale). According the forms of surface and the mineral soil of their bottom the bogs of Zemgale are grouped in separate river basins (Fig. 2. The bogs of Zemgale in river basins).

The largest number of bogs are found in basin of Lielupe (32,927 ha), in second place comes basin of Daugava (10,558 ha), about the same number of bogs contain basin of Venta (1572 ha) and sea shore basin of Kurzeme (1553 ha). (Tab. II.) In Zemgale there are investigated 176 bogs with the area of 46,610 ha. Total area of the largest bogs is found in circuit of Jēkabpils (19,744 ha), then comes Jelgava (10,517 ha) Tukums (6089 ha) and Bauska

(6339 ha) with about equal number of bogs. The least amount of bogs contains circuit of Ilūkste (3921 ha) (Tab. I).

The largest bogs (1000—7000 ha) are situated there where the surface is more even namely in the basins of Lielupe and Daugava (Tab. III). In Zemgale one can notice fairly rapid growth of bogs, that is shown by thick undecomposed layers of Sphagnum peat (Fig. 4. Atmospheric sediments and coefficients of bog formation in Zemgale). The largest number of bogs of Zemgale originated in the way of swamp formation either on mineral soil, or by swamp formation in woodland. Part of bogs is formed from overgrown lakes, others are originated from overgrown waters, but later they swamped the vicinity. In Zemgale mostly are found moos bogs — about 85%, while grass bogs represent about 7% and transitional bogs 8% cover only comparatively small area. In one group of moos bogs which is formed on poor subsoil (sand) the sphagnum is more or less decomposed throughout till the bottom of the bog. In other bogs, which have richer mineral subsoil, the lower layers consist of thicker or thinner layers of grass bog peat. In grass bogs on soils rich with plant food in some places are noticeable stages of change to transitional bogs.

In moos bogs of East-Zemgale are noticeable the following types of plant associations: 1) *Calluna-Sphagnum fuscum*, 2) *Calluna Cladina*, 3) *Ledum-Calluna* and 4) *Eriophorum vaginatum-Calluna*. In moos bogs of West-Zemgale: 1) *Calluna-Sphagnum fuscum*, 2) *Eriophorum vaginatum* — *Sphagnum fuscum* and 3) *Sphagnum-Scheuchzeria*.

The bogs of Upperzemgale are deeper (the greatest depth 10—12 m) and older counting their origin from boreal or even from subarctic era. Bogs along the sea shore are shallower (the greatest depth 6—8 m) they are younger and their appearance is connected with atlantic era.

The largest bogs (1000—7000 ha) are situated there where the surface is more even namely in the basins of Lielupe and Daugava (Tab. III). In Zemgale the largest bogs (3921 ha) (Tab. I) contains circuit of Jūkste (3921 ha) (Tab. I).

### SATURA RĀDITĀJS.

Ievadvārds	Lpp. 225
<b>Vispārīgās ziņas par Zemgales purviem</b>	226
Purvu mineralais pamatslānis, vietas reljefs un klimats	226
Purvu novietne noteces baseinos	232
Daugavas baseins (5)	233
Lielupes baseins (6)	236
Ventas baseins (7)	240
Kurzemes piekrastes baseins (8a)	241
Purvu lielums, grupējums un skaits	241
Vairāk izplatītie augu sabiedrību tipi	242
Purvu dziļums un vecums	244
<b>Iss atsevišķo Zemgales purvu apraksts, slāņojuma rasturojums, kūdras sastāvs un īpašības</b>	245
Tukuma apriņķis	246
Jelgavas apriņķis	266
Bauskas apriņķis	296
Jēkabpils apriņķis	316
Ilūkstes apriņķis	362
<b>Survey of Bogs of Zemgale</b>	378
(Summary)	
<b>Pielikums: 4 kartes uz atsevišķām lapām.</b>	

The largest number of bogs is found in basin of Lielupe (3239 ha), in second place comes basin of Daugava (10,558 ha) about the same number of bogs contain basin of Venta (1572 ha) and sea shore basin of Kurzeme (1553 ha). (Tab. II.) In Zemgale there are investigated 176 bogs with the area of 46,610 ha. Total area of the largest bogs is found in circuit of Jēkabpils (19,744 ha), then comes Jelgava (10,517 ha) Tukuma (6089 ha) and Bauska

## Kurzemes hercogīstes mežsaimniecība un mežu likumi 16. un 17. gadu simtenī.

P. Šreinerts.

Pēc ordeņa valsts iziršanas par vienīgiem noteiktiem Kurzemē palika hercogs un muižniecība. Pilsētām vēl tolaik bija maza nozīme. Kad pēdējais ordeņa mestrs Gothards Ketlers 1562. g. saņēma no Polijas Kurzemi un Zemgali kā lēņu hercogīsti, viņš līdz ar to pārņēma visus, jaunajā hercogīstē esošos, agrākos ordeņa īpašumus<sup>1</sup>. Agrākie ordeņa iecirkņi un muižas kļuva par hercoga domēnēm. Agrākās bīskapa un kapitula zemes pārņēma vasali — Kurzemes muižnieki, kas 1651. g. padodoties Polijai ar t. s. „Sigismunda Augusta privilēģiju“ ieguva tos savā dzimtīpašumā. To apstiprināja arī hercogs 1562. g.<sup>2</sup> un vēlāk 1570. g. arī savā Gotharda privilēģijā<sup>3</sup>. Muižnieki tikai formāli vairs skaitījās par hercoga vasaliem.

Kurzemes hercogīstē, tāpat kā daudzās citās valstīs XVII. un XVIII. g. s., domēnes bija svarīgākais saimniecības balsts un pamats. Pārējām regalijām Kurzemē bija mazāka nozīme. Visi ienākumi no domēnēm un regalijām aizgāja hercoga personīgām, galma un valsts vajadzībām. Kurzemē nebija izšķirības starp hercoga personīgām un valsts domēnēm. Bez īstajām domēnēm hercogam vēl piederēja arī allodu muižas. Šo īpašumu ienākumi palika pašam hercogam un tos nevajadzēja izlietot valsts vajadzībām. Tiesiskā ziņā hercoga allodi bija vienādi nostādīti ar privatām muižām<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Chr. G. v. Ziegenhorn „*Staats Recht der Herzogthümer Curland und Semgallen*“, Königsberg, 1772. §. 620.

<sup>2</sup> Ibid., Beilage 18.

<sup>3</sup> Ibid., Beilage 76 §. 6.

<sup>4</sup> Ibid., §. 617.

Domēņu platība bija ļoti ievērojama, jo ordeņa apzinātā politika neļāva attīstīties stiprai vasalībai. Trūcīgo materialu dēļ noteiktus datus par domēņu platību un īpašumu skaitu nav iespējams dot. Tanī laikā parastais mērs arkls šādam nolūkam neder<sup>5</sup>.

Vērtības un apmēru ziņā hercogu domēnes ievērojami pārsniedza muižnieku īpašumus. Ļoti lielu domēņu platību aizņēma meži. Periodiskā iedzīvotāju izmiršana karos un sērgās sekmēja atmatu un tīrumu aizaugšanu un meža „atgriešanos” agrākajās augšanas vietās. Vēlāk daļu pārvērtā atkal līdumos, un tā mežu un lauksaimniecības zemju platība pastāvīgi mainījās. Tīras lauksaimniecības zemes nebija visai daudz, pārsvarā bija nekoptas pļavas un ganības, kas atradās starp mežiem un lielākā vai mazākā mērā bija aizaugušas ar kokiem un krūmiem. Muižas un domēnes vienu no otras norobežoja krūmiem apaugušas nekultivētas zemes, vai arī veseli mežu masīvi. Lauksaimniecības tehnika bija samērā maz attīstīta, un lauksaimniecības uzplaukumu kavēja nelielais iedzīvotāju skaits un arī naturalā saimniecība. Tāpēc domēnes nedeva tik lielus ienākumus, kā to varēja sagaidīt, kaut gan tās jāuzskata par vienu no galvenākiem hercogistes ienākumu avotiem. Ienākumus vēl papildināja zemnieku naturalās un naudas nodevas un citas hercoga regalijas, arī ieņēmumi no mežiem un medībām. Mežsaimniecība un medības tāpat bija saistītas ar domēņu izmantošanu.

Ar padošanos Polijai un ar Sigismunda Augusta privilēģiju Kurzemes muižnieki, bijušie vasali, starp citām privilēģijām un priekšrocībām ieguva arī visplašākās meža izmantošanas un medību tiesības<sup>6</sup>. Privilēģija nosaka, ka jau no seniem laikiem visiem dižciltīgajiem, bruņniekiem un vasaliem ir bijušas tiesības it visur uzmeklēt meža zvēru midzeņus un pēdas un piekopt medības neierobežotā veidā. Tāpat viņiem ir visāda veida mežu, pļavu, ganību un lopu ceļu izmantošanas tiesības. Tālāk viņiem pienākas visu lielo un mazo meža zvēru ādu izlietošana, tāpat arī visdažādāku labumu iegūšana no mežu un koku izmantošanas un izlietošanas. Viņi var

<sup>5</sup> L. A. Gebhardi savā grāmatā „Geschichte des Herzogtums Kurland und Semgallen” (Halle, 1789) Kurzemes hercogistes platību rēķinā uz 275 ģeogrāfiskām kvadrātjūdžēm, t. i. uz 12388,5 km<sup>2</sup>. Tā kā apm. 2/5 no šīs platības aizņēma domēnes, tad to platību apm. var kalkulēt uz 4955 km<sup>2</sup>, no kuras lielākā daļa bija mežs.

<sup>6</sup> Sigismundi Augusti Privilegium Anno 1561. Art. XXI. et in fin.



mežos dedzināt arī pelnus, darvu un piķi un dažādi apstrādāt kokus pēc savas patikas<sup>7</sup>. Beidzot viņiem pieder arī visvisādas servitutu tiesības, sevišķi bišu koku turēšanā uz svešas zemes. Kā redzams, tad muižnieku tiesības šai ziņā tiešām bija lielas. Pirmais hercogs Gothards Ketlers gandrīz pilnā mērā dabūja tās arī apstiprināt.

Mežu izmantošanā galvenā nozīme piekrita pelnu un darvas dedzināšanai, jo pelni un darva tolaik bija ievērojama tirgus prece un dažkārt, pie izdevīgas konjunkturas, varēja dot jūtamus ienākumus. No pārējiem meža materiāliem vērā ņemami bija vēl ozolu kluči un mucu galdiņi. Ne tikai muižnieki, bet pat mācītāji diezgan plašos apmēros nodarbojās ar pelnu, darvas un dažādu ozolu materiālu tirgošanos. 1570. g. landtāgs viņiem šo nodarbošanos noliedza. Balķus būvēm un dēļu zāģēšanai izlietoja pēc vajadzības, tāpat arī malku. Šai ziņā muižniekiem hercoga mežos bija ļoti plašas servitutu tiesības.

Daudz lielāka nozīme toreiz bija medību lietām. Medības varēja uzskatīt par labumu, kas bija saistīts ar muižas saimniecību. Tomēr Kurzemes muižniecībai bija medību tiesības ne tikai savā zemē, bet arī citā — svešā zemē. C i g e n h o r n s pieņem, ka šādas medību un meža izmantošanas tiesības radušās no ierašām un ar muižām saistītām privileģijām<sup>8</sup>. Ir grūti noskaidrot, kāds pamats bija šādām privileģijām medīt svešā zemē. Padodoties Polijai, muižniecība to centās iegaldot un sev to arī izkaulēja. Tomēr Gothards Ketlers vēl labu laiku to neatzina. Viņa 1570. g. privileģijā par medīšanu uz cita zemes nav nekas pieminēts. No tā paša gada landtāga resesa redzam, ka vienīgi zaķus atļauts medīt uz svešas zemes, nelietojot tīklus un cilpas. Lieliem meža zvēriem, kas izcelti paša zemē, var dzīties pakal, un tos nomedīt arī svešā zemē. Par to tad tās zemes kungam jādod medījuma priekšējais gabals ar divi ribām.

Pretēji dižciltīgajiem, zemnieki meža izmantošanas un medību tiesībās tika arvien vairāk ierobežoti. Jau 1567<sup>9</sup>. g. landtāgs „aiz daudz un dažādiem iemesliem“ aizliedza zemniekiem turēt šaujamos ieročus. Arī līdz tam laikam esošās medību tiesības sašaurināja, jo zemniekiem noliedza medīt visus lielākos meža zvērus, iz-

<sup>7</sup> Pēc Arndta chronikas balķu un mucu galdiņu izstrādāšana.

<sup>8</sup> Ziegenhorn, §. 632.

<sup>9</sup> Bunge, Archiv. L. Rec. vom J. 1570.

ņemot vilkus un lāčus, vainīgajiem piedraudot ar nāves sodu. Tāpat, ar stingriem sodiem piedraudot, noliedza zaķu ķeršanu ar slazdiem un tīkliem. Arī 1570<sup>10</sup>. g. landtāga recess runā par zemnieku medību tiesībām. Zaķu medības atļautas, ievērojot vienīgi taupamo laiku, no Lieldienām līdz Bērtuļiem. Zemnieki, tāpat kā senāk, var šaut un medīt lāčus, vilkus un lūšus, bet to ādas jānodod zemes kungam par kunga tiesu; kas to nedara, uzskatams par zagli un sodams. Ar stingru miesas sodu piedraudot, noliegts šaut un kaut briežus, meža cūkas un stirnas. Zemnieki nedrīkst arī medīt ar cilpām, slazdiem, tīkliem, suņiem un kurtiem. Vainīgos dzimtkungs vai muižkungs var sodīt par katru pārkāpumu ar vērsi vai govi. Zemnieki savās mājās drīkstēja turēt vienīgi savu kungu tīklus un cilpas un izlietot tos zaķu ķeršanai savu kungu vajadzībām.

Šai pašā landtāga recesā noteikti arī hercoga saudzējamie medību iecirkņi: Kuldīgas mežs, Saldus un Zvārdes medību iecirkņi, ap Kandavas pili pus jūdži līdz nospraustām zīmēm, tāpat Dobeļē un Jelgavā, arī Sēlpilī līdz nospraustām robežām un Bauskā starp abām upēm. Hercoga medību tiesības dažās muižās ar muižnieku piekrišanu nodrošināja arī Kurzemes statuti<sup>11</sup>, kaut gan poļu diplomatiskā kodekā tāds paragrafs nav atrodamš. Tā kā vēlāko gadu (1669.) landtāga lēmumos uz šo paragrafu atsaucas, tad par tā esamību nav jāšaubas. Statuti noliedza medības arī zvēru grūsnības laikā, tāpat medīt un šaut citam piederošās druvās, kamēr labība vēl nebija novākta. Šķiet, ka šeit domāta zaķu medīšana.

Ar 1636. g.<sup>12</sup> landtāga lēmumu taupamo laiku nosaka no Lieldienām līdz Jēkaba dienai, atļaujot tomēr katram savā zemē brīvi medīt nekaitējot kaimiņiem. Šis pats landtāgs visiem pārējiem, kam nebija muižnieku tiesības, ar augstu naudas sodu medības pavisam aizliedza. Turpretim, muižniecībai ar 1638. g.<sup>13</sup> landtāga lēmumu, šķiet, izrādīta pretimmāksana, atļaujot tiem zinamu brīvību medi-

<sup>10</sup> Ibid., L. Rec. vom I. 1567.

<sup>11</sup> Iura et leges in usum Nobilitatis Curlandicae et Semigallicae... Anno 1617. §§. 137, 138.

<sup>12</sup> Rummel, C. „Quellen des Curländischen Landrechts“, Bd. 2. Lief. I. Curländische Landtags- und Conferentialschlüsse von 1618—1759. §§. 41, 42. vom J. 1636.

<sup>13</sup> Ibid. Landt. Abschl. vom J. 1638. §. 24. „Nachdem die Deputaten wegen der Jagd sich auf den vorigen Gebrauch berufen, und davon nicht abstehen wollen, so lassen Wir es auch dabey, (jedoch keinem zum Schaden) bewenden.“

šanā uz citu zemes, sevišķi t. s. „skrejošās“ medības (Fliegende Jagd)<sup>14</sup>.

Neskatoties uz agrākiem aizliegumiem zemniekiem turēt šaujamos ieročus, 1622. g. landtāgs to no jauna noliedza. Jādomā, ka visi tūliņ nepaklausīja šādam aizliegumam. Vienīgi mežsargiem un biseniekiem bija atļauts turēt šaujamos ieročus, bet arī tikai ar sava dzimtkunga rakstītu atļauju, un tos viņi drīkstēja lietot tikai muižu apgādāšanai ar medijumiem un zvēru ādām. No 1684. g. landtāga recesa redzams, ka arī biseniekiem medišana bija norobežota ar muižas zemi. Svešā īpašumā viņi nedrīkstēja šaut lielos meža zvērus, bet tikai putnus, necelot tur pie tam nekādas būdas.

Pārējiem, zemniekiem un pilsoņiem jau 1636. g. landtāgs medības pilnīgi aizliedza. Šādu aizliegumu vēl atkārtoti sastopam 1684. g. landtāga lēmumos. No visa sacītā redzam, ka medību tiesības, kas Kurzemes zemniekiem bija vēl 16. g. s. vidū, 17. g. s. sākumā jau stipri sašaurināja, bet tā paša gadsimta beigās jau pilnīgi atņēma. Vienīgi hercoga domēnēs atsevišķiem zemniekiem bija atļauts medīt, bet arī vai nu galma vajadzībām, vai citādi pret noteiktu nodevu<sup>15</sup>.

Mežu izmantošana malkai un būvkokiem zemniekiem tāpat bija saistīta ar dažādiem ierobežojumiem. Par to bija jādod nodevas — kunga tiesa. Atsevišķās vietās jau bija nodibināta mežu apsardzība vai, pareizāki sakot, uzraudzība. Pirmie mežsargi jau sastopami ordeņa laikos. Mežsargu skaits tomēr bija mazs, un mežu uzraudzībai zināmā mērā bija gadījuma raksturs. Galveno vērību piegriezta medību zvēriem, lai tos neizskaustu nelegālie mednieki. Mežā lielāko uzmanību pievērsa ozoliem un citiem vērtīgāko sugu kokiem.

Par meža izmantošanas tiesībām stāsta 1570. g. landtāga recess<sup>16</sup>. Malkas un būvkoku ciršana, dēļu zāģēšana, lubu un tāšu plēšana cita mežā bez gruntskunga piekrišanas nav atļauta. Katrs to varēja darīt savā mežā, bet ja viņam tāda nebija, tad par koku vai citu meža materialu iegūšanu vajadzēja vienoties ar kaimiņiem, kām

<sup>14</sup> Fliegende Jagd — nav īsti droši noskaidrojams medību veids. Tās bija medības, kur izceltam zvēram dzinās pakal līdz to panāca un nomedija. Sal. arī Ahasy. Fritschius „Corporis juris venatorio forestali“ 1675. III.

<sup>15</sup> Eckert, W. „Kurland unter dem Einfluß des Merkantilismus“ Rīga, 1927. 44. lpp.; arī Arrendecontract v. J. 1663. VA.

<sup>16</sup> Bunge, Archiv, Landt. Abschl. vom J. 1570. § 27. Rigisches Edict.

meža bija diezgan. Tāpat bija aizliegts cita īpašumā dedzināt darvu un pelnus, sagatavot ozolu materialus, list līdumus un plaut plavas. Tas pats landtāgs arī nosaka, ka ar dažādiem meža materialiem, kā: pelniem, darvu, ozolu klučiem un mucu galdiņiem (vaņķiem) brīv tirgoties tikai muižniekiem un mežu valdītājiem.

Kurzemes statuti muižnieku meža izmantošanas tiesības no jauna apstiprina un noteic sodus par patvaļīgu ciršanu<sup>17</sup>. Zemnieku, kas neatļautā kārtā mežā cirta kokus vai citādi to izmantoja, pieķeršanas gadījumā apķīlāja, atņemot tam zirgu. Saprotais, ar nelielu mežsargu skaitu visus patvaļīgos meža cirtējus nevarēja pieķert. Atņemto zirgu noteiktā laikā pret 4 Rīgas mārķām vajadzēja izpirkt. Ja izpiršanas brīdī apķīlātais zirgs nebija tuvumā un tūlīt dabūjams, tad to vajadzēja atdot 3 dienu laikā, bet ja to vēl ilgāk paturēja, tad to vajadzēja atdot īpašniekam bez soda naudas samaksas<sup>18</sup>. Bargāki jau sodīja par neatļautu ozolu izciršanu svešā zemē. Par tādu pārkāpumu bija jāmaksā jau 2 dukati<sup>19</sup>.

Pie meža izmantošanas pieskaitīja arī bišu koku turēšanu. Bišu kokiem bija ļoti liela nozīme, un to skaits bija ļoti ievērojams. Par bišu koku turēšanu un bišu ganībām zemniekiem bija servitutu tiesības jau no agrākiem laikiem. Bet arī tās arvien vairāk sašaurināja, līdzīgi medību tiesībām. Bišu koku turētāju un gruntskungu attiecības noteica 1570. g. landtāgs. Kā vāciešiem, tā nevāciešiem tas aizliedza citu mežā no jauna dobt kokus un dēt dores. Vecos bišu kokus varēja vēl paturēt ar zemes valdītāja ziņu un atļauju. Viņš pēc vēlēšanās varēja bišu kokus no tā īpašnieka atpirkt, ozolu par 3 mārķām, priedi par 2 mārķām, bet tukšu bišu koku par 1 vērđiņu. No bišu kokiem bija jādod nodeva. Dravošanu bija atļauts iesākt tikai pēc paziņošanas gruntskungam un ar pēdējā atļauju. Viņam bija jāpārdod arī izņemtais medus par 6 vērđiņiem podā un vasks par vērđiņu mārciņā. Kas medu izņēma bez atļaujas, to sodīja kā zagli un bišu kokus tam atņēma. Tur, kur bišu koki noderēja par robežzīmēm, nedrīkstēja tos nocirst<sup>20</sup>.

Arī Kurzemes statuti atzīst vēl bišu koku un dravu servitutu tiesības, bet jau sašaurinātā veidā. Bišu koka īpašnieks vēl varēja

<sup>17</sup> Birkel, H. L., Statuta Curlandica sen Jura et Leges de Ao 1617. § 83.

<sup>18</sup> Ibid., § 224.

<sup>19</sup> Ibid., § 225.

<sup>20</sup> Bunge, Archiv. Landt. Absch. v. J. 1570, § 28.

medu izņemt ar gruntskunga atļauju, un viņam vai tā vietniekam klātesot. Pašus kokus nedrīkstēja bojāt. Par to draudēja 10 dālderu naudas sods un vainīgajam neļāva vairs tai pašā mežā izmantot citus bišu kokus. Gruntskungs varēja bišu kokus arī likvidēt, ja viņš vairs negribēja tos kādam citam atdot. Medu vajadzēja atdot gruntskungam par 3 mārķām podā<sup>21</sup>.

Šķiet, ka šie ierobežojumi vēl pārāk lielā mērā meža dravniecību neietekmēja, jo meži bija lieli un tanīs bišu koku bija dažkārt tik daudz, ka tos visus atrast zināja tikai īpašnieki, un ne kungam, ne mežsargam nebija iespējams dravošanu pilnīgi kontrolēt. Par to liecina vēl ziņas no 18. g. s. otrās puses, un pat no 19. g. s.<sup>22</sup>

Meža aizsardzības nolūkos centās pasargāt to no degšanas, un sodīja katru par neuzmanīgu apiešanos ar uguni mežā vai par ļaunprātīgu meža aizdedzināšanu. 1606. g. landtāga recess atgādina visiem ievērot vislielāko uzmanību, rīkojoties mežā ar uguni, jo meža degšana bieži nodarot vislielāko postu. Vainīgie, kas, pavirši rīkojoties ar uguni, aizdedzinājuši mežu, sodami ļoti bargi, pat ar nāves sodu<sup>23</sup>. To pašu nosaka arī 1638. g. landtāgs, atgādinot biežo meža degšanu, kas rodas aiz zemnieku neuzmanības, pavirši rīkojoties ar uguni. Vainīgiem paredzēti tie paši bargie sodi<sup>24</sup>.

Pirmajam Kurzemes hercogam Gothardam Ketleram bija jācīnās ar dažādām finanālām grūtībām, jo domēņu lielākā daļa bija iekļāta un līdzekļi bija vajadzīgi arī pārvaldei un baznīcai. Hercogs gan centās iekļātās domēnes izpirkt, bet, saprotams, ka tanīs kaut cik racionala lauksaimniecība un mežu izmantošana vēl nevarēja attīstīties<sup>25</sup>.

Saimniecisko lietu kārtošana daudz labāk veicās hercogam Vilhelmam. Galveno uzmanību viņš pievērsa domēnēm un izrādīja tām visdziļāko interesi, pūlēdamies pacelt to ienākumus. Viņa laikā jau saskatāmi daudzi pasākumi, kurus tā dēļ Jēkabs ievirzīja pla-

<sup>21</sup> Birkel, Statuta Curlandica, § 84.

<sup>22</sup> Bielenstein, A., „Die Holzbauten und Holzgeräte der Letten“, 187.—190. lpp. St. Petersburg, 1907—1918.

<sup>23</sup> Bunge, Archiv. Landt. Abschl. v. J. 1606. Mitauscher Abschied, § 8.

<sup>24</sup> Rummel, Landt. Absch. v. J. 1638, § 17.

<sup>25</sup> Arbusow, L., „Grundriss der Geschichte Liv-, Est- und Kurlands“ IV. Ausg. Riga, 1918, 214. lpp.

šākā gultnē. Sākās arī domēņu izpirkšana un saimniecību racionalizācija, tāpēc iespējams, ka šai laikā, bet varbūt arī hercoga Frīdriha valdīšanas laikā, būs radies pirmais Kurzemes mežu likums. Tāds likums gan nav atrodams. Bet tā kā Vācijas valstīs tādi pastāvēja un no turienes bieži ņēma paraugus, tad iespējams, ka pēc tiem izstrādāts arī Kurzemes mežu likums. Šāda likuma esamībai par labu liecina tas, ka hercoga Jēkaba valdīšanas sākumā jau sastopam diezgan kārtīgi noorganizētu mežu pārvaldes aparātu ar mežkungiem (*Waldförster*) un mežsargiem. Arī muižnieki saviem mežiem mežsargu skaitu arvien pavairoja. Mežsargi jau baudīja likuma aizsardzību, un par viņu aizkaršanu draudēja bargi sodi. Viņi sekoja medību noteikumu pārkāpējiem un ķīlāja patvaļīgos meža cirtējus. 1638. g. landtāgs noteica dažādus sodus par pārkāpumiem<sup>26</sup>. Par patvaļīgu malkas ciršanu apķīlātais zirgs bija jāizpērk par 4 mārķām, bet par neatļautu ozolu, ošu, kļavu u. c. vērtīgo sugu koku izciršanu, tāpat par ciršanu liegumos — 20 mārķas par katru reizi. Cita īpašumā bija aizliegts ķīlāt, bet ja vainīgais pārbēga pār robežu, tad par to bija jāgriežas pie viņa dzimtkunga, kas tad rūpējās par soda naudas samaksu. Ja kāds pie ķīlāšanas mežsargam pretojās, tas bija bargi sodams, bet ja viņš mežsargam uzbruka vai to pat ievainoja, tad tāds bija sodams ar nāvi.

Hercoga Jēkaba laikā visas hercogīstes saimnieciskā dzīvē iesākās jauna rosība. Domēnes joprojām palika par vienu no svarīgākajiem hercoga saimniecības pamatiem. Iepriekšējais hercogs Frīdrihs lielu daļu no domēnēm bija atkal ieķīlājis, un Jēkabam nācās tās izpirkt. Viņš drīzi vien lielāko daļu ne tikai izpirka, bet piepirka klāt arī jaunus muižas, ņēma apstrādāšanā nekultivētas zemes un dibināja pusmuižas<sup>27</sup>. Pārorganizēja arī domēņu pārvaldi pēc Brandenburgas parauga un pārkārtoja norēķināšanos starp domēņu iecirkņiem un hercoga rentes kameru<sup>28</sup>.

Lai paceltu ienākumus no domēnēm, nopietnu vērību piegriezā arī mežsaimniecībai. 1643. g. 22. jūl. izdeva meža likumu —

<sup>26</sup> Rummel, Landt. Absch. v. J. 1638, § 40.

<sup>27</sup> Eckert, W., „Kurland unter dem Einfluß des Merkantilismus“. Riga, 1927, 100. lpp.

<sup>28</sup> Ibid., 101. lpp.

*Fürstl. Busch-Ordnung*<sup>29</sup>. Vai līdzīgi domēņu pārvaldes reorganizācijas projektam arī meža likumam paraugs būtu ņemts no Brandenburgas, to nevar apgalvot, jo turienes mežu likums<sup>30</sup> ir daudz plašāks un skar arī citus jautājumus, bet zemnieku labības nodevas par malkas un būvkoku ciršanu varēja atrast arī daudzos citos to laiku mežu likumos.

Hercoga mežus un mežsaimniecību (ieskaitot medniecību) pārzināja galma mednieku meistars (*Hof-Jägermeister*). Patiesībā gan viņš, galvenā kārtā nodarbojās ar suņu un medību vānagu audzētavu pārzināšanu un medību lietām. Kā visās citās, tā arī mežu lietās hercogs milēja visu personīgi vadīt un pārzināt un sekot visai darbībai un notikumiem. Caur viņa rokām gāja visi rīkojumi un pavēles, tāpat ierēdņi viņam sūtīja lūgumus, sūdzības un ziņojumus. Oficiālā norēķināšanās mežkungiem bija ar hercoga kameras medību sekretariatu (*Jagd-Secretario*). Uz vietām mežus pārvaldīja mežkungi (*Waldförster*) un viņu palīgi — mežjunkuri (*Wildnis-Bereuter*). Mežu uzraudzību un citus pienākumus veica mežsargi (*Buschwächter*). Mežkungi un mežjunkuri bija vācieši. Vēlākos gados sastopami arī atsevišķi latviski uzvārdi. Par mežkungu un mežjunkuru skaitu noteiktu ziņu nav, bet no hercoga meža aktīm<sup>31</sup> un citiem dokumentiem mežkungu skaitu var vērtēt uz 30, bet mežjunkuru uz 20. Tā kā katrā domēņu iecirknī bija vismaz pāris mežsargu, tad viņu skaitu var vērtēt mazākais uz 250.

Liela daļa mežniecību atradās tais pašās vietās, kur vēlāk krievu laikos kroņa mežniecības un tagad Latvijas valsts mežniecības un virsmežniecības. Hercoga muižu nomniekiem mežu lietās tiešu pienākumu nebija. Tos pārvaldīja mežkungi. Lielākās mežniecībās bija palīgs, kas dzīvoja kādā citā muižā. Mežkungi saņēma dzīvokli un

<sup>29</sup> Eckert, W., „Kurland unter dem Einfluß des Merkantilismus“. Anm. 297. Ekerts piemin, ka šī likuma vēlāks noraksts atrodas Latvijas valsts archīvā. Liekas, likuma oriģināls viņam nav pazīstams; to velti meklējuši arī citi pētnieki. Valsts archīvā esošais ir 1686. g. izdots hercoga Frīdriha Kazimīra meža likums. Nevar būt šaubu, ka tas ir tas pats hercoga Jēkaba izdots likums, bet pārlabots un papildināts.

<sup>30</sup> Verordnung wie es hinführo in unserem Lande... und denen darzugehörigen Örthern mit Verkaufung des Holtzes, auch sonsten auf unsern Heyden, Wildbahnen und Gehegen soll gehalten werden. Ao 1622.

<sup>31</sup> VA, Kurzemes hercogu archivs n. 479, 601; J. Juškevičs, „Hercoga Jēkaba laikmets Kurzemē“, 1933., 148. lpp.

dienesta zemi līdz ar saimniecības ēkām, kā arī naudu, t. s. rakstu nodevu par meža zīmēm jeb atļaujām (*Busch-Zettel*). Viņa laukus apstrādāja mežsargi; tāpat tie nopļāva pļavas, savāca sienu un padarīja citus darbus mežkunga saimniecībā. Apmēram līdzīgā stāvoklī, bet ar mazāku naturālu atalgojumu, atradās mežjunkuri.

Mežkunga pienākums<sup>32</sup> bija rūpēties, lai kārtīgi pildītu un ievērotu meža likumu. Viņam vajadzēja gādāt, lai mežu koptu un uzturētu labā stāvoklī, izsniegt meža zīmes, pārdot kokus un vest kārtīgus rēķinus. Šai nolūkā viņam bija mežam jāpiegriež liela vērbība, jāraugas, lai neatļautā kārtā nepārkāptu robežas un necirstu kokus. Meža zīmes izsniedza pret 6 grašu lielu nodevu. Bez tam mežkungam vajadzēja saņemt arī zemnieku naturalo nodevu — labību, ko sabēra mežniecībā atsevišķā klētī. Par to viņam katru gadu vajadzēja iesniegt medību sekretariatam kārtīgus pārskatus. Mežkungs vai nu pats norādīja ciršanas vietas un sekoja koku izvešanai, vai arī uzdeva to mežsargiem. Tāpat viņam vajadzēja norādīt kokus darvas un ogļu dedzināšanai. Līdumu līšana bija atļauta vienīgi ar mežu pārvaldes atļauju. Vispār, jaunu līdumu dedzināšana bija stingri noliegta, galvenā kārtā, lai izvairītos no mežu degšanas<sup>33</sup>. Par pienākumiem pārkāpumiem un noķilātiem zirgiem mežkungam bija jāpiedzen soda naudas. Šai nolūkā viņš varēja stāties sakaros ar muižkungiem un pilskungiem, un vajadzības gadījumā izmantot viņu palīdzību<sup>34</sup>.

Mežsargi pa lielākai daļai bija zemnieki, bet netrūka arī vācieši. Tāpat mežsargos bija sastopami brīvzemnieki. Parasti tie bija saimnieki, nereti arī kājnieki — iebūvieši (*Einfüßlinge*)<sup>35</sup>, kas bija atsvabināti no muižas klaušām. Viņus izvēlējās no uzticamiem un drošiem cilvēkiem un nodeva ar visu zemi mežkunga vai tā palīga rīcībā. Mežsargs saņēma 1/2 arklu zemes par atalgojumu; no muižas nekādu deputātu viņš nedrīkstēja saņemt<sup>36</sup>. Mežsargam viņa

<sup>32</sup> Wald-Ordnung, 1686.

<sup>33</sup> Wald-Ordnung, 1686. VA, Kurz. herc. arch. n. 601.

<sup>34</sup> Ibid.; Ambts-Articul, 1631. 10.

<sup>35</sup> Švābe, A., „Pagasta vēsture“. Rīgā, 1926., 141. lpp.

<sup>36</sup> Ambts Articul de Anno 1631; Ambts-Ordnung 1663, 98; Hahn, J., „Die bäuerliche Verhältnisse auf der herzoglichen Domänen Kurlands im XVII. und XVIII. J. h.“. Karlsruhe, 1911, S. 57, 22.



pienākumu izpildīšanai bija vajadzīgs labs zirgs, un viņam bija jābūt apbruņotam ar pāris pistolēm<sup>37</sup>.

Katra mežsarga uzraudzībā bija nodots noteikts meža gabals — apgaita, kur viņš pārraudzīja koku ciršanu un līdumu dedzināšanu (kur tādi bija atļauti), aizturēja meža zagļus un malu medniekus un noķīlāja tiem zirgus. Noķīlātais zirgs bija jāizpērk 8 dienu laikā. Ne tikai hercoga, bet arī privato (muižnieku, pilsētu, kuršu koniņu) mežu mežsargi baudīja likuma aizsardzību pēc 1638. g. landtāga lēmuma. Nāves sodu, kāds draudēja par pretošanos mežsargiem, tikai 1805. g. atvietoja ar miesas sodu<sup>38</sup>.

Savi pienākumi bija arī pārējiem hercoga ierēdņiem, galvenā kārtā muižkungiem. Viņiem vajadzēja palīdzēt mežkungiem dažādu pārkāpumu apkarošanā un soda naudu piedzīšanā, rūpēties par meža saudzēšanu un likumu un noteikumu ievērošanu, būt rosīgiem meža ugunsgrēku dzēšanā u. t. t.<sup>39</sup>.

Arī hercoga muižu nomniekiem nomas līgumos bija paredzēti daži noteikumi. Viņiem bija jāgādā, lai visiem muižas zemniekiem izsniegtu meža zīmes (atļaujas) bez maksas un lai saņemtos kokus izlietotu tikai pašu tiešām, nepieciešamām vajadzībām. Iznomāto muižu mežus tāpat nedrīkstēja nolīst. Pie muižām esošie mežsargi palika mežu pārvaldes pārziņā. Ja nomnieks, vai cits kāds, nometīja lielāku meža zvēru, piem., briedi vai lūsi, to vajadzēja nogādāt hercoga galmā<sup>40</sup>.

Kā muižas, tā zemnieki vajadzīgo malku un būvkokus parasti ņēma no tuvākajiem hercoga mežiem. Zemniekiem vajadzīgo meža materialu iegūšana bija saistīta ar nodevām. Katram, kam vajadzēja malku, norādītā laikā bija jāgriežas pie mežkunga pēc meža zīmes jeb atļaujas (*Busch-Zettel*), par ko bija jāsamaksā 6 graši. Ja kādā muižā nebija malkas meža, zemnieks ar dabūto atļauju vajadzīgo malkas daudzumu, galvenā kārtā sausos un kritušos kokus, varēja izcirst citā norādītā mežā. Katram mājas saimniekam, neatkarīgi no tā, vai viņš izņēma meža zīmi vai ne, bija jādod vēl speciala meža nodeva labības, galvenā kārtā auzu, veidā. Ja kāds to nedarija, mežkungam, saziņā ar muižkungu, bija tiesības to apķīlāt.

<sup>37</sup> Amts-Ordnung 1633, § 33. VA, Kurz. herc. arch. n. 598.

<sup>38</sup> Hahn, J., S. 57.

<sup>39</sup> Amts-Ordnung 1663; Amts Articul 1631.

<sup>40</sup> Hahn, Beilage XVI, Arrendecontract v. J. 1663.

Ja uz 1 arkla zemes bija 1—4 pusenieki, bija jādod 4 pūri auzu, bet ja bija vairāk pusenieku, — katram 1 pūrs. No  $\frac{1}{2}$  arkla, ja tur bija 1—2 pusenieki, bija jādod 3 pūri auzu, ja vairāk — katram 1 pūrs. 1—2 pusenieki no  $\frac{1}{4}$  arkla deva 2 pūrus, bet ja bija vairāk pusenieku, — katrs 1 pūru. Tāpat 1 pūrs bija jādod katram, kam bija savs pavards, vai kas dzīvoja pie kāda saimnieka. Piejūras zemniekiem labības vietā bija jādod noteikts vairums sālītu vai arī žāvētu reņģu, mencu un plekšu. Ja zemnieks bija cietis ugunsgrēkā vai ja viņam bija jāceļ jaunas ēkas, tas parasti būvkokus saņēma par nelielu maksu vai arī par velti. Tā, piem., par 1 miežu pūru tas varēja saņemt 20 sausus balķus<sup>41</sup>.

Malkai vajadzēja lietot sausos un kritušos kokus. Ozolus, ošus, lielas un resnas priedes un egles, slaidus, veselus bērzus un melnalkšņus, piedraudot ar naudas un miesas sodu, bija aizliegts cirst. Tāpat bija stingri aizliegts plēst lubas un priežu un egļu skalus<sup>42</sup>. Jumtu klāšanai bija jālieto salmi, bet skalus bija atļauts plēst vienīgi no bērziem. Zemniekiem nebija brīv cirst arī žurбуlus (Rücker) sētu taisīšanai un ecēšu kokus (parasti zaraini egles koki ar pagārāk atgarinātiem zariem); žogiem vajadzēja izlietot žagarus, bet ecēšas taisīt ar koka tapām. Mucu un dažādu rīku izgatavošanai vajadzīgos ozolus vai citus kokus izsniedza tikai pēc vajadzību pārbaudīšanas uz zemniekam līdzī dotās, rakstītās apliecības pamata. Zemniekiem, kas dzīvoja gar Daugavu, pret nodevu bija atļauts cirst kokus malkai un pludināt uz Rīgu pārdošanai. Turpretim ar savu 1669. g. patentu hercogs noliedza zemniekiem vest malku pārdošanai uz pilsētām. To varēja darīt vienīgi ar sava dzimtkunga rakstītu atļauju.

Neskatoties uz aizliegumu, zemnieki mēdza ierīkot slepenus līdumus. Ja tos atrada, tad labību atņēma, bet par pretošanos arī sodīja ar naudas vai miesas sodu un līdumu pievienoja atkal mežam.

Ar mežu pārvaldes noorganizēšanu un meža likumu un rīkojumu izdošanu bija jau likts mežsaimniecības pamats. Lielu postu mežam un kārtīgai mežsaimniecībai tomēr nodarija daudzie muižnieku servituti, no kuriem daudzus likvidēja vēl tikai 19. g. s. beigās. Privileģēto muižu zemnieki, mežu netaupot, šīs tiesības arī papildinam cen-

<sup>41</sup> Wald-Ordnung, 1686; Hahn, S. 37; Buschordnung, 1696.

<sup>42</sup> Amts Ordnung, 1663, § 120; Wald-Ordnung, 1686; 1665. g. revīzijas instrukcija, VA, Kurz. herc. arch. f. n. 598.

tās izmantot, par ko bieži iesniedza sūdzības<sup>43</sup>. No mežkungu ziņojumiem hercogam redzam, ka starp viņiem un privato muižu valdītājiem bieži bija dažādi konflikti, jo pēdējie nereti mežkungus nelikās zinīs, bet izcirta mežu ar to nesazinoties<sup>44</sup>.

Mežs palīdzēja realizēties daudziem hercoga Jēkaba saimnieciskiem nodomiem, tāpēc tā nozīme bija ievērojami augusi un tam piegriezta nopietnu vērību. Meža saudzēšanai un kopšanai šai laikā lika pirmos nopietnos pamatus. Par to liecina aizliegumi par lubu un skalu plēšanu, noteikumi par sauso un kritušo koku izmantošanu un vērtīgāko sugu saudzēšanu u. tml. Mežaudzes bez tam bija jāuzrauga un jāveicina to attīstība. Plaši piekoptās izlases cirtes vietā pamazām sāka stāties koncentrētākas cirtes. Šai laikā saskatami arī pirmie plānveidīgas izmantošanas sākumi. Ja muižā trūka malikai sauso un vējgāzto koku, tad vajadzēja uzdot mērniekam sadalīt vecāku meža gabalu 12 daļās, kur tad cirta kalcirtē, iesākot no pirmā gabala un pārejot uz nākošo tikai tad, kad iepriekšējais bija nocirsts<sup>45</sup>. Meža cirtējiem izcirtumā vajadzēja novākt visus zarus, galotnes un citus atkritumus (ko senāk nemēdza darīt), lai mežs kļūtu tīrs un varētu no jauna augt un attīstīties. Par jaunu koku ciršanu un postīšanu draudēja sods un zaudējumu atlīdzināšana. Lai izcirtumi ātrāk apmežotos, tos dažās vietās pat apžogoja un aizliedza tur lopus ganīt. Tomēr šai ziņā pastāvīgi bija jāsaduras ar aizliegumu neievērošanu, jo tieši liegumos, labākās zāles dēļ, mēdza paslepus ganīt. Saprotams, ka lopu ganīšana, kas toreiz notika galvenā kārtā mežos, stipri traucēja meža dabisko atjaunošanos. Mākslīgi mežu vēl neatjaunoja, jo meža platība vēl bija liela un, neskatoties uz hercoga rūpniecības lielo koksnes patēriņu, visumā tā trūkums vēl nebija nopietni jūtams.

Lai nesamazinātu meža platību un lai izvairītos no biežās meža degšanas, noliedza zemniekiem līst jaunus līdumus. Vecos līdumus, kas jau senāk skaitījās pie zemnieku zemes, varēja apstrādāt arī turpmāk. Turpretim, jaunus līdumus, ko zemnieki apstrādāja pretēji visiem aizliegumiem, atņēma un atkal pievienoja mežam. Mežkungam bija jā rūpējas, lai tie no jauna apaugtu ar mežu. Ja šādas līdumu zemes neapmežojās, tos varēja izdot zāles pļaušanai. Jau-

<sup>43</sup> Hahn, S. 23.

<sup>44</sup> VA, Kurz. hercogu arch. f. n. 601.

<sup>45</sup> Churländische Ambts Ordnung, 1663, § 48.

nus līdumus list varēja vienīgi ar hercoga atļauju. Sakarā ar 1670. g. ārkārtīgi sauso vasaru līdumu dedzināšanu pilnīgi aizliedza, tāpat arī uguns kuršanu mežā, vainīgajiem piedraudot ar miesas un nāves sodu.

Ja līdumu dedzināšanas vai cita iemesla dēļ mežs aizdegās, tad, atstājot visus iesāktos darbus, muižkungam ar zemniekiem un tāpat mežkungam ar vācu un nevācu mežsargiem vajadzēja steigties pie uguns ierobežošanas un dzēšanas. Līdz ar to vajadzēja noskaidrot uguns izcelšanās iemeslus un vainīgo nodot sodīšanai, piedzenot no viņa arī zaudējumus. Gadījumā, ja muižkungs vai muižas nomnieks nebija sniedzis palīdzību uguns dzēšanā, arī no viņiem bija pieprasama zaudējumu atlīdzība<sup>46</sup>.

Hercoga Jēkaba plaši attīstītā rūpniecība lielā mērā balstījās uz intensīvu meža izmantošanu. Rūpniecībā svarīgu vietu ieņēma kuģu būvniecība. Materialus Ventspils un Kuldīgas kuģu būvētavām piegādāja no zāģētavām Ventas un Abavas krastos, bet darvu deva daudzie darvas ceplī. Mazākos peldošos līdzekļus, liellaivas, dažāda tipa satiksmes un transporta laivas būvēja arī Engurē, Bērciemā u. c. Kuģiem izlietoja labākos priežu un ozolu materialus. Mirbachs<sup>47</sup> raksta, ka šādam nolūkam izlietoti daudzi tūkstoši skaistāko ozolu un skuju koku. Mastiem ņēma speciāli izmeklētus priežu stumbrus. Ieslavēts mastu mežs bija Engurē.

Kā kuģu būvniecības, tā arī citu rūpniecības nozaru vajadzībām strādāja vesela rinda kokrūpniecības uzņēmumu un koksnes pārstrādāšanas ietaises, piem.: zāģētavas, mucinieku darbnīcas, koku virpotavas, ogļu dedzinātavas, darvas ceplī, salpetra un kalija vārtavas u. t. t.

Zāģētavu skaits bija visai liels, un bez stacionārām, pastāvīgi strādājošām bija arī periodiski strādājošas<sup>48</sup>. Lielākās zāģētavas bija Ventspilī, Rēndā (2 gab.), Ēdā, Dobelē, Sērenē, Tomē, Skrundā, Taurkalnē, Nīcā, Engurē, Biržos (2 gat.), Baldonē, Jelgavā, Saldū, Emburgā, Kuldīgā u. c.<sup>49</sup>

<sup>46</sup> Wald-Ordnung, 1686, § 19; Churländische Ambts Ordnung, 1663, § 31.

<sup>47</sup> Mirbach, Otto, „Briefe aus und nach Kurland“, Mitau, 1844, S. 130.

<sup>48</sup> Ibid., II. S. 272.

<sup>49</sup> Ibid., II. S. 224; Juškevičs, J. „Hercoga Jēkaba laikmets Kurzemē“ Rīgā, 1932., 183.—185. lpp.

Ventspils zāģētava strādāja galvenā kārtā kuģu būvniecības vajadzībām un eksportam. Pārstrādāja pa Ventu plostos atsūtītos kokus. Nodarbināja 2 gaterus, un, salīdzinot ar agrāko roku darbu, zāģētavas strādāja ļoti racionāli. Rendas gateri darbojās ar ūdens spēku un tāpat sagatavoja kuģu būvniecības un eksporta materialus. Tos pa Abavu un Ventu nopludināja uz Ventspili, kur uzglabāja speciāli izbūvētās noliktavās, līdz tos hercoga kuģi aizveda uz Holandi un Franciju. Rendas gateri pastāvēja ilgu laiku<sup>50</sup>.

Dobele s zāģētavas gaterus nodarbināja ar Bēztes upes ūdens dzinējspēku. Šī zāģētava strādāja galvenā kārtā hercoga galma vajadzībām. Tā sagatavoja arī dēļus lielā Platones briežu parka iežogšanai un „patērēja“ ļoti daudz balķu<sup>51</sup>. Ēdas zāģu gateris darbojās līdz ar dzelzslietuvi un kopā ar to izbeidza savu darbību. Tāpat arī Baldones zāģu gateris bija iekārtots pie dzelzslietuves. Sērenes zāģu gateris strādāja pa lielākai daļai apkārtnes vajadzībām, bet daļu no materiāliem ziemas ceļā aizveda līdz Iecavas upei, kur to pavasarī nogādāja uz Jelgavu un citurieni. Tomē līdz ar zāģu gateri atradās daudzas rūpniecības iestādes. Zāģētavā pārstrādāja pa lielākai daļai ozolus, ko izveda uz Rīgu. Skrundā pie dēļu zāģēšanas strādāja lietuvieši ar rokas zāģiem, bet vēlāk iekārtoja gateri ar vietēja izstrādājuma zāģiem. Sagatavoja materialus kuģu būvniecībai, citām rūpniecības iestādēm un eksportam. Plaša zāģētava bija arī Taurkalnā. Pēc Mirbacha sprieduma vienīgi Taurkalna, Engures, Rendas un Nīcas zāģētavām bija pietiekami daudz izejmaterialu un tur nebija jābaidās par pārmērīgu mežu izskaušanu. Nīcas zāģu gateris strādāja galvenā kārtā Liepājas rūpniecības vajadzībām un arī eksportam. Tas pats sakāms arī par Engures zāģētavu, jo arī tur bija dažādas rūpniecības iestādes, bet no apkārtējām mazostām laiku pa laikam attīstījās rosīgs koku eksports. Biržu zāģētava pārstrādāja Biržu un Dignājas mežu kokus. Arī pārējās zāģētavas izstrādāja zāģētos materialus gan vietējai rūpniecībai, gan eksportam<sup>52</sup>.

Bez zāģētavām kokus pārstrādāja arī mucinieku darbnīcas. Tās atradās Skrundā, Tomē, Engurē, Rendā, Sērenē, Ie-

<sup>50</sup> Mirbach, O. „Briefe aus und nach Kurland“, 1844. II. S. 272.

<sup>51</sup> Ibid.

<sup>52</sup> Ibid., II. S. 224., 272, 280; Juškevičs, J. „Hercoga Jēkaba laikmets Kurzemē“, Rīgā, 1932. 185.—186. lpp.

cavā, Baldonē, Biržos un citur. Tās izgatavoja mucas un kastes dažādu rūpniecības ražojumu, kā: pulvera, sāls, naglu u. c. iesaiņošanai. Mucu gatavošanai izlietoja ozolus un citas sugas, skatoties pēc vajadzības, kam mucas bija domātas. No dažām vietām, kur bija vairāk izejmateriala — ozolu, piem., no Tomes, mucu galdinūs izveda uz citurieni, nevien iekšzemes patēriņam, bet arī uz Rīgu<sup>53</sup>.

Liela nozīme 16. un 17. g. s. bija dažiem koksnes pārstrādāšanas produktiem, kā: oglēm, darvai, piķim, potašai, pelniem. Darva, pelni un potaša laiku pa laikam bija labi samaksāta eksportprece. Visus šos produktus, bet sevišķi ogles, lielā vairumā patērēja arī hercoga rūpniecība. Viens pats Baldones dzelzsceplis izlietoja dienā apm. 12 lastus vai 24 mucas ogļu<sup>54</sup>. Dažās ogļu dedzinātavās, piem., Tigvē, izdedzināja tik lielu daudzumu, ka tuvumā jau sāka trūkt meža<sup>55</sup>.

Ogļu dedzināšana parasti bija saistīta ar darvas tecināšanu. Darvas ceplu bija ļoti daudz. Tie atradās Rucavā, Bārtā, Nicā, Grobiņā, Skrundā, Kuldīgā, Rendā, Zūrās, Taurkalnā, Baldonē, Tigvē un daudzās citās vietās. Zemniekiem uz savu roku bija noliegts darvu dedzināt. Hercoga Jēkaba domēņu likums (§ 57) noteica, ka katrā domēņu iecirknī, kur bija pietiekoši meža un piemēroti apstākļi, bija jāizrauga viens darbinieks ar zirgu (parasti saimnieks — vienzirdznieks), kam bija visu gadu uzdots dedzināt darvu un ogles. Darvas dedzināšanai izlietoja celmus un saknes, bet stumbrus ogļu dedzināšanai. Kokus šim nolūkam varēja ņemt tikai no mežziņa speciali ierādītām vietām. Katram darvdedzināšanā gadā vajadzēja izdedzināt 48 mucas darvas un nodot arī saražotās ogles, ko izlietoja metāl rūpniecībā. Darvu izlietoja kuģu būvniecībā, bet ko nepatērēja uz vietas, izveda arī uz ārzemēm, pa lielākaļai daļai uz Holandi, kur Kurzemes darva bija ļoti iecienīta.

Hercoga Jēkaba laikā Kurzemē attīstījās arī pelnu dedzināšana, kalija un salpetra vārīšana. Kaliji un salpetris bija pasaules tirgū meklēti un labi samaksāti ražojumi, nepieciešami daudzām rūpniecības nozarēm. Arī vietējā stiklrūpniecība un ziepju vārītavās šīs mantas izlietoja. Izejmaterialu — pelnus ņēma no zem-

<sup>53</sup> Juškevičs, J. „Hercoga Jēkaba laikmets Kurzemē“, 1933, 185.—186. lpp. Mirbach, O. „Briefe aus und nach Kurland“, 1844. II. S. 223.

<sup>54</sup> Ibid., II. S. 248.

<sup>55</sup> Ibid., II. S. 224.

niekiem un arī no specialām pelnu dedzinātavām. Domēņu likums (58. p.) noteica, ka Lutriņu, Kuldīgas, Saldus, Skrundas, Kursišu, Jaunauces un Zvārdes domēņu iecirkņu zemniekiem katram bija jānodod 1 sieks bērzu, alkšņu, vai apšu pelnu, kas rijā bija izdedzināts. Lapu koku mežu bagātos apvidos no 1 mājas bija jānodod pat 4—5 sieki pelnu<sup>56</sup>.

No plaši attīstītas mežu izmantošanas un daudziem un dažādiem koksnes pārstrādāšanas veidiem redzam, ka hercogs Jēkabs jau papildinām apzinājās Kurzemes dabisko bagātību un prata to izmantot savu ienākumu pacelšanai. Gandrīz visi rūpniecības uzņēmumi lielākā vai mazākā mērā balstījās uz koksnes vai tās pārstrādāšanas produktu patēriņu. Metalrūpniecība varēja attīstīties tikai tāpēc, ka bija pietiekamā vairumā malkas un ogļu. Dzelzsceplī patērēja milzīgu malkas vairumu. Pēc Mirbacha sniegtām ziņām Baldones dzelzsceplis gadā izlietoja 3000 asis malkas (agrākos gados pat ap 5800 asīm), Mežmuižas — 2000 asis, Engures — 2800 asis, Edas — 4000 asis malkas. Arī citi uzņēmumi, kā: ķieģelnīcas, kaļķu ceplī, stikla ceplī, degvīna dedzinātavas u. c. patērēja ļoti daudz malkas. Diezgan ievērojams koku vairums aizgāja arī ceļu, tiltu, dambju un ostu izbūvei.

Gandrīz visi kokrūpniecības un koksnes pārstrādāšanas uzņēmumi ražoja arī eksportam. Koku materialu un koksnes pārstrādāšanas produktu izvedumi deva hercogam labus ienākumus. Tā no 1640.—1657. g. no Kurzemes pa jūras ceļu pelnu, piķa un darvas vien izvests 1806 lasti. Darvu un piķi ap 1675. g. izveda arī uz Angliju. Dažādus koku materialus izveda arī no Kurzemes mazostām, kas sakarā ar Rīgas ostas vecajām privilēģijām, ilggadīgiem strīdiem un konfliktiem un muitas kariem starp Kurzemes hercogi un Rīgas pilsētu bija aizliegts. Pēc 1615. g. līguma no Kurzemes hercogistes caur Rīgu bez muitas varēja izvest tikai 200 lastus dažādu meža produktu. Vēlākos gados paceltās muitas dēļ koku izvedumi caur Rīgu nevarēja attīstīties. Turpretim caur Liepāju, Ventspili un mazajām ostām noritēja dzīvi koku izvedumi. 1674. g. 10 holandiešu kuģi iebrauca pat Daugavā uzņemt Kurzemes krastā kokus<sup>57</sup>.

<sup>56</sup> Juškevičs, J. „Hercoga Jēkaba laikmets Kurzemē“, 1933., 192.—193. lpp. Mirbach, O. „Briefe aus und nach Kurland“, 1844., II. S. 254.

<sup>57</sup> Eckert, W. „Kurland unter dem Einfluß des Merkantilismus“, Riga, 1927. S. 210.

1681. g. vasarā Rīgas rāte sūtīja savu novērotāju Rupertu Bindešū uz Kurzemi noskaidrot, kādi izvedumi iet caur turienes mazostām. 1689. g. viņš devās uz turieni otrā inspekcijas braucienā. No viņa ziņojumiem tad arī var spriest par izvedamo koku materialu iekšzemes transportu, uzglabāšanu un tml. Starp Daugavgrīvu un Ventspili viņš atradis sešas mazostas, kur bijušas noliktavas un nojumes piekrautas ar labību un koku materialiem, kas ziemā labā ceļā tur atvestas. 1688. g. 18 kuģi apmeklējuši Kurzemes aizliegtās ostas un starp citām precēm uzņēmuši arī darvu, ozolu baļķus un plankas un dažādus kuģu būvniecībai noderīgus koku materialus<sup>58</sup>. Par Kurzemes koku materialu izvedumiem noteiktākas ziņas iegūstam no Zunda muitas sarakstiem. Tanīs atzīmēti kuģi un preces, kas gājušas caur Zundu. Dažādu koku materialu daudzumu, kas izvests ar Kurzemes kuģiem, rāda tabula<sup>59</sup> (399.—400. lpp.).

Hercoga Jēkaba saimnieciskā politika prasīja no Kurzemes mežiem lielus upurus. Lai gan mežu bagātība Kurzemē 17. g. s. bija vēl liela, tomēr no dažām apdzīvotām vietām tie bija „atkāpušies“ un tur jau jūta mežu trūkumu, piem., Jelgavā un apkārtņē un vairāku rūpniecības centru apkārtņē. Bet tai pašā laikā vēl dažās vietās min lielus pirmātnējā meža masīvus. Tā Mirbachs raksta, ka no Stendes līdz Ventspilij bijis gandrīz nepārtraukts mežs, tāpat ap Enguri un Uguņciemu. Lieli mežu masīvi bijuši arī ap Taurkalnu, Dignāju, Rendu un Lejas Kurzemē.

Līdz ar hercoga Jēkaba nāvi sabruka arī viņa daudzie saimnieciskie pasākumi. Gan hercogs Frīdrihs Kazimirs vēl centās viena vai otra uzņēmuma darbību turpināt, tomēr bez lielākām sekmēm. Arī vairākas koku zāgētavas turpināja vēl darboties, bet bez lielākas rosības; arī tās savu darbību izbeidza 18. g. s. sākumā. Arī meža likumu došanā lielākas pārmaiņas nav saskatamas. 1886. g. likumam un vēlākiem pārlabojumiem un papildinājumiem pamatā ir Jēkaba laikā gūtās atziņas. Viņa likto pirmo Kurzemes mežsaimniecības pamatu nozīmē vērojama visā turpmākajā mežsaimniecības attīstībā.

<sup>58</sup> Ibid., S. 211.

<sup>59</sup> Eckert, W. „Kurland unter dem Einfluß des Merkantilismus“, Riga, 1927. Beilage IV.



Gadi	Mucu koki (vaņķi) <sup>60</sup>	Dēji, plankas		Pārējie koku materiāli	Pelni lasti	Darva, piķis lasti	Potaša birkavi
		šaki	gab.				
1640	—	—	—	—	—	—	—
1641	—	—	—	—	—	7	—
1642	72	—	—	—	—	42	—
1643	—	8	—	—	25	92	—
1644	—	2	—	—	—	10	—
1645	—	—	—	—	—	—	—
1646	240	—	—	(6 hundred <sup>61</sup> mucu dēji 2500 gab. spāri	—	63	—
1647	—	9	1150	—	—	13	—
1648	288	—	1850	—	—	50	—
1649	96	25,5	—	—	—	12	28
1650	171	25,5	1000	—	65	47	—
1651	236	68	—	—	11	—	—
1652	106	22	—	—	17	—	—
1653	—	—	—	—	—	29	75 mucas
1654	572	26	—	—	21	25	480
1655	71	—	—	—	41	28	72
1656	—	—	—	—	38	17	70
1657	—	—	—	—	—	—	—
1661	—	—	—	—	—	8	—
1662	—	—	—	—	—	20	—
1663	—	—	—	—	—	—	—
1664	—	—	—	—	—	8	—
1665	—	—	—	—	—	—	—
1666	—	1	—	—	—	3	180 vātis
1667	139	—	—	150 šaki mucu dēji	—	—	—
1668	—	2	20	—	—	18	—
1669	—	—	—	—	—	36	—
1670	—	—	—	—	—	—	—
1671	48	2	50	0,5 hundred vančosi	55	62	32
1672	—	—	—	1 hundred mucu koki	—	47	—
1673	—	—	—	—	—	—	—
1674	70	—	—	—	—	20	—

<sup>60</sup> Klappholz — vaņķi. Sal. G. Stender, „Lettisches Lexikon“, Mitau, 1789.

<sup>61</sup> 1 hundred — 48 šaki mucu kokiem, 1 hundred — 2 šaki vančosiem. Sk. Edg. Dunsdorfs, „Dažas Rīgas tirdzniecības parašas 17. un 18. gadu simtenī“, Latv. vēstures inst. žurnāls 1938. g., 266, 267 lpp., 36. piez.

Gadi	Mucu koki (vaņķi) <sup>90</sup>	Dēji, plankas		Pārējie koku materiāli	Pelni lasti	Darva, piķis lasti	Potaša birkavi
		šaki	gab				
1675	—	—	—	—	—	—	—
1676	—	—	—	2 hundred mucu koki	15	118	—
1677	—	—	—	—	—	—	—
1678	—	3	—	—	—	45	—
1679	74	—	—	—	—	—	—
1680	—	—	—	—	—	19	—
1681	—	2	—	—	—	38	6
1682	—	9	23	—	—	60	—
1640—82	2183	205	4093	—	288	937	682 birk. 75 mucas 180 vātis

No 1640.—1657. g. no Kurzemes ostām vispār izvests:

7848	520	4800	166	1631	90
------	-----	------	-----	------	----

#### LITERATURA UN AVOTI.

Arbusow, L. Grundriß der Geschichte Liv-, Est- und Kurlands. IV, Ausg. Riga, 1918.

Bielenstein, A. Die Holzbauten und Holzgeräte der Letten, St. Petersburg, 1907—1918.

Birkel, H. L. Statuta Curlandica seu Iura et Leges de Anno 1617. Mitau, 1804.

Bunge, Fr. Archiv für die Geschichte Liv-, Esth- und Curlands, Dorpat, 1843.

Ziegenhorn, Chr. G. Staats Recht der Herzogthümer Curland und Semgallen, Königsberg, 1772.

Cruse, K. W. Curland unter den Herzögen, B. I. Mitau, 1833.

Dunsdorfs, Edg. Dažas Rīgas tirdzniecības parašas 17. un 18. gadu simtenī. Latv. vēst. inst. žurnāls, 1938. g., Rīgā.

Eckert, W. Kurland unter dem Einfluß des Merkantilismus. Riga, 1927.

Fritschius, Ahasv. Corpore juris venatorio forestali. 1675.

Gebhardi, L. A. Geschichte des Herzogthums Kurland und Semgallen. Halle, 1789.

Hahn, J. Die bäuerlichen Verhältnisse auf den herzoglichen Domänen Kurlands im XVII und XVIII Jahrhundert. Karlsruhe, 1911.

Kurzemes hercogu archivs Latvijas valsts archivā, Rīgā.

Juškevičs, J. Herzoga Jēkaba laikmets Kurzemē, Rīgā 1933.

Mirbach, O. Briefe aus und nach Kurland während der Regierungsjahre des Herzogs Jacob. I, II. Mitau, 1844.

Rummel, C. Die Quellen des Curländischen Landrechts. B. II. Lief. I. Curländische Landtags- und Conferentialschlüsse von 1618—1759. Dorpat, 1851.

Švābe, A. Pagasta vēsture. Rīgā, 1926.

Švābe, A. Kurzemes hercoga Jēkaba lauksaimniecības likumi. Latv. vēst. instit. žurnāls, 3. nr. 1937.

Stender, G. F. Lettisches Lexikon. Mitau, 1789.

Verordnung, 1622. (Brandenburgas mežu likums.)

#### LIETOTIE SAĪSINĀJUMI.

Bunge, Archiv, Bunge, Fr. Archiv für die Geschichte Liv-, Esth- und Curlands. Dorpat, 1843.

Ziegenhorn, Ziegenhorn, Ch. G. Staats Recht der Herzogthümer Curland und Semgallen. Königsberg, 1772.

Hahn, Hahn, J. Die bäuerlichen Verhältnisse auf den herzoglichen Domänen Kurlands im XVII und XVIII Jahrhundert. Karlsruhe, 1911.

Rummel, Rummel, C. Die Quellen des Curländischen Landrechts. Bd. II. Lief. 1. Curländische Landtags- und Conferentialschlüsse von 1618—1759. Dorpat, 1851.

Ambts Ordnung, Churländische Ambts Ordnung 1663. Kurzemes hercogu arch., f. n. 598. Latvijas valsts archivā.

Wald-Ordnung, sk. pielikumā.

Busch-Ordnung, sk. pielikumā.

VA Latvijas valsts archivs.

**Pielikums.**

Hercoga Frīdriča Kazimira meža likums.\*

**Wald-Ordnung<sup>1</sup>.**

Friedrich Casimir von Gottes Gnaden in Liefland zu Curland und Semgallen  
Hertzog.

Nachdem wir den Ehrbahren Unsern lieben getreuen NN. zum N. über unsere Wildniß zu NN. bestellet als befehlen wir demselben hiermit gnädigst daß er solche Wildnißen Büsche und Gehege bestermaßen in Acht haben und in austheilung der Busch-Zettel, wie auch in Verkaufung des Holtzes und Abstattung der Rechnung folgender Gestalt sich verhalten soll<sup>2</sup>.

## 1.

Soll er gehalten seyn<sup>3</sup>, die Büsche, Gehäge und Wälder wohl in Acht zu<sup>4</sup> nehmen, auch auf die Gräntze gutte Achtung geben, und wen was vorfallen und uns einiger Eindrang geschehen sollte; soll ers<sup>5</sup> dem Haupt und Amtmanne anzeigen, der ihm den in allem, sondern Verzug (bey Ersehung des Schadens)<sup>6</sup> hüfl., Hand leisten<sup>7</sup> sollen.

## 2.

Soll er gehalten seyn weder unsern Ambts unterthanen noch sonsten Jemanden Bau-Holtz, ohne unseren Expressen Befehl<sup>8</sup> folgen zu lassen, es sey dann, daß ein oder der andere darüber privilegiert wäre, welches derjenige zum Vorschein zu bringen schuldig seyn soll<sup>9</sup>.

\* Šis Kurzemes mežu likums atrasts trīs dažādos norakstos. Iespiestais (A) ir vecākais 1686. g. likums un atrodas Latvijas valsts arhivā, Kurzemes herzogu arhivā n. 601., 21.—27. lpp. Tas iespiests oriģinālā rakstībā ar visām kļūdām. 1693. g. noraksts (B) atrodas tai pašā arhivā n. 479, bet 1696. g. noraksts (C) n. 598. Noraksts B teksta ziņā nō A ļoti maz atšķiras, vairāk gan ortografijā. Turpretim, noraksts C jau stiprāk atšķiras. Petitsalikumā ar cipariem norādīta B un C tekstu lielākā atšķirība, salīdzinot ar iespiesto A tekstu. Tekstu ortografiskās atšķirības nav uzrādītas.

<sup>1</sup> C. — die Buschordnung, B. — Fürstliche Instruction.

<sup>2</sup> C. ievāds iztrūkst, B. iesprausts „Einnehmung des Habers und andern Waldgefallen.“ <sup>3</sup>C. „gehalten seyn“ izlaists. <sup>4</sup>B., C. izlaists. <sup>5</sup>C seko „gehalten seyn entweder uns oder dem Fürstl: oder auch dem Oberhaupt und Amtmann es anzuzeigen“ <sup>6</sup>C. trūkst. <sup>7</sup>C. geleistet werden soll.

<sup>8</sup> C. seko — „oder Vorbewußt des Forstes“ <sup>9</sup>C. papildināts — „Wann aber einer oder ander unserer Ambts Unterthanen zu reparierung seiner Gebäude nur etzliche wenige Balken nothig hätte, denen soll er doch auf eingebrachten Beweiß von dem Forste oder dem Amtman zwanzig gemeine Truckenen oder auch andere Bau balcken gegen 1 Loff Gersten oder Roggen folgen laßen“.

## 3.

<sup>10</sup>Denen Bürgern und Einwohnern der Städte hat er nach alten Gewohnheit, die Busch-Zettel von Weynachten ab, biß auf Fastnacht, jedoch Lager- und trocken Brenn-Holtz<sup>11</sup> zu führen, auszugeben<sup>12</sup>, und vor ein jedes Pferd sechs mrk.<sup>13</sup> specie. Geld einzunehmen<sup>14</sup>.

## 4.

Daßgleichen soll er ohne die nachgesetzte Gebühr, unsern Ambts-unterthanen, in denen Aembtern, kein Brennholtz und zwar an Lagerholtz, wie auch denenjenigen, so nach besagter Wildniß zu fahren, befugt seyn, folgen laßen und sollen alle dieselben gehalten seyn zur gewissen Zeit, wann es ihnen vom Förster angesaget worden, die gewöhnl: Busch-Zetteln bey ihme auszunehmen, wovor ihm ein jeder 6 gl.<sup>15</sup>. Schreibegeld zu geben schuldig seyn soll, dabey<sup>16</sup> aber sonder seiner Anweisung, weder die Beamten, Pfandhalter, Arendatores noch sonst jemand in Holtzfahren, es hauen und führen laßen<sup>17</sup>.

## 5.

Die Gebühr von denen Bauern soll dieser gestalt entrichtet werden, als vom gantzen Hacken, es sind darauf<sup>18</sup> einer bis vier Pußenecken befindlichen, die sollen vier Loff Haber abstatten, wären aber, der Pußenecken mehr, so soll von einem jeden ein Loff Hafer<sup>19</sup> entrichtet werden<sup>20</sup>.

## 6.

Von einem halben Hacken, da ein oder zween Pußenecken<sup>21</sup> seyn, sollen drey Loff Hafer, da aber mehr darauf säßen, soll eben mäßig ein jeder Pußeneck ein Loff Hafer abzugeben schuldig sein<sup>22</sup>.

## 7.

Ein Viertel-Hacken, da ein oder zwey Pußenecken seyn, sollen zwey<sup>23</sup> Loff Haber, wären aber<sup>24</sup> mehr darauf, so soll von einem jeden ein Loff Haber abgetragen werden.

## 8.

Ein Einwohner er habe ein eigen Feuer, oder wohne bey einem Wirth, der soll zu Abtragung eines Loff Habers angehalten werden<sup>25</sup>.

<sup>10</sup> C. 3. pants iesākas „Wann ein gewißer Termin vom Forste Benahmet, hat er ein beyseyn des Forstes oder eines dazu denaminirten.“ <sup>11</sup> C. seko „Stubben, Rahnen und dergl: Äste.“

<sup>12</sup> C. seko „darüber ein ordentl: Register zu halten“.

<sup>13</sup> C. 1/2 Rthr. Alb.<sup>14</sup> C. seko „und in Forst Ambte einzuliefern überdem hat er von einem jeden auch sein Schreibgeld und nachgehends sein Maß Geld zu fordern.“ <sup>15</sup>C. 6 gl. Albr., 6 Alberta graßi. <sup>16</sup>C. daneben. <sup>17</sup>C. seko „befuget seyn“.

<sup>18</sup> C. trükst. <sup>19</sup> C. „Haber.“ <sup>20</sup> C. seko „wobey aber die Beschaffenheit der Ambts Unterthanen und ihre Länder in acht zu nehmen, und in Consideration zu ziehen“.

<sup>21</sup> C. Puschenecken. <sup>22</sup> B. trükst „schuldig seyn“. <sup>23</sup> C. tekstā „soll zwo“. <sup>24</sup>C. seko „der Puschenecken“. <sup>25</sup>C. teksts papildināts ar „Die Strandt Bau-

## 9.

Ein Lehmann der Bauren hat und nicht der freyen Holtzung halber privilegirt ist, deßen Bauern sollen ebenfalls die Holtzgebühr gleich denen anderen zu entrichten schuldig seyn, diejenigen aber so keine Bauern, auch keine freye Holtzung haben, sollen vom Hacken drey, vom Halben anderthalb und vom Viertel Hacken einen Rthr.<sup>26</sup>; entrichten<sup>27</sup>, wie imgl.: Die Deutschen Einwohner, die kein Land haben, vor ihren Rauch 3 fl. albr.<sup>28</sup>.

## 10.

Es nehme ein Gesinde ein Zettel oder nicht, so soll es nicht destoweniger gehalten seyn, seinen Haber ohnfehlbar abzugeben, oder der Förster soll Macht haben, die Bauren mit Vorbewußt des Amtmanns auszupfänden, und das Pfand ohne<sup>29</sup> nicht bis der Haber gedoppelt entrichtet ausfolgen zu laßen.

## 11.

Zu Brennholtz sollen keine Eichen, Eschen, große dicke Dannen<sup>30</sup> und Fichten, gerade dicke und unvermoderte Ellern, Espen und Bircken, die zu Balcken oder Schirrholtz<sup>31</sup> gebraucht werden (können, gehauen werden)<sup>32</sup>, wer darwieder thut, der soll vor eine Eiche<sup>32</sup> zehen, acht, sechs, fünf Rthr. albr.: vor einen Eschen Baum vier<sup>34</sup>, vor einen großen Dannen, Fichten und Grehnen Baum sechs Rthr. Albr.: vor einen Ellern, Birken und anderen 1 â 2<sup>35</sup> Rthr. albr. bey Vermeydung doppelter Straf innerhalb 24 Stunden dem Waldförster, der es wieder<sup>36</sup> verrechnen soll abtragen, und den Bauer dabey mit Ruthen gestraft werden, doch soll es mit unsern Amtsunterthanen in allem nicht so genau genommen werden.

## 12.

Er soll nicht verstaten und nach Beschaffenheit der Länder und Örther, möglichsten Fleißes darnach sehen, daß keine Lubben gerißen, noch gespaltene oder ungespaltene Rücker zu Zäunen geführt werden mögen, besonders die<sup>37</sup> Bauren sollen ihre Gebäude mit Stroh decken, und zu Zäunen<sup>38</sup> das gewöhl.: Strauch brauchen<sup>39</sup>, auch soll er genau acht geben, daß keine lange Stubben bleiben, sondern die Bäume längst der Erden abgehauen mögen werden<sup>40</sup>.

---

ren welche wenig oder gar kein Land haben, die sollen von einen jeden rauch Tausend truckener, wohlgesaltzener Strömlinge, oder in Reichs Orth, da aber keine solche Ströml: wahren, 2 Band Butten oder 1 Achtel gesaltzener Strömlinge oder Dorsch sondern Köpfe zu geben schuldig seyn.“

<sup>26</sup> Rthr. — Reichsthaler — veddälderis. <sup>27</sup> C. trükst. <sup>28</sup> fl. — Florin — guldenis. <sup>29</sup> B. ehe. <sup>30</sup> Danne — priede, Fichte — egle.

<sup>31</sup> C. trükst. <sup>32</sup> C. trükst. <sup>33</sup> C. seko „nach advenat“. <sup>34</sup> B. un C. 2:4.

<sup>35</sup> C. 1 oder 2. <sup>36</sup> C. hinwieder.

<sup>37</sup> seko C. „Beambten und.“ <sup>38</sup> C. iesprausts „aber“. <sup>39</sup> B., C. gebrauchen.

<sup>40</sup> B. cita vardu kártiba teikumā.

## 13.

Wann zu des Ambtes Nothdurfft von den Ambtleuten zu Tonnen oder Vierteln Eichen<sup>41</sup>, Ellern oder sonst ander nutzbahres Holtz begehret werden sollte, so soll der Waldförster<sup>42</sup> zuvorderst genau erkundigen, ob es zu des Ambtes oder ihren eigenen Nutzen<sup>43</sup> angewandt<sup>44</sup> werden soll<sup>45</sup>, auf welchen letzteren fall er ihnen kein solch nutzbahres Holtz folgen zu laßen hat, es sey dann, daß sie es gleich anderer baar bezahlen wolten.

## 14.

Eggen Holtz<sup>46</sup> soll weder den Bauern noch in unsern<sup>47</sup> Aemtern zu hauen zugelaßen seyn<sup>48</sup>, und sollen die Eggen mit höltzernen Zacken, wie an den Ohrten da keine Holtzung ist, gemacht und gebraucht werden<sup>49</sup>.

## 15.

Das gewöhnl: nutzbare Weyden-Strauch<sup>50</sup>, hat er auch an Frembde die es benöthiget<sup>51</sup> seyn möchten<sup>52</sup> (zu überlaßen), und vor einen jedweden Führer<sup>53</sup> nach Gelegenheit<sup>54</sup> der Oerter sechs auch mehr groschen gutt Geld zu nehmen<sup>55</sup>, jedoch, daß er uns<sup>56</sup> davon richtige Rechnung abstaten<sup>57</sup> möge.

## 16.

An die Benachbarten hat er auch trocken und gefallen<sup>58</sup> Brenn-Holtz Faden weiße zu verkaufen, und soll er vor einen jeden Faden gefallen Lager- oder trocken Brennholz es sey Dannen oder Grehnen<sup>59</sup>, Bircken oder Ellern Holtz<sup>60</sup> 1 fl. 15 gr.<sup>61</sup> specie jedoch nach Beschaffenheit des Orthes und der Büsche mehr und auch weniger nehmen und<sup>62</sup> in Rechnung<sup>63</sup> bringen<sup>64</sup>, der aber grün Holtz kauffen wolte<sup>65</sup>, der soll 2 fl. 15 gr: auch gar nach Beschaffenheit der Wildniß und Mangel des Holtzes 3 floren geben.

## 17.

Die Gehege und was nur solche mehr geheget werden und Büsche wachsen könnten, sollen mit Fleiß in acht genommen<sup>66</sup>, und<sup>67</sup> aufs Beste geheget werden.

<sup>41</sup> C. Eschen. <sup>42</sup> B. seko „sich“. <sup>43</sup> B. un C. Nothwendigkeit. <sup>44</sup> C. angewendet. <sup>45</sup> C. seko „da sie dann einen Schein von uns oder auf unseren Befehl von dem Forste einzubringen haben auf den letzteren Fall aber hat er ihnen kein solches nutzbares Holtz folgen zu laßen, es sey dann, daß sie es gleich andern baar bezahlen wolten“. Pārējais teksts C. nav. <sup>46</sup> C. seko „von Dannen oder grehnen wodurch die Wälder sehr ruiniert werden“. <sup>47</sup> C. nach den. <sup>48</sup> C. seko „sondern“. <sup>49</sup> C. machen und gebrauchen.

<sup>50</sup> C. seko „wenn aber Bürcken oder schwartze Ellern, Eichen, Tannen, Grähnen und Eschen von jemand gehauen werden sollen, soll er sich nicht nur pflanzen, sondern auch den Schaden bezahlen laßen, hat er an die Bürger“ <sup>51</sup> B. begehrt. <sup>52</sup> C. seko „jedoch mit Vorwissen des Forstes zu verkaufen und folgen zu laßen“. <sup>53</sup> B. un C. Fuhder. <sup>54</sup> C. Belegenheit. <sup>55</sup> C. seko „und darüber eine richtige Specification zu führen.“ <sup>56</sup> C. im Forst. <sup>57</sup> C. seko „und das Geld einbringen“. <sup>58</sup> B. un C. Lager. <sup>59</sup> B. seko Holtz. <sup>60</sup> Holtz C. nav. <sup>61</sup> 1 florins (guldenis) 15 graši. <sup>62</sup> B. un C. seko „uns“. <sup>63</sup> B. un C. seko „zu“. <sup>64</sup> B. seko „schuldige seyn“, C. — „gehalten seyn“. <sup>65</sup> B. sollte. <sup>66</sup> B. un C. seko „werden“. <sup>67</sup> B. un C. seko „auf daß“.

18<sup>68</sup>.

Die neuen Räumnißen welche die Bauers gemacht, und ihnen von altersher nicht gehöret, oder die ihnen zu ihren Land nicht angewiesen worden wären, soll er zu dem Forst-Ambte ziehen und fleißig darnach sehen, ob der Orth so bequem und nützl: daß wiederumb Busch darauf wachsen könnte (auf solchenfall soll ers hegen, da aber nichts mehr als unnützes Strauch und Büsche darauf wachsen würden)<sup>69</sup>, und es nicht zu hegen werth wäre, soll er jedoch ohne<sup>70</sup> weitere Ruin der Holtzung und des Waldes dieselben mehen und nach der Beschaffenheit des Orths, des Heuschlages und der Kuyen ein gewißes an Gelde, oder die helfte von dem Heu nehmen und darüber fleißig Rechnung führen: Da aber über den obigen Verboth, die Bauern und<sup>71</sup> sonst andere Rehdungen machen, und darinn Korn säen solten, so soll der Waldförster das Korn wegnehmen, abführen, es ausdreschen und zu der<sup>72</sup> Jägerey abliefern. Sollte aber ein oder der andere sich dieser unserer Verordnung widersetzen, und das Korn abzuführen<sup>73</sup> nicht gestatten, derselbe soll ohne alle Einwendung auff Anhalten des Waldförsters von dem Haupt-<sup>73</sup> oder Amtmann Exemplariter gestraffet, und dennoch des Kornes verlustig seyn.

19.

Wann ein Brand in denen Wildnißen durch die Röhungen und Räumnißen oder sonsten entstehen sollte, so soll sowohl der Amtmann durch alle die Bauern nebst dem Waldförster, wie auch deutsche und undeutsche Buschwächter die insonderheit darnach sehen und auf alle Art und Weise es verhüten sollen, den Brand<sup>74</sup> löschen helfen und demjenigen, durch wem<sup>75</sup> der<sup>76</sup> Feuer ausgekommen und gar aus Frewel angeleget worden exemplariter straffen, auch daneben den Schaden büßen laßen, und da er Amtmann, Pfandhalter oder Arendator, ihm bey dem Busch-Brande mit den Ambts-Bauern nicht zu Hülffe kommen sollte, der soll auff den Fall uns allen Schaden erstatten.

20.

Wann gemeine Bau-Balken an<sup>76</sup> (Edelleute oder Bürger)<sup>77</sup> verkaufft werden sollten, sollen vor einem jeden Faden sechs gr. alb: vor den Fahden eines qwer oder Sagebalcken aber 12 gr. albr: gegeben werden.

<sup>68</sup>B un C teksti ir ar vienu pantu papildināti. 18. pants šāds: „Röhungen zu machen und aussbrände zu besäen soll nicht zugelassen werden, damit die Wälder wieder aufkommen und nicht wieder in ruin gesetzt werden mögen. B un C tekstu pantu numeracija, sākot ar 18., ir par vienu uz priekšu. <sup>69</sup>C. trūkst. <sup>70</sup>B. un C. sondern. <sup>71</sup>C. trūkst. <sup>72</sup>C. an der. <sup>73</sup>C. abzulüfren. <sup>74</sup>C. Oberhaupt.

<sup>74</sup> B. Ohrt.

<sup>75</sup> B. un C. den.

<sup>76</sup> B. un C. das(z).

<sup>76</sup> C. seko „jemanden jedoch nicht sonder specialen Befehl“.

<sup>77</sup> B. un C. nav.



## 21.

Die Aeste, die Topenden und ander gefallen Holtz aufzunehmen, wie auch die Rahnen zu brechen<sup>78</sup>(?) soll er die Bauern und sonst andern die sich der Holtzung gebrauchen, mit Fleisz anhalten, damit die Büsche rein werden, und neu Holtz wachsen könne, der dawieder handelt und jung Holtz zum Ruin der Wildniße hauen laßen sollte, der soll uns den Schaden, sonder einige Ausflucht zu erstatten gehalten<sup>79</sup> werden.

## 22.

Das die Haasen<sup>80</sup> und andere Schlinge<sup>81</sup> und Fälle womit die Bauren sonst das Wild fangen und vertilgen nicht gesetzet werden mögen, soll er fleißig acht<sup>82</sup> geben und da er<sup>83</sup> erführe welcher Bauer sich deßen gebrauchet, den soll er den Haupt- oder Amtmann anzeigen und straffen laßen, mit den Buschwächtern und waldgefallen<sup>84</sup> aber sollen die (Haupt und Ambtleute)<sup>85</sup> nichts zu thun haben<sup>86</sup>, daß (das) Hohe (und andere verbotenes) Wild<sup>87</sup> (nicht gejaget und<sup>88</sup> geschossen<sup>89</sup> werden möge, sollen sie) durchaus verbiethen und da eins ohngefahr<sup>90</sup> gefället werden (sollte), (sollen sie es in)<sup>91</sup> unsere Hof-Stadt abzuliefern (gehalten seyn): Die Wild-Diebe aber am Leben gestraffet werden. (Die Uhrhüner Pfaltz zu beschleichen, und hütten in unserer Gränzte von frembden zu bauen, und also Birkhüner zu schüssen, sollen sie keinen gestatten.)

<sup>78</sup> B. brächen, C. berechnen.

<sup>79</sup> C. angehalten.

<sup>80</sup> C. Haßen.

<sup>81</sup> B. un C. Schlänge.

<sup>82</sup> B. achtung.

<sup>83</sup> C. seko „darnach siehet“.

<sup>84</sup> C. nav.

<sup>85</sup> B. iekavās esošais nav sastopams.

<sup>86</sup> C. seko „Sie aber sollen sie zu keiner Haus Arbeit sondern auch zum Buschwächter gebrauchen, imgleichen soll...“.

<sup>87</sup> C. uzskaitīts: „als Elende, Rehe, Lüsche, Bären, Uhrhüner, Trappen und dergleichen“. B. — „sollen sie zu treiben und schließen“.

<sup>88</sup> C. noch.

<sup>89</sup> C. seko „auch die Füchse und Daxen nicht ausgegraben und hütten von Frembden in unseren Grentze gemacht, die Bürckhüner geschossen werden mögen, und da ohngefahr eins gefället werden sollte, sollen es an unsern Hof-Stadt abgeliefern. Die Wilddiebe aber Exemplariter strafen laßen, hiebey sollen sie auch gute acht haben, daß kein Eindrang in unsern Grentzen, Büschen und Wäldern geschehe, und sich niemand der Höltzung er wäre dann darüber privilegiret gebrauchen möge“. Pārējais A. teksts C. nav.

<sup>90</sup> B. etwa sollte.

<sup>91</sup> Iekavās esošais B. nav, tai vietā „solches an“.

## 23.

Den Haber so er vor die Busch-Zettel empfängt, soll er in eine absondere Klete schütten, und biß wir<sup>92</sup> die Abführung befehlen werden, alle zwey parat halten<sup>93</sup>.

## 24.

So viel<sup>94</sup> zu des Hauptmannes und anderer, denen wir die Höltzung gegönnet, verordneten Fahden, Holtz erfordert werden sollte, soll er aus unserer Wildniß folgen laßen, dabey aber wohl Achtung geben<sup>95</sup>, (wie es)<sup>96</sup> gesetzt und was geführet wird, damit bey solcher Gelegenheit kein Unterschleiff vorgehen, nutz-bahre Eichen und andere Bäume abgehauen und nicht ein mehrers, als verordnet<sup>97</sup> ausgeführet und also zu jemandes Nutzen verthan und angewandt werden möge. Überdem<sup>98</sup> (aber denen Ober- und Ambts<sup>99</sup> leuten)<sup>100</sup> verordneten Fahden Holtze, soll er ihnen<sup>101</sup> (kein Holtz)<sup>102</sup> hauen (und führen zu laßen) verstaten.

## 25.

Die an der Düna angrenzende Waldförster sollen kein Bau- und Brennholz nach Riga, weder Bauren noch sonst<sup>103</sup> jemand<sup>104</sup> verstaten. Da aber wer Holtz aufhauen und flößen wollte<sup>105</sup>, sollen sie vor einem jeden Fahden 2 fl. albr:<sup>106</sup> nehmen, Bauholz aber niemand<sup>107</sup> ohne unsern Befehl und Forst-Verordnung folgen laßen.

## 26.

Sollte einer von unsern Ambts-Unterthanen hochbenöthiget seyn<sup>108</sup> Gebäude zu beßern, so hat er ihnen vor einem<sup>109</sup> Loff Gerste 20 trucken<sup>110</sup> Lager-Balcken

<sup>92</sup> C. seko „oder das Forst“.

<sup>93</sup> C. seko „auch sonst im übrigen unser bestes suchen und befördern“.

<sup>94</sup> B. un C. seko „als“.

<sup>95</sup> C. seko „ob es nach der ordentlichen Wald Maaß“.

<sup>96</sup> C. nav.

<sup>97</sup> C. un B. geordnet worden.

<sup>98</sup> C. Über daß.

<sup>99</sup> Haupt.

<sup>100</sup> B. Oberhauptleuten und andern bedienten.

<sup>101</sup> C. ihm. B. zu führen und zu. Iekavās esošais B. tekstā nav.

<sup>102</sup> C. seko „zu hauen und auszuführen verstaten sondern sie sollen sich mit ihrem Deputat Holtze vergnügen laßen“. Pārējās A. teksta daļas nav.

<sup>103</sup> C. sonsten.

<sup>104</sup> B. un C. seko „flößen“.

<sup>105</sup> B. seko „von denen“. C. „da soll der Wald-Förster“.

<sup>106</sup> C. seko „doch nach Beschaffenheit des ortes“.

<sup>107</sup> B. un C. niemanden.

<sup>108</sup> C. seko „seiner“.

<sup>109</sup> B. un C. ein.

<sup>110</sup> C. seko „oder sonst andere gemeine“.

folgen zu laßen, jedoch soll er sich erstlich erkundigen, ob der Bauer der es begehret, (solche auch)<sup>111</sup> hochbenöthiget habe<sup>112</sup>.

## 27.

Wenn Jemand in unseren Wildnüssen, Büschen und Gehögen (gepfändet würde, und der<sup>114</sup> gepfändete sein)<sup>113</sup>. Pfand inner<sup>115</sup> acht Tagen nicht lösen und die Gebühr abtragen wollte, soll er der Wald-Förster bey dem Oberhaupt- oder Amtmann umb einen Termin, der dem gepfändeten oder seinem Herrn angedeutet werden soll, anhalten, das Pfand schätzen laßen, die Waldgebühr<sup>116</sup> nebst den Unkosten davon abnemen und das übrige dem gerichte überlaßen.

## 28.

Denen Bauern, soll er keinen Kohlen<sup>117</sup> und Theer-Brandt gestatten<sup>118</sup>, und da bey denen Aemtern Schmiede wären, die vor sich Kohlen haben und gebrauchen<sup>119</sup> wolten, denen soll er vor die Gebühr Kohlen brennen oder fertige verkauffen laßen; jedoch daß dadurch die Wälder nicht ruiniert und darzu nutzbares Holtz angewandt werden möge: Indessen soll er<sup>120</sup> zu des Ambtes Nothwendigkeit<sup>121</sup> (nicht aber zu des Ambtes<sup>122</sup> eigenen Nutzen)<sup>123</sup> Kohlen folgen und brennen laßen<sup>124</sup>.

<sup>111</sup> C. nav.

<sup>112</sup> C. seko „da aber ein Baur gantz verarmet, oder neugesetzt werden sollte, auf dem Fall könne auch ihm einige Balcken sondern Entgeld gefolget werden“.

<sup>113</sup> C. tekstā izlaists.

<sup>114</sup> B. seko „gepfändet worden würde“.

<sup>115</sup> B. un C. innerhalb.

<sup>116</sup> C. seko „aber“.

<sup>117</sup> B. un C. Kohl-.

<sup>118</sup> C. verstatten.

<sup>119</sup> C. brauchen.

<sup>120</sup> B. un C. seko „auch“.

<sup>121</sup> C. eigenen Nutzen.

<sup>122</sup> B. Amtmanß.

<sup>123</sup> C. iekavās esošais nav.

<sup>124</sup> C. seko: „Da aber jemand von denen die in den Aemtern sitzen, sie wären Pfandhalter, Arrendatores oder Amtsläute wenn die sondern seinen Vorwißen und Anweisung Kohlen oder Theer brennen und zu ihren eigenen Nutzen verbrauchen laßen wollten, derselbe soll Uns den Schaden erstatten, und vor eine jede Mühne Kohlen oder Theer ofen, so oft ergehen sollte 10 Rthr. alb. zahlen.“

29.

Soll er und künftigt alle Wald Förster bey ihren Logementen Immen<sup>125</sup>-Gärten und Honig-Bäume uns zum Besten anlegen und<sup>126</sup> fleißig warten laßen<sup>127</sup>.

30.

Keine neue Immen-Stöcke sollen weder unsern<sup>128</sup> Unterthanen noch denen berechtigten<sup>129</sup> adl: Bauren in unsern Wildnißen zu machen verstaten werden, wann aber unsere Unterthanen, welche machen wolten, sollen sie den Baum<sup>130</sup>, worunter aber die Eichen-Bäume (nicht zu rechnen)<sup>131</sup>, die er darzu gebrauchten nicht verstaten soll, vor einen Rthr. spec. bezahlen.

31.

Von diesen und sonst allen anderen Forst- und Wald-gefällen soll er alle Jahre wann das Forst-Amt gehalten wird, richtige Rechnung thun, und seine Rechnung zu rechter Zeit dem Jagd-Secretario einbringen.

32.

Er soll auch die Bauren noch sonst jemand bey Ausnehmung der Zetteln und Ablieferung der Busch-Gebühr, bey Verlust seines Dienstes, durchaus nicht übersetzen, derhalben<sup>132</sup> (er sich vorzusehen hat)<sup>133</sup>, daß keine klage darüber einkommen möge<sup>134</sup>.

<sup>125</sup> C. Bienen.

<sup>126</sup> C. seko „dieselbe“.

<sup>127</sup> C. seko: „dabey auch alle Herbst in denen Wäldern aus den Bäumen die niemanden zu kommen, oder sonsten gelöset werden den Honig brechen und Uns zum besten verrechnen oder in Forst nebst andern gefallen (nicht alle) abliefern, sondern auch wann was passiret wahrentlich von allen raport abstaten“.

<sup>128</sup> C. seko „Ampts“.

<sup>129</sup> B. un C. berechtigten.

<sup>130</sup> B. un C. Stam.

<sup>131</sup> B. un C. nav. B. nicht gemeint.

<sup>132</sup> C. wesfalls.

<sup>133</sup> C. den ein jeder damit.

<sup>134</sup> C. seko „sich darnach zu richten und vorzusehen hat“.

Mitau den 1686. 19. Oct.

Friedrich Casimir Hertzog zu Curland.

Iesniegts fakultatei 1939. g. 10. febr.

## Forstwirtschaft und forstwirtschaftliche Gesetze im Herzogtum Kurland im 16. und 17. Jahrhundert.

*P. Šreinerts.*

Nach dem Zerfall des Ordensstaates wurden der Herzog und die Gutsbesitzer die einzigen Bestimmenden im Lande, da damals die Städte keine große Rolle spielten. Als der letzte Ordensmeister Gotthard Kettler im Jahre 1562 Semgallen und Kurland von Polen als Lehen empfang, übernahm er damit auch den früheren Besitz des Ordens als seine Domänen. Die ehemaligen Vasallen des Bischofs und des Ordens, die kurländischen Gutsbesitzer, übernahmen deren Eigentum mit dem Privilegium Sigismundi Augusti 1651 in ihren Besitz.

Im Herzogtum Kurland bildeten die Domänen die wichtigste Grundlage der Wirtschaft, aus ihren Einnahmen wurden die persönlichen Ausgaben des Herzogs, des Hofes und des Staates gedeckt. Ihre Ausdehnung war recht bedeutend. Sie bestanden zum größten Teil aus Wald, bewirtschaftetes Land war im geringeren Maße vorhanden, mehr dagegen unbearbeitete Weiden und Wiesen. Die unvollkommene landwirtschaftliche Technik und andere Umstände hinderten eine Entwicklung der Landwirtschaft, und daher gaben die Domänen aus diesem Zweige der Bearbeitung nur geringe Einnahmen. Diese wurden vervollständigt durch Ausnutzung des Waldes und der Jagdmöglichkeiten.

Das übrige Land befand sich im Besitz der kurländischen Gutsbesitzer (Edelleute). Durch die Unterwerfung unter die polnische Herrschaft und das Privilegium Sigismundi Augusti erhielten sie sehr weitgehende Rechte in Bezug auf die Nutzung des Waldes und der Jagd. Sie hatten die Befugnis unbeschränkteste Jagd zu treiben und die unbedingtste Nutzung der Wälder, Büsche, Wiesen, Weiden und Viehtriften. Sie durften aus den Wäldern Asche brennen, Pech und Teer schwelen und andere verschiedene Bearbeitungen des Holzes nach ihrem Belieben vornehmen. Asche und Teer waren

damals gut bezahlte Waren, die ins Ausland verkauft wurden. Das Interesse für die Jagd war damals groß, da die weitgehenden Rechte und der Reichtum an Wild erfolgversprechend waren. Es war gestattet, Hasen auch auf fremdem Gebiet zu jagen. Großwild durfte nach der Verfolgung auch auf fremdem Gebiet erlegt werden, doch hatte der Besitzer den Vorderbug und zwei Rippen zu erhalten.

Für die Bauern waren die Jagdrechte beschränkt. Die Jagd auf Großwild, ausgenommen Wölfe und Bären, war ihnen bei Todesstrafe verboten. Im Jahre 1567 verbot der Landtag den Bauern den Besitz von Feuerwaffen, und 1570 wurde für Hasen ein Schonzeit von Ostern bis Bartholomäi festgesetzt. Es wurde den Bauern befohlen, Wolfs- und Bärenfelle den Erbherren abzuliefern. Die Jagd auf Großwild und der Gebrauch von Netzen, Schlingen und Fallen wurde bei strengen Strafen verboten. Für die Kammer-Jagd waren besondere Gehege vorgesehen.

1631 setzte der Landtag die Schonzeit von Ostern bis Jakobi fest und verbot den Bauern die Jagd vollkommen. Diesen Beschluß wiederholte er im Jahre 1684. Nur Schützen durften im Besitz von Feuerwaffen sein, worüber sie eine schriftliche Erlaubnis ihres Herrn haben mußten, für dessen Bedarf sie auch das Wild erlegten. Die Gutsbesitzer konnten die fliegende Jagd auch auf fremdem Gebiet ausüben.

Das Waldnutzungsrecht kam nur den Edelleuten und Besitzern zu. Nur diese durften mit wertvollerem Holzmaterial, Asche und Teer Handel treiben. Die Bauern dagegen mußten für das Fällen eine Abgabe zahlen. 1570 verbot der Landtag auf fremdem Gebiet Bäume zu fällen, Bretter zu sägen, Lubben und Birkenrinde abzureißen.

Durch die Statuta Curlandica wurden 1617 die Privilegien der Gutsbesitzer erneut bestätigt und Strafen für unbefugtes Schlagen im Walde festgelegt. Es wurden die Pferde des Schuldigen mit Beschlag belegt, die durch Bezahlung der Strafsumme im Laufe einer bestimmten Zeit ausgekauft werden mußten.

Zu den Nutzungsrechten gehörte auch das Halten von Bienenbäumen. Die Bauern hatten das Servitutsrecht auch auf fremdem Boden Bienenbäume zu halten. Dieses Recht wurde ihnen allmählich entzogen, 1570 verbot der Landtag, neue Bäume auszuhöhlen. Die alten Bäume durften sie behalten, doch hatte der Besitzer Abgaben zu erhalten, und ihm mußte Honig verkauft werden. Der letztere

konnte auf Wunsche die Bienenbäume auch abkaufen. Das Statut gestattete dem Besitzer auch solche Bäume zu liquidieren, die er nicht in Benutzung geben wollte. Ungeachtet dieser Beschränkungen wurde die Bienenzucht aber fortgesetzt, und noch im 18. und sogar im 19. Jahrhundert gab es in den kurländischen Wäldern recht viele Bienenbäume.

Um die häufigen Waldbrände zu bekämpfen, die entweder aus Unaufmerksamkeit oder aus Böswilligkeit entstehen, setzte der Landtag 1606 strenge Strafen für die Täter fest, sogar die Todesstrafe war vorgesehen. Im Jahre 1638 wurde dieser Beschluß wiederholt.

Der erste kurländische Herzog Kettler hatte mit finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen, da er die verpfändeten Domänen auskaufen mußte. In der Erledigung wirtschaftlicher Angelegenheiten war Herzog Wilhelm erfolgreicher. Zu seiner Zeit begann die Rationalisierung der Domänenwirtschaften. Es ist sehr möglich, daß zu seiner Zeit die erste Forstordnung herausgegeben wurde, denn zu Beginn der Herrschaft Herzog Jacobs gab es schon einen gut organisierten Apparat der Forstverwaltung mit Waldförstern und Buschwächtern. Auch die adligen Gutsbesitzer vergrößerten die Zahl ihrer Buschwächter fortlaufend. 1638 setzte der Landtag neue Strafen für unbefugtes Fällen im Walde und das Auskaufen gepfändeter Pferde fest. Streng wurde Widerstand Buschwächtern gegenüber bestraft. Für Überfälle auf diese drohte Todesstrafe.

Zur Zeit Herzog Jacobs nahm das Wirtschaftsleben einen neuen Aufschwung. Er kaufte die verpfändeten Domänen aus, kaufte neue hinzu, organisierte die Forst- und Güterverwaltung um und die Verrechnung zwischen den Domänen und der fürstlichen Kammer.

Im Jahre 1643 wurde die „*Fürstliche Busch-Ordnung*“ herausgegeben, die möglicherweise nach brandenburgischem Vorbild zusammengestellt wurde<sup>1</sup>.

Die herzoglichen Wälder und die Forstwirtschaft wurden offiziell vom Hof-Jägermeister verwaltet. In Wirklichkeit befaßte er sich aber mit Jagdangelegenheiten, Hunde- und Falkenzucht. Der

---

<sup>1</sup> Dieses Gesetz ist in unseren und auch in anderen Archiven nicht zu finden; es besteht kein Zweifel, daß es ähnlich dem Gesetz Friedrich Kasimirs aus dem Jahre 1686 ist. Dieses kann eher als ein vervollständigtes Gesetz von 1643 betrachtet werden. Siehe das Gesetz von 1686 im Anhang.

Herzog verständigte sich mit den Beamten der Forstverwaltung persönlich und überwachte ihre Tätigkeit, nur Übersichten und Abrechnungen wurden dem Jagd-Secretario eingereicht. Am Ort wurde die Forstverwaltung von Waldförstern ausgeübt und ihren Gehilfen, den Wildnisbereitern und Buschwächtern. Waldförster und Wildnisbereiter erhielten freie Wohnung und Land und eine kleine Abgabe bei der Ausstellung der Buschzettel.

Der Waldförster hatte die Pflicht für den Schutz und die Pflege des Waldes zu sorgen, er hatte die Buschzettel auszustellen, Bäume zu verkaufen und Abrechnungen zu geben. Er erhielt von den Bauern Abgaben in Naturalien (Getreide) und wies ihnen Bäume zum Fällen, Teer- und Aschebrennen an. Er hatte Übertretungen zu verfolgen, Geldstrafen beizutreiben und Schuldige der Bestrafung zuzuführen.

Die Buschwächter waren hauptsächlich Bauern, die  $\frac{1}{2}$  Haken Land erhielten, von Frondiensten auf den Gütern befreit waren und sich unter der Oberaufsicht des Waldförsters befanden. Der Buschwächter mußte ein gutes Pferd haben und mit einigen Pistolen bewaffnet sein. In seinem Beritt überwachte er das Fällen von Bäumen und hatte Wild- und Holzdiebe zu stellen. Der Amtmann eines herzoglichen Gutes hatte den Waldförster bei der Bekämpfung von Ungesetzlichkeiten zu unterstützen und Hilfe zu leisten beim Löschen von Waldbränden.

Zum Schlagen von Bau- oder Brennholz bedurften die Bauern einer Erlaubnis, des Buschzettels, die ihnen gegen ein Schreibgeld von 6 Groschen ausgestellt wurde. Als Brennholz durfte nur Lagerholz verwandt werden. Außerdem hatte jeder Bauer, unabhängig davon, ob er Buschzettel empfing oder nicht, eine Getreidesteuer von ungefähr 1 Lof Hafer zu entrichten. Ihre Höhe richtete sich nach der Größe seines Hofes und der Anzahl der Pusseneeken (siehe Anhang). Die Strandbauern hatten an Stelle des Getreides gesalzene Fische abzuliefern. Wenn ein Bauer unter Feuerschaden gelitten hatte oder neue Häuser gebaut werden mußten, so konnte er Bauholz gegen geringes Entgelt oder auch ohne Zahlung erhalten.

Es war den Bauern verboten, wachsende Bäume zu schlagen, Rinden abzureißen, Kiefern- und Fichtenpergel und Eggenholz zu benutzen. Das Nutzholz war nur mit Erlaubnis des Amtmans zu



erhalten. Holzverkauf war den Bauern nur mit Erlaubnis des Erbherrn gestattet, und das Roden von Wald war ihnen verboten.

Die vielen Servitute der Gutsbesitzer, die zum Teil erst am Ende des 19. Jahrhunderts liquidiert wurden, trugen in hohem Maße zum Ausholzen der Wälder bei. Darüber wurden häufig Klagen eingereicht.

Die Rohstoffe des Waldes ermöglichten es dem Herzog Jakob viele seiner wirtschaftlichen Pläne zu verwirklichen, und daher wurde der gründlichen Organisation der Forstwirtschaft große Aufmerksamkeit geschenkt. Vom Plenterhieb wurde allmählich zu Kahlschlag übergegangen. Und zu dieser Zeit zeigen sich die ersten Anfänge einer planmäßigen Waldnutzung. Wenn in den Ämtern Wald für Brennholz fehlte, so hatte der Landmesser älteren Wald in 12 Teile einzuteilen, die dann nacheinander abgeholzt wurden. Von den Kahlschläge mußten Äste, Baumgipfel und alle anderen Abfälle entfernt und der Boden gereinigt werden, damit der Wald sich von neuem entwickeln konnte. Die natürliche Verjüngung des Waldes wurde gefördert, aber keine künstliche angewandt. Die erstere wurde durch im Walde weidendes Vieh stark beeinträchtigt. Vorhandene Rodungen durften die Bauern behalten und bearbeiten. Doch das Anlegen und Brennen von neuem war verboten, und ungesetzlicher Weise angelegte wurden den Bauern wieder enteignet, um allmählich wieder mit Wald zu bewachsen.

Im Falle eines Waldbrandes hatten sich der Amtmann und die Bauern, der Waldförster mit den Buschwächtern zum Löschen einzufinden. Es mußte auch die Brandursache festgestellt und der Schuldige ermittelt werden. Er war der Bestrafung zuzuführen, und von ihm mußte Schadenersatz beigetrieben werden. Wenn der Amtmann oder Gutsarrendator beim Löschen keine Hilfe geleistet hatten, konnte auch von diesen Schadenersatz gefordert werden<sup>2</sup>.

Einen großen Verbrauch an Holz wies die weit entwickelte Industrie des Herzogs auf. Ausgesuchtes Eichen- und Kiefernholz brauchten die Schiffswerften in Windau und Goldingen. Dieses wurde von den Sägereien an den Ufern der Abau und Windau geliefert. Teer lieferten die vielen Schwelereien.

Sägereien waren in großer Zahl vorhanden, und viele von ihnen

<sup>2</sup> Churländische Amts Ordnung 1663, § 31.

waren ständig in Tätigkeit. Die größten befanden sich in Windau, Rönnen (2 Gatter), Edsen, Angern, Thomsdorf, Taurkaln, Baldohn, Annenburg, Goldingen, Frauenburg, Schründen, Doblen, Mitau, Birschen (2 Gatter), Niederbartau u. a. Sie wurden zum größten Teil durch Wasserkraft betrieben und waren immer mit irgend einem anderen Industriezweig verbunden. Hier wurden die angeflößten Stämme zu Planken und Brettern verarbeitet, die ihrerseits wieder als Ausgangsmaterial für die Industrie dienten oder exportiert wurden. Andere Zweige der Holzindustrie waren die Böttcherwerkstätten und Drechslereien. In den Böttchereien wurden Fässer und Kisten als Verpackungsmaterial für Industrieprodukte hergestellt, wie auch Halbfabrikate, die an die Böttcher nach Riga oder den kleineren Städten versandt wurden. Böttcherwerkstätten befanden sich in Baldohn, Birschen, Eckau, Rönnen, Angern, Thomsdorf, Schründen und an anderen Orten.

Von den Holzverarbeitungsprodukten waren Kohlen, Teer, Pech, Asche und Pottasche von Wichtigkeit. Besonders Kohlen, Teer und Asche wurden in großem Umfang von der herzoglichen Industrie verbraucht, aber ein großer Teil wurde auch ins Ausland ausgeführt, da diese Stoffe dort ein gut bezahltes Handelsobjekt bildeten.

Kohlenmeiler und Teerschwelereien gab es viele, z. B. in Rutzau, Niederbartau, Bartau, Grobin, Schründen, Goldingen, Rönnen, Suhren, Taurkaln, Baldohn, Tigwen und an vielen anderen Orten. Die Bauern durften selbst kein Teer herstellen. Nach dem § 57 der Kurl. Amtsordnung mußte in jedem Domänenbezirk, der über genügend Wald verfügte, ein Bauer für ein ganzes Jahr zum Teerbrennen bestimmt werden. Im Laufe eines Jahres mußten 48 Fässer Teer erzeugt und zusammen mit den Kohlen abgeliefert werden.

In Gebieten, die reich an Laubbäumen waren, wurde auch Asche gebrannt. Außerdem mußte jedes Gesinde 1—5 Külmit Asche abliefern, die zum Kochen von Kalium und Salpeter benutzt und auch ausgeführt wurde.

Herzog Jakob war sich der Reichtümer, die in den Kurländischen Wäldern steckten, bewußt und verstand es, diese zur Hebung seiner Einnahmen auszunutzen. Fast alle Industriezweige brauchten Holz oder seine Verarbeitungsprodukte in größerem oder geringerem Maße. Die Metallindustrie konnte sich nur deshalb so entwickeln, weil viel Holz und Kohlen vorhanden waren. Der Baldohn-

sche Eisenofen z. B. verbrauchte im Jahr 3000 Faden Holz, der in Buschhof 2000 Faden, in Angern — 2800 und in Edsen — 4000 Faden.

Fast alle Holz- oder Holzverarbeitungsindustrien arbeiteten auch für den Export. Die Ausfuhr dieser Waren erbrachte große Einnahmen. Auf dem Seewege wurden von 1640—1657 an Asche, Pech und Teer allein 1806 Lasten ausgeführt. Die langjährigen Konflikte und Zollkriege zwischen der Stadt Riga und dem Herzog hinderten die Entwicklung eines erfolgreichen Exports durch Riga, und daher ging ein großer Teil der Ausfuhr über die kleinen kurischen Häfen zwischen Dünamünde und Windau. Am Strande waren an vielen Orten Niederlagen eingerichtet worden. Hierher wurde im Winter das Getreide und Holzmaterial angeführt und im Frühling zur Ausfuhr in Schiffe verladen.

In den Jahren von 1640 bis 1657 wurden von den kurländischen Häfen ausgeführt:

Klappholz . . . . .	7848 Schock.
Bretter und . . . . .	520 „
Planken . . . . .	4800 Stück.
Asche . . . . .	166 Last.
Teer und Pech . . . . .	1631 „
Pottasche . . . . .	90 Schpf.

Mit dem Tode Herzog Jakobs verfielen auch dessen wirtschaftliche Unternehmungen. Einzelne, darunter die Sägereien, arbeiteten auch noch zur Zeit Herzog Friedrich Kasimirs, doch zu Beginn des 18. Jahrhunderts stellten auch sie ihre Tätigkeit ein. Zur Zeit der Regierung Herzog Jakobs zeigte sich im allgemeinen Wirtschaftsleben und auch in der Forstwirtschaft eine deutliche Aufwärtsentwicklung. Die damals errungenen Erkenntnisse und in der Forstwirtschaft angewandten Methoden haben sich in der späteren Zeit in positiver Hinsicht ausgewirkt.

... die Fischerei z. B. vergrünchte im Jahr 3000 Faden Holz der in  
 1800 2000 Faden in Ackerp. 2500 und in Fäden 4000 Faden.  
 ... Fast alle Holzbeder Holzverarbeitungsbetrieben arbeiteten auch  
 für den Export. Die Ausfuhr dieser Waren erbrachte große Einnahmen.  
 Auf dem Seewege wurden von 1640-1687 an Asche, Pech und Tere-  
 bintholz in großen Lasten ausgeführt. Die landwirthlichen Konsumgüter und  
 andere zwischen der Stadt Riga und dem Herzog thätigen die  
 Wirkung eines erfolgreichen Exports durch Riga, und daher ging  
 ein großer Theil der Anzahl über die kleinen kurischen Nehrung zw-  
 ischen Dünaburg und Vyndau. Am Stande waren an vielen Orten  
 Niederlagen eingerichtet worden. Hierher wurde im Winter das  
 Getreide und Holzmaterial angeführt und im Frühling zum Ausfuhr  
 in Schiffe verladen worden.

In den Jahren von 1640 bis 1687 wurden von den kurischen  
 Häfen ausgeführt:

- 758 Schock Kammholz
- 320 Schock Bretter und Planken
- 4500 Stück Asche
- 100 Last Terebintholz
- 1000 Schock Pottasche

Mit dem Tode Herzog Jakobs verfiel auch dessen wirtschaft-  
 liche Unternehmungen. Einzelne darunter die Salzwerke, welche  
 auch noch zur Zeit Herzog Friedrich Kasimirs doch zu Beginn des  
 17. Jahrhunderts stehen auch sie ihre Thätigkeit ein. Der Nach-  
 folger Herzog Jakob zeigte sich für allgemeine Wirtschaft-  
 leben und auch in der Forstwirtschaft eine deutliche Aufmerk-  
 samkeit. Die damals erlangenen Erkenntnisse und in der Forst-  
 wirtschaft angewandten Methoden haben sich in der späteren Zeit  
 in positiver Hinsicht ausgewirkt.

Herzog Jakob war sich der Reichtümer die in den kurischen  
 Wäldern steckten, bewußt und verstand es diese zur Hebung  
 seiner Einnahmen auszunutzen. Fast alle Industriezweige brauchten  
 Holz oder seine Verarbeitungsprodukte in größerem oder gering-  
 erem Maße. Die Metallindustrie konnte sich nur deshalb ent-  
 wickeln, weil viel Holz und Kohlen vorhanden waren. Der Salzab-

## Gaisa slāpekļa saistišana un mineralizācija.

### II.

## Lupīnas zaļmēslu sadalīšanās mikrobioloģiskās norises.

A. Kalniņš.

L. U. Rūgšanas un lauksaimniecības tehnoloģijas laboratorija. Vadītājs vec. doc. P. Delle

### SATURS.

	Lpp.
Ievads . . . . .	420
Eksperimentālā daļa . . . . .	423
A. Mēģinājumu tehnika . . . . .	423
B. Sīkbūtnu flora zaļmēslu sadalīšanās laikā . . . . .	425
1. Metodes. 2. Bakteriju kopskaits. 3. Aktinomicetu skaits. 4. Sēņu skaits. 5. Celulozas skaldītāju skaits. 6. Nitrifikatoru skaits. 7. Denitrifikatoru skaits.	
C. Sīkbūtnu veiktās mineralizācijas norises . . . . .	439
I. Zaļmēslu slāpekļa mineralizācija . . . . .	439
1. Mineralizācijas apmēri. 2. Amonifikācija. 3. Nitrifikācija.	
II. Zaļmēslu ietekme uz augsnes reakciju . . . . .	447
III. Zaļmēslu oglekļa mineralizācija . . . . .	448
IV. Lupīnas zaļmēslu mineralizācijas gaita . . . . .	450
D. Mineralizēta slāpekļa izskalošanās . . . . .	451
E. Zaļmēslu darbība . . . . .	453
F. Slāpekļa bilance . . . . .	456
Kopsavilkums . . . . .	458
Literatūras saraksts . . . . .	459
Fixation and mineralisation of atmospheric nitrogen. II. Microbiological processes of decomposition of lupine green manure . . . . .	463

## IEVADS.

Gaisa slāpekļa saistīšana augsnā un tā tālākā mineralizācija sastādas no veselas virknes bakterioloģisku norišu. Bakteriju saistītais gaisa slāpekļlis atbrīvojas augiem uzņemamā veidā tikai pēc attiecīgā mineralizācijas procesa, ko veic augsnas sīkbūtnes. Vienīgi tauriņzieži spēj iegūt šo saistīto slāpekli bez iepriekšējas mineralizācijas, tieši no sakņu gumiņiem. Mazu daudzumu saistītā slāpekļa bakterijas (*Azotobacter sp.*, *Rhizobium sp.*) izdala apkārtējā vidē, pēc Vinogradska (1, 2, 3) amonjaka, pēc Virtanena (4) organisku savienojumu (aminoskābju) veidā. Pēc Virtanena šo organisko slāpekli augi spēj izmantot tieši bez iepriekšējās mineralizācijas. Virtanenam izdevies izaudzēt sterilos apstākļos pilnīgi normalas auzas blakus tauriņziežiem, bez slāpekļa piedevas. Virtanena rezultāti tomēr vieglāki izskaidrojami, pieņemot, ka gumiņu bakterijas izdala arī amonjaku, jo aminoskābes augu saknes uzņem tik lēni, ka augi nespēj normali attīstīties. Ja gumiņi arī izdala aminoskābes, tad dabīgos augsnas apstākļos tās nekad tieši neiegūst citi augi, bet gan augsnas sīkbūtnēs: izmantojot aminoskābes kā enerģijas avotu, šīs sīkbūtnes tās sadala, atbrīvojot amonjaku, kas tad kļūst pieejams augiem. Visplašākos apmēros slāpekļa mineralizācija notiek augsnā pēc tauriņziežu zaļmēslu iearšanas. Iearot labu lupīnas ražu augsnā nokļūst ap 200 kg organiska slāpekļa un vairāk.

Zaļmēslu sadalīšanās augsnā ir plaši pētīta [literatūru sk. Pieters (5), Wohlbier (6), Aleksejev (7)], bet šais pētījumos vairāk izcelts tieši praktiskais rezultāts, zaļmēslu iedarbība uz nākošo ražu; paša mineralizācijas gaita, it sevišķi sīkbūtnu darbība šais pētījumos ir mazāk skarta. Zaļmēslu vērtību parasti nosaka pēc slāpekļa mineralizācijas ātruma, bet tas ir atkarīgs ne vien no zaļmēslu masas un sastāva, bet arī no sīkbūtnu aktivitātes, kas savukārt atkarīga no augsnas īpašībām, klimatiski-meteoroloģiskiem apstākļiem, agronomiskiem paņēmieniem. Izpētot šos jautājumus sīkāk, labāki būtu izprotama zaļmēslu dažādā iedarbība dažādos apstākļos.

Šis darbs aprobežojas ar lupīnas zaļmēslu sadalīšanās gaitas pētīšanu, sevišķi izceļot norišu mikrobioloģisko pusi.

Kā mums tagad zināms, ātri mineralizējas tie zaļmēsli un vispār organiski materiāli, kuru sastāvs ir piemērots sīkbūtnu darbībai. Galvenais šo materiālu sastāvā ir piemērota attieksme starp

sīkbūtnēm izmantojamo oglekli un slāpekli. Kur pārsvarā ir slāpekļa savienojumi — augu atlieku mineralizācija norit ātri un slāpekļis uzkrājas augiem uzņemamā veidā. Ja pārsvarā ogļhidrāti — slāpekļa mineralizācija norit gausi. Jauni augi, kā to konstatējis jau Wollny (8), sadalās ātrāk par veciem. Doryland's (9) bija pirmais, kas, pēc rūpīgi veiktiem pētījumiem, izcēla augsnes bakteriju amonifikācijas spēju atkarību no bakterijām pieejamā enerģijas materiala un slāpekļa barības daudzuma. Viņš izcēla, ka no augu atlieku sastāvdaļām augsnes sīkbūtnes dod priekšroku ogļhidrātiem, kā enerģijas materialam. Ja noārdamā organiskā viela satur relatīvi daudz ogļhidratu, tad augsnes sīkbūtnes stipri savairojas, patērējot savu ķermeņu uzbūvei daudz slāpekļa; šādos gadījumos „derīgās“ (*beneficial*) bakterijas pārvēršas par „kaitīgām“ (*detrimental*), jo uzstājas kā zaļo augu konkurenti slāpekļa izmantošanā.

C:N attiecībai bioķīmiskās augsnes norisēs pēc Doryland'a arī citi pētnieki sāk piegriezt lielu vērību. Hutchison's un Richard's (10) konstatē, ka kompostējot salmus, to sadalīšanās noris sekmīgi tikai tad, ja slāpekļa saturs salmos ar attiecīgu piedevu ir palielināts līdz 2% no salmu svara. Waksman's ar Heukelekian'u (11), Anderson's (12), Kalniņš (13) un Jensen's (14) konstatējuši, ka celulozas sadalītājas sīkbūtnes patērē 2,5—3,0 daļas slāpekļa ik uz 100 daļām noārdītās celulozas.

Lemmermann's (15) ar līdzstrādniekiem konstatējis, ka kompostēti salmi, kūtsmēsli un līdzīgi materiāli zaudē savu kaitīgo ietekmi uz augiem, ja satur 2% un vairāk slāpekļa (jeb C:N=20:1). Šie un daudzi citi šeit neminēti pētījumi norāda, ka organiskai vielai augsnā sadaloties sīkbūtnes vispirms apmierina savas vajadzības pēc slāpekļa un mineralizēts slāpekļis augsnā sāk uzkrāties tikai tad, ja sīkbūtnu rīcībā ir organiskā slāpekļa pārpalikums, kuru tās tad izmanto arī kā enerģijas materialu, to mineralizējot un ražojot amonjaku kā atkritumu produktu. Tauriņzieži parasti satur vairāk kā 2% slāpekļa sausnā; tiem sadaloties slāpekļis ātri atbrīvojas uzņemamā veidā. Engel's (16) konstatējis ka lupīnas lapas ar 3,75% slāpekļa saturu ļoti ātri nitrificējas, bet saknes ar 2,60% — lēnām. Jensen's (17) atradis, ka no lucernas (3,41% N) un lupīnas (2,26% N) nitrāti sāk uzkrāties jau pēc 1 mēneša, turpretim no bišu āboliņa (1,7% N) nitrāti rodas tikai pēc 2 mēnešu ilgstoša sadalīšanās procesa. Winnik's (18) konstatējis ātru nitrifikāciju, ienesot augsnā lupīnas lapas, un lēnu, pievienojot lapām arī stiebrus. Stiebrī un

saknes paši par sevi samazinājuši augiem pieejamā slāpekļa daudzumu augsnā: tikai 50.—80. dienā pēc šo materialu ienešanas uzņemamā slāpekļa krājums sācis palielināties.

Sīkbūtņu loma zaļmēsļu sadalīšanās procesos ir maz pētīta. Sīkbūtņu kopskaits augsnā gan diezgan bieži ir noteikts, parasti vairākas nedēļas pēc zaļmēsļu ienešanas. Tomēr šie pētījumi izdarīti visai mākslīgos apstākļos, piem.: zaļmēsli ir izžāvēti, samalti un sajaukti ar augsnu un pēc tam novietoti nelielos traukos termostatā. Engberding's (19) konstatējis, ka, pieliekot augsnei zaļus rudzus, sīkbūtņu skaits 1 g augsnas 7 nedēļu laikā pieaudzis no 17 miljoniem līdz 100 miljoniem; pieliekot vīkus šis skaits pieaudzis no 17 līdz 80 miljoniem; pēc 10 nedēļām sīkbūtņu skaits noslīdējis līdz 60—78 miljoniem.

Brown's (20) atradis, ka rudzu, *Vigna sinensis* L. („cowpea“) un āboliņa zaļmēsli ne ikreiz palielina bakteriju skaitu lauka apstākļos, kas laikam vedams sakarā ar nevienādiem mitruma apstākļiem atsevišķos gadījumos. Waksman's un Starkey's (21) konstatē, ka lucerna, salīdzinot ar rudzu salmiem, lielākā mērā veicina sīkbūtņu vairošanos. Waksman's (22) izceļ kā galveno zaļmēsļu sadalītāju — sēnes. Pēc Norman'a (23) sēnēm piekrit galvenā loma sadalīšanās sākumā, bet bakterijām turpmākā gaitā. Smith'a un Humfeld'a (24) pētījumos zaļmēsli nav ietekmējuši sēņu skaitu, turpretim Lockett's (25) atrod, ka, jo jaunāki zaļmēslošanai lietotie augi, jo spēcīgāki attīstas sēnes. Smith's un Humfeld's (26) konstatējuši bakteriju skaitu ar augsnu apsegtā zaļmēsļu masā: 1 gramā zaļmēsļu 11—22 miljardu bakteriju (4 d. pēc ienešanas augsnā); apkārtējā augsnā (virs un zem zaļmēsļu slāņa) turpretim sīkbūtņu skaits nav mainījies (daži desmiti miljonu).

Par svarīgāko fizioloģisko grupu — nitrificētāju, denitrificētāju skaitliskām pārmaiņām zaļmēsļu sadalīšanās laikā, literatūrā nav nekādu norādījumu. Celulozas skaldītāju bakteriju skaitu noteicis Lockett's (25) 30 dienas pēc zaļmēsļu piejaukšanas augsnei (laboratorijas apstākļos): augsnā ar jaunu rudzu zaļmēsliem konstatēts līdz 100 miljonu (1 g) celulozas bakteriju, pieliekot nobriedušus augus — 10.000 bakteriju (1 g).

Datu trūkums par sīkbūtņu dažādo grupu lomu zaļmēsļu sadalīšanās laikā, pamudināja uzstādītus mēģinājumus piegriezt vērību arī dažādo sīkbūtņu skaitliskām pārmaiņām un rast sakarību starp sīkbūtņu skaitu un notikušām bioķīmiskām norisēm.



## EKSPERIMENTALĀ DAĻA.

### A. Mēģinājumu tehnika.

Zaļmēslošanas mēģinājumi tika uzstādīti kā turpinājums lupīnas potēšanas mēģinājumiem ar dažādas aktivitātes bakterijām [sk. šī darba I daļu (27)]. Lupīna tika audzēta vieglā ar kvarca smilti atšķaidītā augsnā: sēta 1937. 27. V, novākta 23. VIII spīdīgu pākšu stadijā. Lai konstatētu visa auga (virszemes daļu un sakņu) sadalīšanās koprezultātu, sasmalcinātās virszemes daļas sajauc ar to pašu trauku augsni, kurā lupīna bija audzēta. Salīdzināšanai atsevišķu trauku augsnei virszemes daļas nepielika un novēroja vienīgi lupīnas sakņu mineralizācijas norises. Kontroles traukā atradās augsna, kurā lupīna nebija audzēta un kurai arī zaļmēsļus nelika klāt. Šīs augsnas organiskās vielas un slāpekļa mineralizāciju (sk. 1. tabulu) vēlāk ņēma vērā, aprēķinot zaļmēsļu mineralizācijas ap-

1. tabula.

Slāpekļa un oglekļa saturs ar zaļmēsliem nemēsotā augsnā.

Miligrami vienā kilogramā abs. sausas augsnas.

Datums	Amonija N	Nitrātu N	Mineralizētais N	Kopējais N	Organiskais N	Organiskais C	C/N org.
1937. 27. V . . . . .	0,63	1,2	1,8	153	151,2	1770	11,7
1937. 24. VIII . . . . .	0,5	3,3	3,8	155	151,2	1730	11,5
1937. 4. XI . . . . .	0,5	4,1	4,6	152	147,4	1710	11,6
1938. 18. V . . . . .	0,3	4,8	5,1	154	148,9	1690	11,3
1938. 12. XII . . . . .	0,4	5,5	5,9	154	148,1	1660	11,2

mērus. Zaļmēslošanas mēģinājumus uzstādīja divās serijās: vienā serijā (A serijā) izlietoja ar aktīvām gumiņu bakteriju rasēm (*Wisconsin 1* un *Uppsala 2*) potētu lupīnu, kura deva lielu zaļo masu; otrā serijā (B serijā) — ar mazaktīvām rasēm (*Wisconsin 2*, *Radicin*) potēto, kura deva mazu zaļo masu. Zaļo masu nosvēra, sīki sagrieza, sajauc un sasvēra — augstražīgo lupīnu pa 200 g, zemražīgo pa 25 g, atbilstoši attiecīgi potēto trauku ražām. Tānī pašā reizē tika ņemti paraugi ķīmiskai analīzei. Noteica slāpekļa, oglekļa, pelnu saturu; ēterī un alkoholā šķīstošo un aukstā un karstā ūdenī šķīstošo vielu daudzumus; hemicelulozu, celulozu, lignīnu. Šīm analīzēm lietoja Waksman'a un Stevens'a (28) metodes, kuru īss apraksts atrodams kādā agrākā darbā (29). Analīzes rezultāti sakopoti 2. tabulā. Pirms zaļmēsļu pielikšanas katras

2. tabula.

## Lupīnas virszemes daļu un sakņu ķīmiskais sastāvs.

	Virszemes daļās % <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	Saknēs % <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Sausna . . . . .	100,00	100,00
Slāpeklis . . . . .	2,72	1,87
Ogleklis . . . . .	43,40	44,10
Ēteri un alkoholā šķīstošās vielas . . . . .	3,37	2,02
Aukstā ūdenī šķīstošās vielas . . . . .	18,00	15,52
Aukstā ūdenī šķīstošie reducējošie cukuri . . . . .	1,13	0,92
Aukstā ūdenī šķīstošās mineralvielas . . . . .	4,86	4,52
Aukstā ūdenī šķīstošais slāpeklis . . . . .	0,75	0,49
Karstā ūdenī šķīstošās vielas . . . . .	4,16	3,61
Karstā ūdenī šķīstošās mineralvielas . . . . .	0,61	0,60
Karstā ūdenī šķīstošais slāpeklis . . . . .	0,29	0,19
Proteīns [= (kopslāpeklis — ūdenī šķīst. N) × 6,25] . . . . .	10,50	7,44
Hemiceluloza . . . . .	15,02	17,30
Celuloza . . . . .	27,80	29,92
Lignīns . . . . .	11,90	12,87
Pelni . . . . .	9,15	8,35
Pelnu alkalitāte I (mg-ekvivalenti 100 g lupīnas) . . . . .	110,5	98,3
Pelnu alkalitāte I (mg-ekvivalenti 1 g pelnu) . . . . .	12,1	11,8

serijas visu trauku augsnu sajauca kopā, lielākās saknes izlasīja, sasmalcināja un attiecīgu daudzumu pievienoja sasvērtām zaļmēslu porcijām. Pēdējās pēc tam sajauca ar attiecīgās augsnas sasvērtiem daudzumiem, atbilstoši A serijas traukos 5750 g, B serijas — 5450 g absolūti sausas augsnas. Katrs kilograms augsnas (abs. sausas) A serijas traukos dabūja 13,32 g zaļmēslu sausas ar 339 mg slāpekļa, B serijā — 1,96 g zaļmēslu sausas ar 50,4 mg slāpekļa (sk. 3. tabulu). Mēģinājumu uzstādīšanas laikā mitruma saturu noregulēja ap 65% (= pēc svara 17,3%) no pilnas ūdens uzņemšanas spējas (= 24,3%); šādu mitruma saturu ar nelielām svārstībām (no 14,8 līdz 17,6%) uzturēja visā mēģinājuma laikā. Traukus novietoja ārā, Lauksaimniecības ķīmijas laboratorijas „drāšu namiņā“ uz soliēm, kur tie palika līdz nākošā gada rudenim. Lai pasargātu traukus no nokrišņiem un liekas izgarošanas, tos apsedza ar vākiem (veģetācijas trauku paliktņiem). Augsnas paraugus bakterioloģiskai un ķīmiskai analīzei ņēma pēc 7, 14, 21, 31, 44, 72, 153 un 267 die-

nām. Ik reizi no katra trauka ar korķu urbjamo viscaur augsnes slānim ņēma 5 paraudziņus, tos sajaucot ieguva vidējo paraugu. Augsnā noteica bakteriju, aktinomicetu, sēņu, nitrificētāju, denitrificētāju un celulozas skaldītāju skaitu. Ķīmiski analizējot nosacīja amonija, nitritu un nitrātu saturu, kopslāpekļa un organiskas vielas daudzumu, kā arī skābuma pakāpi (pH) un mitruma saturu augsnā.

Lai noteiktu zaļmēsļu iedarbību, vienā daļā trauku 18 dienas pēc zaļmēsļu ienešanas iesēja rudzus (1937. 11. IX). Pēc rudzu sanākšanas vākus noņēma un traukus atstāja neapsegts viscaur ziemu. Pārējos traukos nākošā gada pavasarī (1938. 19. V) iesēja auzas. Novākto ražu izsvēra un noteica tanī slāpekļa saturu. Pēc atrastā slāpekļa daudzuma aprēķināja zaļmēsļu slāpekļa izmantošanos.

3. tabula.

## Augsnā ienestais lupīnas sausnas, oglekļa un slāpekļa daudzums.

		A s e r i j ā (200 g zaļās masas visā traukā)					B s e r i j ā (25 g. zaļās masas visā traukā)						
		Sausna		N		C		Sausna		N		C	
		g	o/o	g	o/o	g	g	o/o	g	o/o	g		
Pielikts visam traukam	Virszemes daļas . . . .	60,40	2,72	1,645	43,4	26,21	7,47	2,82	0,211	43,6	3,26		
	Saknes . . . .	16,30	1,87	0,305	44,1	7,18	3,23	1,98	0,064	43,9	1,42		
	Virszemes daļas + saknes	76,70	—	1,950	—	33,39	10,70	—	0,275	—	4,68		
Pielikts vienam kg augsnes (abs. sausas)	Virszemes daļas + saknes	13,32	—	0,339	—	5,80	1,96	—	0,0504	—	0,86		
	Saknes . . . .	2,83	—	0,053	—	1,25	0,59	—	0,0117	—	0,26		

## B. Sīkbūtņu flora zaļmēsļu sadalīšanās laikā.

1. Metodes. Pie sīkbūtņu skaita noteikšanas stājās tūliņ pēc augsnes paraugu noņemšanas. Bakteriju, aktinomicetu un sēņu skaitu noteica lietojot parasto plates kulturu metodi. 10 g svaigas augsnes sajauc ar 250 cm<sup>3</sup> sterila minerālāļu šķīduma (0,5% NaCl un 0,1% MgSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O), 4 minūtes kratīja un tad ar minēto šķīdumu atšķaidīja tālāk: sēņu skaita noteikšanai līdz 1:2500 un 1:25000, bakteriju un aktinomicētu noteikšanai līdz 1:250000 un

1:1000000. No šiem augsnas atšķaidījumiem, lietojot attiecīgās barības vides, lēja agara plates (pa 5 katrai noteikšanai).

Bakteriju un aktinomicetu skaita noteikšanai lietoja Thornton'a (30) mannita asparagina agaru:

$K_2HPO_4$ . . . . .	1,0 g	Asparagīns . . . . .	0,5 g
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$ . . . . .	0,2 "	Mannīts . . . . .	1,0 "
$CaCl_2$ . . . . .	0,1 "	Agars . . . . .	15,0 "
$NaCl$ . . . . .	0,1 "	Dest. ūdens . . . . .	1000,0 "
$KNO_3$ . . . . .	0,5 "	Neitralizēts līdz pH . . . . .	7,4
$FeCl_3$ . . . . .	0,02 "		

Plates novietoja 20° C temperatūrā. Koloniju kopskaitu noteica pēc 10 dienām. Aktinomicetu kolonijas skaitīja pēc 20 dienām.

Sēņu skaitu noteica, lietojot Conn'a (31) glicerīna nātrija asparagināta agaru:

Na — asparagināts . . . . .	1,0 g	Glikoze . . . . .	1,0 g
$NH_4H_2PO_4$ . . . . .	1,5 "	Glicerīns . . . . .	10,0 "
$CaCl_2$ . . . . .	0,1 "	Agars . . . . .	12,0 "
$MgSO_4 \cdot 7H_2O$ . . . . .	0,2 "	Dest. ūdens . . . . .	1000,0 "
KCl . . . . .	0,1 "		
$FeCl_3$ . . . . .	0,02 "		

Paskābināts ar HCl +  $H_2SO_4$  līdz pH 4,6

Plates novietoja 24° C temperatūrā. Kolonijas skaitīja pēc 7 dienām.

Nitrificētāju bakteriju daudzuma novērtēšanai lietoja kramskābes recekļa plates. Tās pagatavo šādi: šķidra stikla (kalija vai nātrija silikāta) šķīdumu ar īp. svaru 1,06—1,08\* pielej pēc tilpuma līdzīgam daudzumam sālsskābes (īp. svars 1,12) un labi saskalo. Pēc tam maisījumu salej parastās (9—10 cm  $\varnothing$ ) Petri bļodīnās 5 mm biežā slānī. Kad receklis ir pietiekoši sastindzis (pēc apm. 48 stundām), bļodiņas ievieto lēzenā traukā un sālsskābi izskalo ar tekošu vada ūdeni (24—48 st.); izskalošanu nobeidz ar

\* 98 g  $Na_2SiO_3 \cdot 6H_2O + 560 \text{ cm}^3 H_2O$  dod apmēram 600  $\text{cm}^3$  šķīduma ar īp. svaru 1.071.

vārošu destilētu ūdeni. Karsto recekli impregnē ar Vinogradska (32) mineralvielu šķīdumiem:

I	$K_2HPO_3$ . . . . .	2,5 g	$MnSO_4$ . . . . .	0,1 g
	$MgSO_4 \cdot 7H_2O$ . . . . .	1,5 "	Cinka, molibdena	niecīgs   daudzums
	NaCl . . . . .	1,5 "	titana, alumīnija sāļi	
	$FeSO_4$ . . . . .	0,1 "	Dest. ūdens . . . . .	1000,0 "

Neutralizē ar HCl līdz pH 7,5

II	$(NH_4)_2SO_4$ . . . . .	5 g
	Dest. ūdens . . . . .	100 cm <sup>3</sup>

Mazā vārglāzē (50 cm<sup>3</sup>) ielej no I šķīduma 2 cm<sup>3</sup> un no II šķ. 1 cm<sup>3</sup>, uzvāra un vārošu uzlej uz karstas no vāroša destilēta ūdens izņemtas kramskābes recekļa plates. Noliek iztvaicēties uz siltas (~55° C) metala plates (var lietot arī iztvaicēj. vannu). Kad uzlietais šķīdums nožuvis, uz plates uzlej krīta uzduļķojumu (1 g  $CaCO_3$  labi saberž porcelana piestīnā ar 1—1,5 cm<sup>3</sup> dest. ūdens) tā, lai visa recekļa virsa pārklātos ar vienmērīgu „emaljas“ slāni. Pēc tam plates žāvē 35° C temperatūrā, kamēr vairs nav lieka ūdens. Žāvēšana normali ilgst 1 stundu. Jāsargājas no pāržāvēšanas; uz pārāk sausas recekļa virsas nitrificētājas bakterijas attīstas vāji. Šādi sagatavotas plates var uzglabāt mitrā gaisā pāris mēnešus.

Nitrificētāju bakteriju skaita novērtēšanā uz šādi sagatavotām platēm uzkaisa vienmērīgi (var lietot Gooch'a tīģeli) apm. 20 mg nedaudz apžāvētas augsnes. Katrai noteikšanai lieto 3—5 plates. Uzkaisītās augsnes daudzumu nosaka, nosverot tīģeli + augsnu ar vāciņu un paliktņi pirms un pēc augsnes uzkaisīšanas. Plates novieto termostatā 27° C temperatūrā. Pēc 10—15 dienām ap dažiem augsnes graudiņiem sāk rasties caurspīdīgas zonas: savairojas amonjaka oksidētāji (*Nitrosomonas sp.*), kas no amonija sulfata ražo slāpekļa paskābi un atbrīvo sērskābi. Caurspīdīgās zonas rodas skābēm šķīdinot krītu. Nitrifikatoru kolonijas skaita pēc 2—3 nedēļām un aprēķina nitrifikatoru skaitu 1 g augsnes.

Denitrificētāju un celulozas noārdītāju skaitu nosacīja, lietojot atšķaidīšanas metodi (elektivas vides). Denitrificētājus audzēja šādā barības vidē:

$KNO_3$ . . . . .	2,5 g	Vinskābais Ca . . . . .	10,0 g
$K_2HPO_4$ . . . . .	0,5 "	Dest. ūdens . . . . .	1000,0 "
$K_2SO_4$ . . . . .	0,5 "		

4. tabula.

Sīkbūtņu skaita pārmaiņas augsnā lupīnas zaļmēslu sadalīšanās laikā.

Datums	Zaļmēslu sadalīšanās ilgums dienās	Zaļmēslu deva visam traukam g	CaCO <sub>3</sub> piedeva	Bakte-rijas	Aktino- miceti	Sēnes	Celulo- zas bakte-rijas	Denitrif. bakte-rijas	Nitri- ficēt. bakte-rijas	pH
				miljoni		tūkstoši				
				1 gramā augsnas						
24. VIII	0	200	—	54	2,0	118	0,2	20	122	5,84
		25	—	40	2,3	95	0,5	10	137	6,39
31. VIII	7	200	{ —	963	2,3	453	100	200	375	7,83
			{ +	785	2,3	478	100	100	390	7,68
		25	{ —	127	3,5	223	20	< 10	213	7,20
			{ +	181	3,5	198	50	< 10	210	7,25
7. IX	14	saknes	{ —	212	4,7	288	20	10	206	6,82
			{ +	212	4,7	288	20	10	206	6,82
		200	{ —	446	2,3	673	600	80	300	7,20
			{ +	428	3,5	623	1000	100	442	7,48
14. IX	21	25	{ —	75	2,3	248	50	< 10	260	7,15
			{ +	70	2,9	205	30	< 10	215	7,30
		saknes	{ —	123	3,5	303	30	10	231	6,91
			{ +	123	3,5	303	30	10	231	6,91
24. IX	31	200	{ —	326	4,7	905	1000	300	1850	6,66
			{ +	360	5,8	578	2000	1000	2300	7,16
		25	{ —	36	3,7	123	60	80	276	7,12
			{ +	44	2,9	138	100	100	283	7,20
7. X	44	saknes	{ —	62	4,0	245	60	10	226	6,89
			{ +	62	4,0	245	60	10	226	6,89
		200	{ —	246	4,7	738	900	900	2247	6,61
			{ +	176	4,7	425	2000	800	2108	6,93
4. XI	72	25	{ —	30	3,4	105	40	90	296	7,06
			{ +	36	3,6	113	10	200	317	7,18
		saknes	{ —	52	3,8	153	50	50	290	6,88
			{ +	52	3,8	153	50	50	290	6,88
7. X	44	200	{ —	160	5,2	523	300	500	2190	6,30
			{ +	132	6,3	398	900	2000	2287	6,92
		25	{ —	42	3,8	83	10	30	242	7,02
			{ +	39	4,1	75	30	60	292	7,22
4. XI	72	saknes	{ —	46	3,5	190	20	90	315	6,81
			{ +	46	3,5	190	20	90	315	6,81
		200	{ —	97	4,3	598	100	600	1342	5,96
			{ +	98	7,8	315	1000	800	2430	6,96
25	{ —	16	2,6	98	10	40	270	6,79		
	{ +	20	3,2	73	20	100	333	7,12		
4. XI	72	saknes	{ —	25	3,5	138	30	80	302	6,50
			{ +	25	3,5	138	30	80	302	6,50

(4. tabulas turpinājums.)

Datums	Zaļmēslu sadalīšanās ilgums dienās	Zaļmēslu deva visam traukam g	CaCO <sub>3</sub> piedeva	Bakte-rijas	Aktino-miceti	Sēnes	Celulo- zās bakte-rijas	Denitri- f. bakte-rijas	Nitri- f. bakte-rijas	pH
				miljoni		tūkstoši				
				1 gramā augsnas						
24. I	153	200	—	116	5,2	505	60	90	1876	6,14
			+	126	8,2	323	200	200	2520	6,99
		saknes	—	24	3,2	83	10	< 10	220	6,83
			+	31	4,1	68	10	10	324	7,02
18. V	267	200	—	53	3,9	353	20	300	1132	5,64
			+	44	5,9	265	100	1000	2130	6,79
		saknes	—	21	1,6	75	4	100	173	6,78
			+	17	2,5	70	6	200	282	7,31
		saknes	—	24	2,3	115	10	90	270	6,73

Steriliem stobriņiem ar 15 cm<sup>3</sup> barības vides pielika pa 1 cm<sup>3</sup> uzduļķotas augsnas atšķaidījuma. Lietoja šādus atšķaidījumus: 1:100000, 1:1000000 un 1:10000000; vienam cm<sup>3</sup> šo atšķaidījumu attiecīgi atbilst 0,01, 0,001 un 0,0001 mg augsnas. Ar katru atšķaidījumu inficēja 10 stobriņus; tos novietoja termostatā 27° C temperatūrā un novēroja denitrifikācijas apmērus. Stobriņus turēja siltumā 14 dienas. Denitrifikatoru skaitu aprēķināja pēc atšķaidīšanas pakāpes un darbīgo stobriņu skaita: piem., 6 darbīgi stobriņi (no 10) 0,01 mg serijā nozīmē 60.000 denitrifikatoru vienā gramā augsnas; 10 darbīgiem (visi) stobriņiem 0,001 mg serijā atbilst 1.000.000 un 2 darbīgiem (no 10) stobriņiem 0,0001 mg serijā atbilst 2.000.000 denitrifikatoru 1 g augsnas.

Celulozas noārdītājas bakterijas audzēja stobriņos ar filtra papīra strēmeli, pa pusei iemērktu 10 cm<sup>3</sup> minerālāļu šķīdumā (13):

K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> . . . . .	1,0 g	FeCl <sub>3</sub> . . . . .	0,02 g
MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O . . . . .	0,2 "	NaNO <sub>3</sub> . . . . .	2,0 "
CaCl <sub>2</sub> . . . . .	0,1 "	Dest. ūdens . . . . .	1000,0 "
NaCl . . . . .	0,1 "	Neitralizēts līdz pH . . . . .	7,2

Stobriņus inficēja ar augsnas atšķaidījumiem, līdzīgi kā denitrifikatoru noteikšanā; pēc tam novietoja 25° C temperatūrā 30—45 dienas. Šai laikā konstatēja galveno celulozas skaldītāju:

*Spirocheata cytophaga Hutch.*, vibronu, sēņu un aktinomicetu vairošanos. Celulozas skaldītāju bakteriju skaitu aprēķināja pēc tāda paša principa kā denitrifikatoru skaitu.

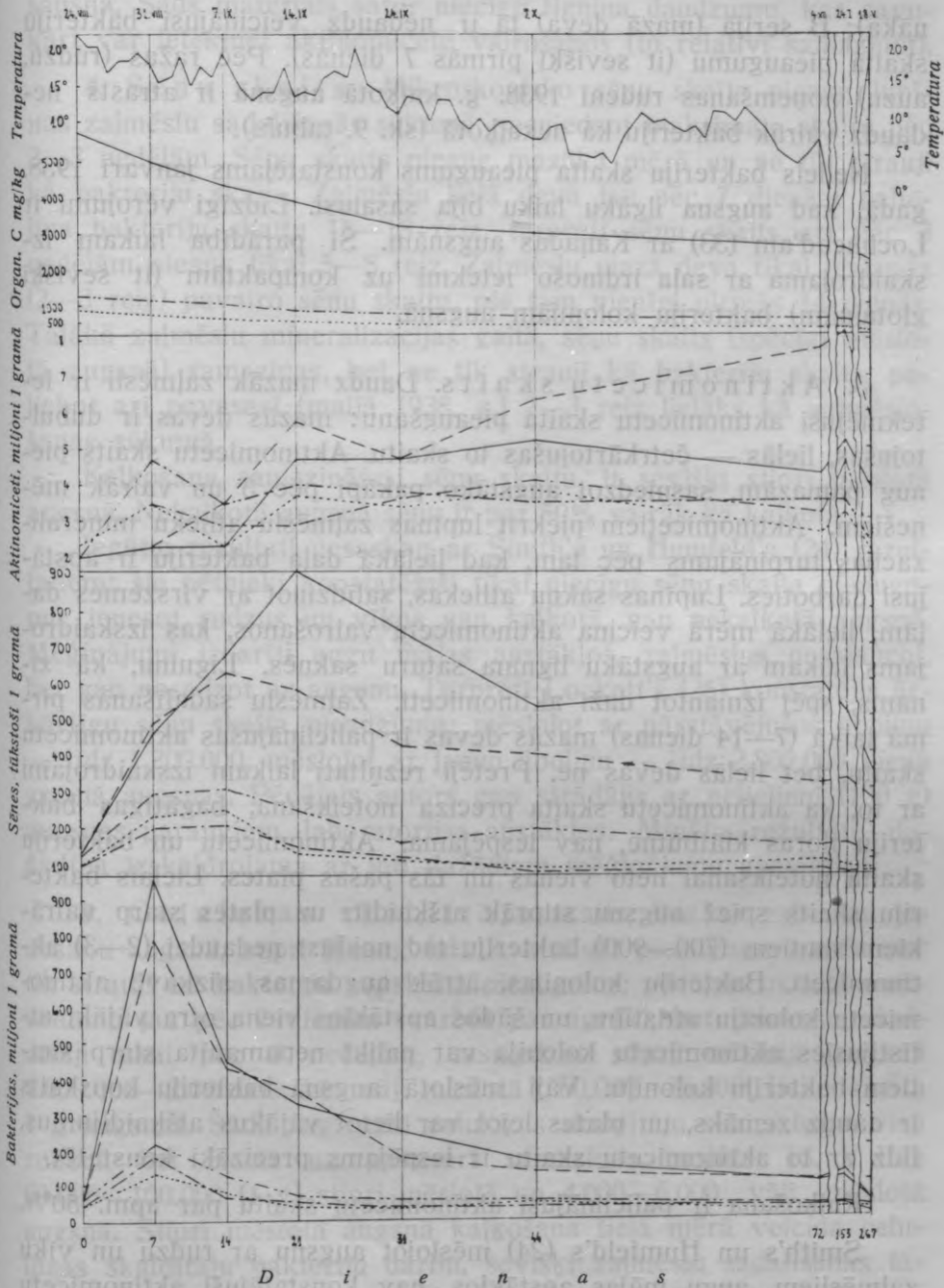
Mikrobioloģiskas analīzes rezultāti sakopoti 4. tabulā un grafiski attēloti 1., 2. un 3. attēlā.

2. Bakteriju kopskaits. Lupīnas zaļmēsļu iestrādāšana augsnā veicinājusi bakteriju strauju vairošanos: zaļmēsļu lielā deva palielinājusi bakteriju skaitu 15—18-kārtīgi, mazā — 3—4-kārtīgi, pēc tam tas samazinājies: augsnā ar lielo zaļmēsļu devu pamazām, augsnā ar mazo devu straujāk. Pēdējā gadījumā bakteriju kopskaits pēc 3 nedēļām jau atslidējis atpakaļ uz sākuma līmeņa: 36—44 miljonu 1 g augsnas. Augsnā ar zaļmēsļu lielāko devu bakteriju skaits arī pēc 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mēnešiem vēl turās ap 100 miljonu 1 g augsnas. Bakteriju straujā vairošanās, zaļmēsļu sadalīšanās sākumā, izskaidrojama ar augsnā ievadīto lielo daudzumu viegli šķīstošas organiskas vielas (sk. 2. tabulu). Šīm vielām ātri izsīkstot, bakteriju skaits samazinās. Visumā zaļmēsļu lielā (200 g) deva, salīdzinot ar mazo (25 g) palielinājusi bakteriju vairošanos 6—8 reiz; bakteriju kopskaits līdz pat ziemai ir apmēram proporcionāls pieliktam zaļmēsļu daudzumam. Pavasarī (maijā 1938.) bakteriju kopskaits arī spēcīgi mēslotā augsnā jau noslīd uz sākuma (24. VIII. 1937.) līmeņa, un tādā pašā augstumā tas turas arī pēc ražas (auzu, rudzu) novākšanas (rudenī 1938.), paliekot aizvien 2—3 reiz augstāks kā vāji mēslotā augsnā. Pēdējā bakteriju skaits kļuvis jau divreiz mazāks kā pirms zaļmēsļu ienešanas. Ar zaļmēsļu mazo devu ievadītais organiskas vielas daudzums pieticis tikai īslaicīgam bakteriju skaita pieaugumam. Augsna, pati par sevi, saturējusi ļoti maz organiskas vielas (sk. 1. tabulu), tās lēnā mineralizācija spēj uzturēt tikai nelielu sīkbūtņu daudzumu.

Atzīmējams, ka ar aktivām gumiņu bakterijām potētā lupīna atstāj augsnā saknes, kas, vienas pašas par sevi, veicina sīkbūtņu vairošanos vairāk kā ar mazaktivām bakterijām potētās lupīnas visa auga masa. Tas arī saprotams, jo augsnā ienestais organiskas vielas un slāpekļa daudzums pirmā gadījumā ir lielāks kā otrā (sk. 3. tabulu).

Kaļķošana ir maz ietekmējusi bakteriju skaitu augsnā: A sērijā (liela deva) kaļķošana pirmās 2 nedēļās ir nedaudz samazinājusi bakteriju skaitu (nekaļķotā augsna pirmā laikā bijusi sārmai-





1. attēls. Sīkbutņu skaita pārmaiņas zaļmēslojā augsnā.

— 200 g zaļmēslu      - - - 200 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>      - - - - lupiņas saknes  
 ···· 25 g zaļmēslu      - - - - 25 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>

nāka); B serijā (mazā deva) tā ir nedaudz veicinājusi bakteriju skaita pieaugumu (it sevišķi pirmās 7 dienās). Pēc ražas (rudzu, auzu) noņemšanas rudenī 1938. g. kalķotā augsnā ir atrasts nedaudz vairāk bakteriju kā nekalķotā (sk. 9. tabulu).

Neliels bakteriju skaita pieaugums konstatējams janvarī 1938. gadā, kad augsna ilgāku laiku bija sasalusi. Līdzīgi vērojumi ir Lochhead'am (33) ar Kanadas augsnām. Šī parādība laikam izskaidrojama ar sala irdinošo ietekmi uz kompaktām (it sevišķi glotainām) bakteriju kolonijām augsnā.

3. Aktinomicetu skaits. Daudz mazāk zaļmēsli ir ietekmējuši aktinomicetu skaita pieaugšanu: mazās devas ir dubultājušas, lielās — četrkārtojušas to skaitu. Aktinomicetu skaits pieaug pamazām, sasniedzot augstāko pakāpi pēc 3 un vairāk mēnešiem. Aktinomicetiem piekrīt lupīnas zaļmēsli atlieku mineralizācijas turpinājums pēc tam, kad lielākā daļa bakteriju ir apstājusī darboties. Lupīnas sakņu atliekas, salīdzinot ar virszemes daļām, lielākā mērā veicina aktinomicetu vairošanos, kas izskaidrojams laikam ar augstāku lignīna saturu saknēs. Lignīnu, kā zināms, spēj izmantot daži aktinomiceti. Zaļmēsli sadalīšanās pirmā laikā (7—14 dienas) mazās devas ir palielinājušas aktinomicetu skaitu, bet lielās devas ne. Pretēji rezultāti laikam izskaidrojami ar to, ka aktinomicetu skaita precīza noteikšana, bagātīgas bakteriju floras klātbūtnē, nav iespējama. Aktinomicetu un bakteriju skaita noteikšanai lieto vienas un tās pašas plates. Lielais bakteriju skaits spiež augsnu stiprāk atšķaidīt: uz plates starp vairākiem simtiem (700—900) bakteriju tad nokļūst nedaudzi (2—3) aktinomiceti. Bakteriju kolonijas, ātrāk augdamas, aizkavē aktinomicetu koloniju attīstību, un šādos apstākļos viena otra vājāki attīstījušies aktinomicetu kolonija var palikt nepamanīta starp simtiem bakteriju koloniju. Vāji mēsloātā augsnā bakteriju kopskaits ir daudz zemāks, un plates lejoj var lietot vājākus atšķaidījumus, līdz ar to aktinomicetu skaitu ir iespējams precīzāki konstatēt.

Kalķošana ir palielinājusi aktinomicetu skaitu par apm. 50%.

Smith's un Humfeld's (24) mēslojot augsnu ar rudzu un vīķu zaļmēsliem, augu mājas apstākļos, nav konstatējuši aktinomicetu skaita pieaugšanu augsnā. Jāpiezīmē, ka šie pētīnieki zaļmēslošanai lietojuši ļoti jaunus augus, piem., rudzus ar 3,33% slāpekļa

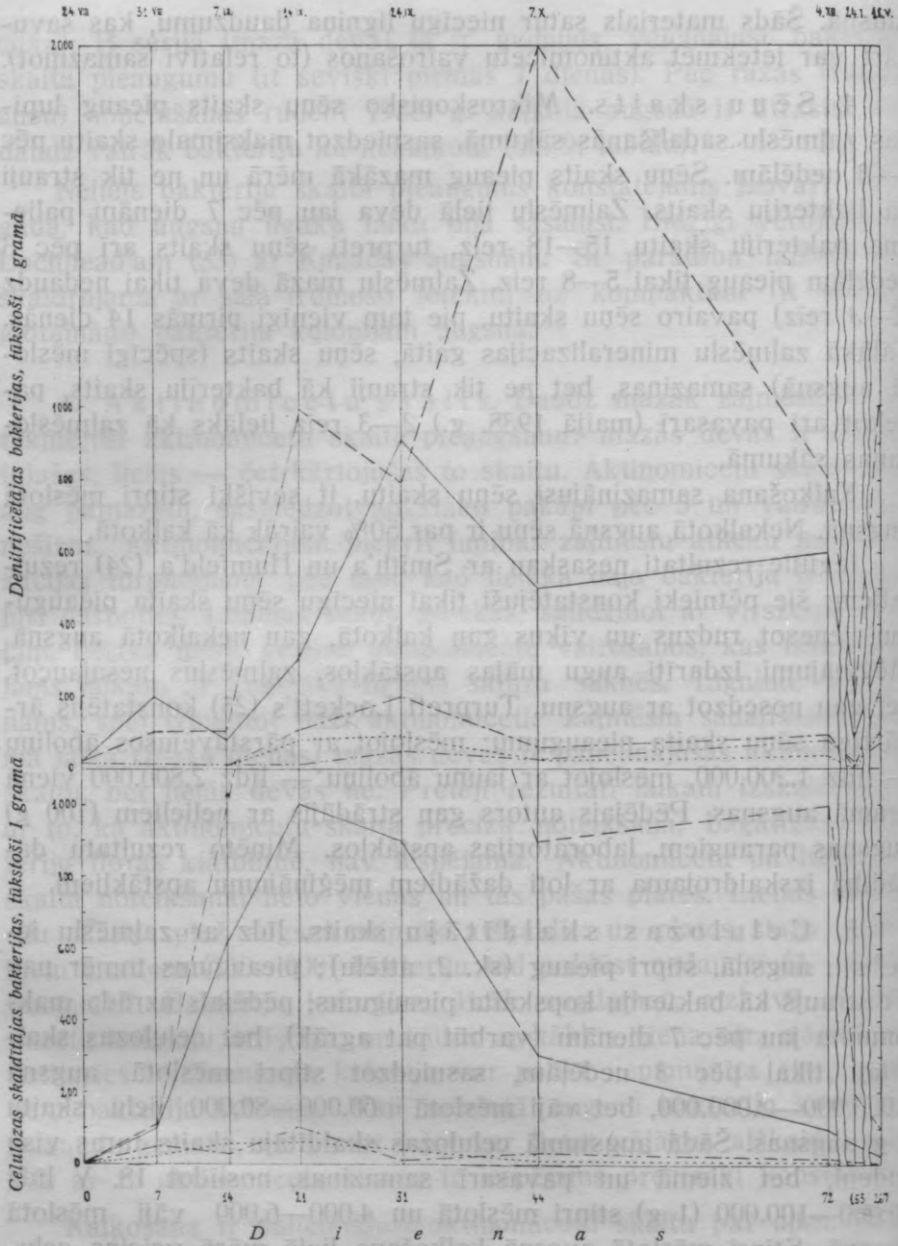
sausnā. Šāds materials satur niecīgu lignina daudzumu, kas savukārt var ietekmēt aktinomicetu vairošanos (to relatīvi samazinot).

4. **Sēņu skaits.** Mikroskopisko sēņu skaits pieaug lupīnas zaļmēslu sadalīšanās sākumā, sasniedzot maksimālo skaitu pēc 2—3 nedēļām. Sēņu skaits pieaug mazākā mērā un ne tik strauji kā bakteriju skaits. Zaļmēslu lielā deva jau pēc 7 dienām palielina bakteriju skaitu 15—18 reiz, turpretī sēņu skaits arī pēc 3 nedēļām pieaug tikai 5—8 reiz. Zaļmēslu mazā deva tikai nedaudz (2—3 reiz) pavairo sēņu skaitu, pie tam vienīgi pirmās 14 dienās. Tālākā zaļmēslu mineralizācijas gaitā, sēņu skaits (spēcīgi mēslo tā augsnā) samazinas, bet ne tik strauji kā bakteriju skaits, paliekot arī pavasarī (maijā 1938. g.) 2—3 reiz lielāks kā zaļmēslošanas sākumā.

Kaļķošana samazinājusi sēņu skaitu, it sevišķi stipri mēslo tā augsnā. Nekaļķotā augsnā sēņu ir par 50% vairāk kā kaļķotā.

Iegūtie rezultāti nesaskan ar Smith'a un Humfeld'a (24) rezultātiem; šie pētnieki konstatējuši tikai niecīgu sēņu skaita pieaugumu, ienesot rudzus un vīkus gan kaļķotā, gan nekaļķotā augsnā. Mēģinājumi izdarīti augu mājas apstākļos, zaļmēslus nesajaucot, bet gan nosedzot ar augsnu. Turpretī Lockett's (25) konstatējis ārkārtīgu sēņu skaita pieaugumu: mēslojot ar pārstāvējušos āboliņu — līdz 1.200.000, mēslojot ar jaunu āboliņu — līdz 2.800.000 vienā gramā augsnas. Pēdējais autors gan strādājis ar nelieliem (100 g) augsnas paraugiem, laboratorijas apstākļos. Minēto rezultātu dažādība izskaidrojama ar ļoti dažādiem mēģinājumu apstākļiem.

5. **Celulozas skaldītāju skaits,** līdz ar zaļmēslu ienešanu augsnā, stipri pieaug (sk. 2. attēlu); pieaugums tomēr nav tik straujš kā bakteriju kopskaita pieaugums; pēdējais uzrāda maksimumu jau pēc 7 dienām (varbūt pat agrāk), bet celulozas skaldītāji tikai pēc 3 nedēļām, sasniedzot stipri mēslo tā augsnā 1.000.000—2.000.000, bet vāji mēslo tā 60.000—80.000 lielu skaitu 1 g augsnas. Šādā augstumā celulozas skaldītāju skaits turas visu rudeni, bet ziemā un pavasarī samazinas, noslīdot 18. V līdz 60.000—100.000 (1 g) stipri mēslo tā un 4.000—6.000 vāji mēslo tā augsnā. Stipri mēslo tā augsnā kaļķošana lielā mērā veicina celulozas skaldītāju bakteriju darbu, sevišķi zaļmēslu sadalīšanas tālākos posmos (pēc 2—3 mēnešiem), kad nekaļķotā augsna sāk stipri paskābināties (sk. pH skaitļus 4. tabulā). Skābumam pieaugot



2. attēls.

Celulozas skaldītāju un denitrificētāju bakteriju skaita pārmaiņas zaļmēslota augsnā.

- 200 g zaļmēslu
- 200 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>
- ..... 25 g zaļmēslu
- · - · - · lupīnas saknes

celulozas skaldītāju bakteriju skaits stipri samazinas. No celulozas skaldītājiem pārsvarā aizvien konstatēts *Spirochaeta cytophaga*, kam raksturīgs gan šūnu veids, gan celulozas pigmentēšanās dzeltēnā krāsā. Zaļmēsļu sadalīšanas sākumā konstatēti arī vibrioni, kuri ir jutīgāki pret vides paskābināšanos [Kalniņš (13), Jensen's (14)]. Inficējot celulozas barības vidi ar vājākiem augsnes atšķaidījumiem, tur savairojas arī sēnes (*Aspergillus sp.*, *Trichoderma sp.*) un aktinomiceti, kuri arī, šķiet, aktīvi noārda celulozu.

Celulozas bakteriju skaits, salīdzinot ar bakteriju kopskaitu, ilgāku laiku turas augstā līmenī. Celuloza, kā ūdenī nešķīstoša, ir cieši ieslēgta augu atliekās; celulozas skaldītāji spēj to noārdīt tikai pamazām; tā ilgāku laiku nodrošina bakterijas ar enerģijas avotu. Celuloza, kopā ar hemicelulozu (43% no lupīnas sausnas) ir augsnes sīkbūtnēm galvenais, viegli izmantojamais enerģijas materials. Pamazām to sadalot, celulozas skaldītāji dara to pieejamu (ar ražotiem starpproduktiem) arī pārējām augsnes sīkbūtnēm (13).

Lupīnas saknes, salīdzinot ar sausnas ziņā līdzīgu zaļmēsļu daudzumu, aiztur celulozas skaldītāju bakteriju vairošanos pirmās 3 nedēļās, bet pēc tam to veicina.

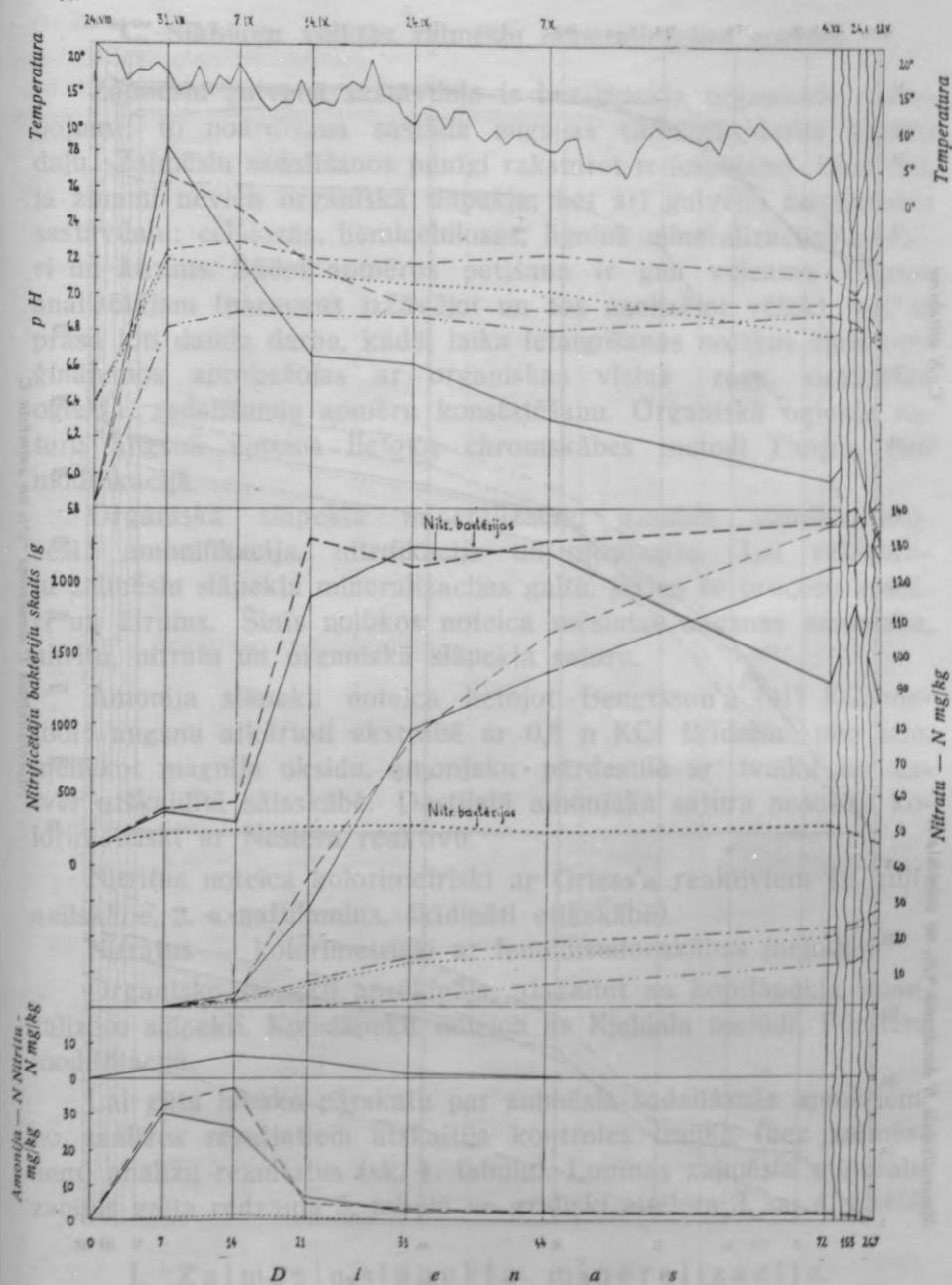
6. Nitrifikatoru skaits augsnā, pirms zaļmēsļu iestrādāšanas, ir mazs: 122—137 vienā gramā augsnes. Arī pēc zaļmēsļu ienešanas, pirmajās 2 nedēļās, kad bakteriju kopskaits sasniedzis gandrīz 1 miljardu, nitrifikatoru skaits daudz nemainas. Stipri mēsnotā augsnā strauja nitrifikatoru vairošanās konstatējama 3 nedēļas pēc zaļmēsļu ienešanas: to skaits pieņemas 20-kārtīgi (līdz apm. 2500 1 g augsnes) un turas šādā augstumā visu rudeni. Vāji mēsnotā augsnā nitrifikatoru skaits tikai dubultoies; tāpat maz sekmējušas nitrifikatoru vairošanos lupīnas saknes. Kalķošana pirmā laikā nav ietekmējusi nitrifikatoru skaitu; tikai vēlāk rudenī, sākot ar novembra mēnesi, nekalķotai augsnei paskābinoties, nitrifikatoru skaits sāk slīdēt uz leju.

Salīdzinot ar bakteriju kopskaitu, kas sniedzas simtos miljoniem 1 g augsnes, nitrifikatoru skaits, ko dod lietotā metode, ir zems: tikai pāris tūkstošu 1 g augsnes. Minētie daudzumi tomēr tieši nav salīdzināmi, jo iegūti ar pilnīgi dažādām metodēm. Ar

kramskābes recekļa platēm iegūst nevis nitrificētāju bakteriju kopskaitu, bet gan nitrifikācijas „centru“ skaitu 1 g augsnas. Pēc Vinogradska (32) *Nitrosomonas* un it sevišķi *Nitrosocystis* sugas vairojas un darbojas augsnā ligzdveidīgi, atsevišķās zoogļējās, kuras ar mehāniskiem līdzekļiem nav iespējams sašķaidīt atsevišķās šūnās. Vinogradskis konstatējis vecā dārza augsnā (1 g) 22.000—24.000 nitrifikatoru, bet vairākus gadus melnā papuvē turētā sakņu dārza augsnā 500—600 nitrifikatoru. Ziemecka (34) lietojot Vinogradska metodi, konstatējusi Rothamsted'as izmēģinājumu laukā (Broadbalk), nemēsotā laucīnā ap 250, bet ikgadus ar kūtsmēsliem mēsotā ap 2100 nitrifikatoru 1 g augsnas.

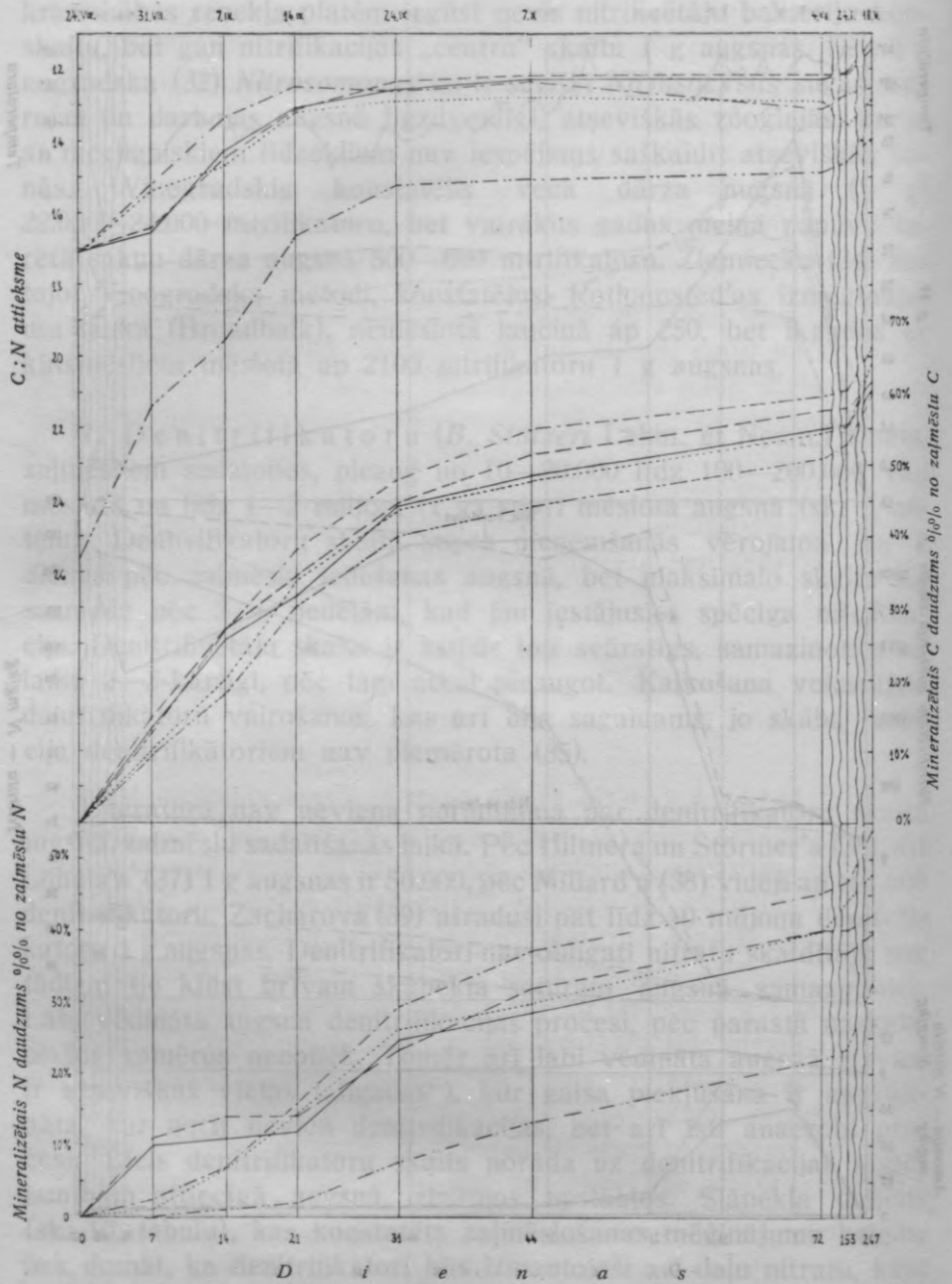
7. Denitrifikatoru (*B. Stutzeri* Lehm. et Neum.) skaits, zaļmēsliem sadaloties, pieaug no 10—20.000 līdz 100—200.000 vāji mēsotā un līdz 1—2 miljoni (1 g) stipri mēsotā augsnā (sk. 2. attēlu). Denitrifikatoru skaita stipra pieņemšanās vērojama jau 7 dienas pēc zaļmēsliu ienešanas augsnā, bet maksimālo skaitu tie sasniedz pēc 3—6 nedēļām, kad jau iestājusies spēcīga nitrifikācija. Denitrificētāju skaits ir vispār ļoti svārstīgs, samazinoties uz laiku 2—3kārtīgi, pēc tam atkal pieaugot. Kalķošana veicinājusi denitrifikatoru vairošanos, kas arī bija sagaidams, jo skāba reakcija denitrifikātoriem nav piemērota (35).

Literatūrā nav neviena norādījuma par denitrifikatoru skaitu augsnā, zaļmēsliu sadalīšanās laikā. Pēc Hiltnera un Störmer'a (36), arī Löhnis'a (37) 1 g augsnas ir 50.000, pēc Millard'a (38) vidēji ap 161.000 denitrifikatoru. Zacharova (39) atradusi pat līdz 10 miljonu denitrifikatoru 1 g augsnas. Denitrifikatori nav obligāti nitrātu skaldītāji; par tādiem tie kļūst brīvam skābekļa saturam augsnā samazinoties. Labi vēdinātā augsnā denitrifikācijas procesi, pēc parastā uzskata, plašos apmēros nenotiek. Tomēr arī labi vēdinātā augsnā aizvien ir atsevišķas vietas („ligzdas“), kur gaisa piekļūšana ir apgrūtināta, kur norit nevien denitrifikācijas, bet arī īsti anaerobi procesi. Liels denitrifikatoru skaits norāda uz denitrifikācijas iespējamībām attiecīgā augsnā, zināmos apstākļos. Slāpekļa deficīts (sk. 10. tabulu), kas konstatēts zaļmēslošanas mēģinājumu beigās, liek domāt, ka denitrifikatori būs izmantojuši arī daļu nitrātu, kaut gan augsnā visā mēģinājumu laikā mitrums nesniedzās pāri 65% no pilnās (absolutās) ūdens kapacitātes.



3. attēls. Lupīnas zaļmēslu slāpekļa mineralizācija.

— 200 g zaļmēslu      - - - 200 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>      - · - · - lupīnas saknes  
 · · · · 25 g zaļmēslu      - - - 25 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>



4. attēls. Lupīnas zaļmēslu slāpekļa un oglekļa mineralizācijas apmēri un C:N (organisk.) attieksmes samazināšanās zaļmēslu sadalīšanās laikā.

————— 200 g zaļmēslu                      - - - - - 200 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>                      - - - - - lupīnas saknes  
 - - - - - 25 g zaļmēslu                      ······ 25 g zaļmēslu + 25 g CaCO<sub>3</sub>



### C. Sīkbūtņu veiktās zaļmēsļu mineralizācijas norises.

Zaļmēsļu galvenā sastāvdaļa ir bezslāpekļa organiskie savienojumi; to noārdīšana sastāda augsnes sīkbūtņu darba lielāko daļu. Zaļmēsļu sadalīšanos pilnīgi raksturot ir iespējams tikai tad, ja zināmi nevien organiskā slāpekļa, bet arī galveno bezslāpekļa sastāvdaļu: celulozas, hemicelulozas, lignīna mineralizācijas apmēri un ātrums. Šādos apmēros pētīšana ir gan veicama vienam analizētājam (paraugus izžāvējot un tos analizējot vēlāk), bet tā prasa ļoti daudz darba, kādēļ laika ietaupīšanas nolūkos šinīs mēģinājumos aprobežojas ar organiskas vielas resp. organiskā oglekļa, sadalīšanās apmēru konstatēšanu. Organiskā oglekļa saturu augsnā noteica lietojot chromskābes metodi Tiurina (40) modifikacijā.

Organiskā slāpekļa mineralizāciju sastāda vairāki procesi: amonifikācija, nitrifikācija un nitrācija. Lai raksturotu zaļmēsļu slāpekļa mineralizācijas gaitu, jāzina šo procesu apmēri un ātrums. Šinīs nolūkos noteica mēslošanas augsnes amonjaka, nītrītu, nītrātu un organiskā slāpekļa saturu.

Amonija slāpekli noteica lietojot Bengtsson'a (41) KCl-metodi: augsnu atkārtoti ekstrahē ar 0,5 n KCl šķīdumu, pēc tam, pieliekot magnija oksīdu, amonjaku pārdestilē ar tvaiku un uz tver atšķaidītā sālsskābē. Destilatā amonjaka saturu nosacīja kolorimetriski ar Neslera reaktīvu.

Nītrītu noteica kolorimetriski ar Griess'a reaktīviem (1. sulfanīlskābe, 2.  $\alpha$ -naftilamīns, šķīdināti etiķskābē).

Nītrātu — kolorimetriski ar fenoldisulfonskābes metodi.

Organisko slāpekli aprēķināja, atskaitot no kopslāpekļa mineralizēto slāpekli. Kopslāpekli noteica ar Kjeldala metodi, Förstera modifikacijā.

Lai gūtu labāku pārskatu par zaļmēsļu sadalīšanās apmēriem, no analīzes rezultātiem atskaitīja kontroles trauka (bez zaļmēsliem) analīžu rezultātus (sk. 1. tabulu). Lupīnas zaļmēsļu mineralizācijas gaita redzama 5. tabulā un grafiski attēlota 3. un 4. attēlā.

#### I. Zaļmēsļu slāpekļa mineralizācija.

1. Mineralizācijas apmēri. Zaļmēsļu slāpekļa mineralizācijas apmērus iespējams konstatēt, saskaitot amonjaka, nī-

Lupīnas zaļmēslu slāpekļa un  
Slāpekļa un oglekļa daudzumi mg

Datums	Zaļmēslu sadališanās ilgums dienās	Zaļmēslu deva visam traukam g	Ca CO <sub>3</sub> piedeva	Amonija	Nitritu	Nitrātu	Minera
				s l ā p e k s			
mg/kg augsnas							
24. VIII	0	200	—	—	—	—	—
		25 saknes	—	—	—	—	—
31. VIII	7	200 {	—	30,5	3,0	0,6	34,1
		+	+	32,8	3,2	0,5	36,5
		25 {	—	0,3	—	0,2	0,5
		+	+	0,6	—	0,7	1,3
7. IX	14	200 {	—	26,5	5,9	3,8	36,2
		+	+	37,3	6,5	3,1	46,9
		25 {	—	1,6	0,01	1,8	3,4
		+	+	1,2	0,04	2,2	3,4
14. IX	21	200 {	—	6,6	5,4	28,3	40,3
		+	+	5,5	4,5	37,1	47,1
		25 {	—	0,5	0,02	6,6	7,1
		+	+	0,6	0,03	7,4	8,0
24. IX	31	200 {	—	2,4	1,6	78,1	82,1
		+	+	2,4	1,1	76,3	79,8
		25 {	—	0,7	0,07	12,4	13,2
		+	+	0,6	0,1	14,0	14,7
7. X	44	200 {	—	1,9	0,5	94,1	96,5
		+	+	2,1	0,4	104,8	107,3
		25 {	—	0,3	0,06	14,8	15,2
		+	+	0,4	0,07	18,2	18,7
		200 {	—	1,9	0,5	94,1	96,5
		+	+	2,1	0,4	104,8	107,3
		25 {	—	0,3	0,06	14,8	15,2
		+	+	0,4	0,07	18,2	18,7
		saknes	—	0,6	—	6,3	6,9

\*) Pirms zaļmēslu pielikšanas.

bula.

## oglekļa mineralizācijas gaita.

vienā kg absolūti sausas augsnas.

Iizētais		Organiskais		Organiskais ogleklis		C:N org.	pH.
I i s							
%/o no zajmēslu N	mg/kg	%/o no zajmēslu N	mg/kg	%/o no zajmēslu C			
—	339	100,0	5800	100,0	17,1	5,84*)	
—	50,4	100,0	860	100,0	17,1	6,39*)	
—	53,0	100,0	1250	100,0	23,6	5,84*)	
10,1	304,9	89,9	5020	86,5	16,5	7,83	
10,8	302,5	89,2	4950	85,3	16,4	7,68	
1,0	49,9	99,0	770	89,5	15,4	7,20	
2,6	49,1	97,4	750	87,2	15,3	7,25	
0,4	52,8	99,6	1130	90,4	21,4	6,82	
10,7	302,8	89,3	4320	74,5	14,3	7,20	
13,8	292,1	86,2	4230	72,9	14,5	7,48	
6,7	47,0	93,3	690	80,2	14,7	7,15	
6,7	47,0	93,3	630	73,3	13,4	7,30	
0,9	52,5	99,1	1030	82,3	19,6	6,91	
11,9	298,7	88,1	3900	68,2	13,1	6,66	
13,9	291,9	86,1	3820	65,8	13,1	7,16	
14,1	43,3	85,9	570	66,3	13,2	7,12	
15,9	42,4	84,1	530	61,6	12,5	7,20	
1,7	52,1	98,3	871	69,8	16,7	6,89	
24,2	256,9	75,8	3240	55,8	12,6	6,61	
23,5	259,2	76,5	3220	55,5	12,4	6,93	
26,2	37,2	75,8	480	55,8	12,9	7,06	
29,2	35,7	70,8	450	52,3	12,6	7,18	
7,4	49,1	92,6	751	60,1	15,3	6,93	
28,4	242,5	71,6	2980	51,4	12,3	6,30	
31,8	231,7	68,2	2820	48,6	12,2	6,92	
29,9	35,2	70,1	450	52,3	12,8	7,02	
37,1	31,7	62,9	390	45,3	12,3	7,22	
13,0	46,1	87,0	697	55,8	15,1	6,81	

Datums	Zaļmēsļu sadalīšanās ilgums dienās	Zaļmēsļu deva visam traukam g	Ca CO <sub>3</sub> piedeva	Amonija	Nītritu	Nitrātu	Minera
				s l ā p e k			
				mg/kg augsnas			
4. XI	72	200 {	—	1,2	0,2	124,2	125,6
			+	1,4	0,1	135,4	136,9
		25 { saknes	—	0,3	0,03	19,8	20,1
			+	0,4	0,03	22,5	22,9
			—	0,5	—	11,3	11,8
			—	0,5	—	124,9	125,4
24. I	153	200 {	+	0,6	—	135,8	136,4
			—	—	—	22,4	22,4
		25 { saknes	+	—	—	23,6	23,6
			—	0,2	—	12,4	12,6
			—	—	—	134,9	134,9
			+	—	—	142,4	142,4
18. V	267	200 {	—	—	—	24,2	24,2
			+	—	—	27,2	27,2
		25 { saknes	—	—	—	17,2	17,2
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—

ritu un nitrātu slāpekļa daudzumus un attiecinot šo kopdaudzumu uz izejmateriāla (zaļmēsļu) slāpekļa daudzumu (sk. 4. attēlu).

Daļu mineralizētā slāpekļa sīkbūtnes patērē savu ķermeņu uzbūvei, pārvēršot to atkal organiskā slāpekļī. Mineralizētā slāpekļa daudzums, ko atrod augsnu ķīmiski analizējot, ir difference starp sīkbūtnu atbrīvoto un asimilēto mineralslāpekļa daudzumu.

Lupīnas slāpekļa mineralizācija sākās jau pirmā nedēļā pēc zaļmēsļu iestrādāšanas. Kā absolūti, tā relatīvi tā ir straujāka zaļmēsļu lielai devai: pirmā nedēļā mineralizējas 10—11%, pēc tam nākošās 2 nedēļās mineralizācija gandrīz apstājas, bet ceturtā nedēļā atkal pieņemas. Šī mineralizācijas ātruma samazināšanās izskaidrojama ar sīkbūtnu asimilatorisko darbību. Lietotas lupīnas zaļmēsļos bijis daudz ūdenī šķīstoša slāpekļa (ap 40% no kopslāpekļa daudzuma). Šis slāpekļis ātri mineralizētos, ja blakus tam lupīnā neatrastos sīkbūtnēm viegli izmantojami ogļhidrāti. Izmantojot pēdējos kā labu enerģijas materiālu, sīkbūtnes spēcīgi savairojas, patērējot lielu daļu ūdenī šķīstošā organiskā slāpekļa (arī

turpinājums.)

Iizētais		Organiskais		Organiskais ogleklis		C : N org.	pH
I i s							
% no zaļmēslu N	mg/kg	% no zaļmēslu N	mg/kg	% no zaļmēslu C			
37,0	213,2	63,0	2620	45,2	12,3	5,96	
40,3	201,8	59,7	2460	42,4	12,2	6,96	
39,8	30,3	60,2	390	45,3	12,9	6,79	
45,4	27,5	54,6	360	40,7	13,1	7,12	
22,2	41,2	77,8	615	49,2	14,9	6,90	
36,9	213,6	63,1	2580	44,5	12,1	6,14	
40,2	202,6	59,8	2440	42,1	12,0	6,99	
44,4	28,0	45,6	380	44,2	13,6	6,83	
46,8	26,8	43,2	340	39,8	12,7	7,02	
23,8	40,4	76,2	589	47,1	14,6	6,82	
39,7	204,1	60,3	2280	39,5	11,2	5,64	
42,0	196,6	58,0	2220	38,3	11,3	6,79	
48,0	26,2	52,0	310	36,0	12,8	6,78	
54,0	23,2	46,0	290	33,7	12,5	7,31	
32,4	35,8	67,6	497	39,8	13,9	6,73	

mineralslāpekli) savu ķermeņu uzbūvei, līdz ar to mineralizētā slāpekļa uzkrāšanās uz 2 nedēļām gandrīz apstājusies.

Slāpekļa mineralizācijas ātrums, augsnā ar zaļmēslu mazo devu, pirmā nedēļā ir niecīgs, bet tad pieņemas un ar laiku aizsteidzas priekšā lielai devai. Šī parādība laikam izskaidrojama ar slāpekļa zudumiem, zaļmēslu lielajai devai sadaloties.

Slāpekļa mineralizācija turpinājās līdz vēlam rudenim. Iegūtie dati rāda, ka 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mēnešu laikā (līdz 4. XI) mineralizējies gandrīz viss viegli noārdamais slāpekļis.

Pēc tam līdz 21. janvarim mineralizācija tikpat kā apstājusies, lai gan temperatūra visu novembra mēnesi, atskaitot pēdējo nedēļu, turējās virs 0° C. Pavasarī mineralizācija turpinājās, kaut arī lēni. Maija vidū mineralizētā slāpekļa daudzums līdzinājās A serijas augsnā 40%, B serijas augsnā 50% no ienestā zaļmēslu slāpekļa daudzuma. Nosakot kopslāpekli A serijas augsnā konstatēts (1938. g. maijā) slāpekļa iztrūkums 18,0—23,6 mg vienā kg augsnas, kas zudis laikam nitrātiem denitrificējoties. Ņemot vērā

šo slāpekļa zudumu, īstie mineralizācijas apmēri A serijas augsnā iznāk plašāki (ap 45—47%).

Kaļķošana ir ļoti maz ietekmējusi slāpekļa mineralizācijas apmērus, kaut gan nekaļķotā augsnā pH noslīd līdz 5,64.

Lupīnas sakņu slāpekļa mineralizācija paliek stipri iepakal zaļmēsļu slāpekļa mineralizācijai. Plašāka C:N attiecība un citas atšķirības ķīmiskā sastāvā ir šeit aizturējušas slāpekļa atbrīvošanos.

2. Amonifikācija. Zaļmēsļu slāpekļa mineralizācija sākās ar amonjaka rašanos (sk. 3. attēlu). Zaļmēsļu lielas devas veicinājušas spēcīgāku un ilgstošāku amonija slāpekļa uzkrāšanos: nekaļķotā augsnā maksimālais daudzums (30,5 mg) amonija slāpekļa konstatēts pēc 7 dienām, kaļķotā augsnā (37,3 mg) — pēc 14 dienām. Pēc tam tas samērā strauji samazinas; bet nelieli daudzumi (pāris mg) konstatējami arī pēc 2 mēnešiem. Pavasarī amonija slāpekļi nav vairs atrasts.

Absoluti un arī relatīvi maz amonija slāpekļa uzkrājas no zaļmēsļu mazām devām: maksimālais daudzums — 1,6 mg, uzkrājies pēc 2 nedēļām. Kā redzams, amonjaka uzkrāšanās nav proporcionāla zaļmēsļu devai. Kaļķošana ir nedaudz veicinājusi amonjaka uzkrāšanos. Atzīmējams, ka amonjaka uzkrāšanās laika ziņā sakrīt ar bakteriju spēcīgu vairošanos.

3. Nitrifikācija. No zaļmēsļu lielajām devām pirmajās 3 nedēļās blakus amonjakam uzkrājas relatīvi ievērojami nītrītu daudzumi, līdz 6,5 mg nītrītu slāpekļa 1 kg augsnas, kas līdzinās ap 14% no tanī laikā mineralizētā slāpekļa daudzuma (46,9 mg). Nītrātu rašanās pirmajās 2 nedēļās ir niecīga; tā pieņemas trešā nedēļā un strauji turpinās līdz pat vēlam rudenim (novembra sākumam). 3. attēlā redzams, ka nītrātu uzkrāšanās laika ziņā sakrīt ar nitrifikatoru skaita pieņemšanos. Nītrātu uzkrāšanās no zaļmēsļu mazām devām ir relatīvi tikpat spēcīga kā no lielām. Kaļķošana nedaudz veicinājusi nītrātu uzkrāšanos. Sākoties straujai nitrifikācijai, nītrīti un amonjaks vairs neuzkrājas; to daudzums diezgan ātri saplok un pavasarī viss mineralizētais slāpekļi augsnā atrodams vienīgi nītrātu veidā.

Kā zināms, neītrālās labi buferētās tīrumaugsnās, normalos apstākļos, amonjaks parasti neuzkrājas. Visas slāpekļa pārvērtības no organiskas formas līdz nītrātiem notiek it kā vienlaicīgi: starpprodukti (amonjaks, nītrīti) neuzkrājas, jo līdz ko tie rodas,

tiek tūlīn tālāk patērēti no nitrificētājām bakterijām. Straujākās savā darbībā ir nītrītu oksidētājas (*Nitrobacter sp.*), kas neļauj uzkrāties nītrītiem; amonjaka oksidētājas (*Nitrosomonas sp.*) darbojas lēnāk, tomēr pietiekoši ātri, lai neļautu amonjakam uzkrāties; vislēnāk norit amonifikācijas process, to veic ļoti dažādas sīkbūtnes, gan bakterijas, gan sēnes, gan aktinomicēti. Šādos apstākļos nitrifikācijas straujums ir atkarīgs no amonjaka atbrīvošanas ātruma. Ar nitrifikācijas ātrumu tiek faktiski mērīta amonifikācijas intensitāte, kaut gan amonjaka rašanās tieši nav konstatējama. Šāda organiskā slāpekļa „normāla“ mineralizācijas gaita vērojama arī lupīnas zaļmēsliem sadaloties, atskaitot pirmās 3—4 nedēļas, kad uzkrājas ievērojami amonjaka un nītrītu daudzumi.

Vāju nitrifikāciju zaļmēsļu (āboliņa un rudzu) sadalīšanās pirmajās 3—4 nedēļās konstatējis (laboratorijas apstākļos) arī Lockett's (25). Šo parādību viņš izskaidro ar mineralizētā slāpekļa (nītrātu) asimilēšanu no sīkbūtnu puses. Šāds izskaidrojums paredz, ka augsnes sīkbūtnes dod nītrātiem priekšroku kā slāpekļa avotam, atstājot neizmantotu amonija slāpekli. Faktiski augsnes sīkbūtnes izmanto amonija slāpekli tikpat labi, ja ne labāki kā nītrātus; minētais izskaidrojums šķiet nav pietiekoši pamatots. Nītrātu vājā uzkrāšanās, lupīnas zaļmēsliem sadaloties, varētu arī izskaidrot ar notikušo denitrifikāciju, līdz ar to uzskatot uzkrājušos nītrītus kā nītrātu redukcijas produktus. Ņemot vērā denitrifikatoru skaita straujo pieņemšanos, pēc zaļmēsļu ienešanas augsnā, šāds izskaidrojums, šķiet, būtu pamatots, ja vien tam nerunātu pret nitrificētāju bakteriju necīgais skaits augsnā zaļmēsļu sadalīšanās pirmā laikā (14 dienas). Denitrifikācija nav domājama bez iepriekšējas nitrifikācijas, un pēdējā bez nitrificētājām bakterijām. Nitrifikatoru strauja vairošanās konstatējama tikai 3. nedēļā pēc zaļmēsļu iestrādāšanas, pēc kam augsnā sāk uzkrāties nītrāti. Šie fakti šķiet ir pietiekoši, lai pieņemtu, ka nitrifikācija pirmās divi nedēļās ir praktiski izpalikusi. Kāpēc amonjaks ir uzkrājies un nav nitrificējies, to diezgan viegli var izskaidrot ņemot vērā nitrificētāju bakteriju lielo jūtīgumu pret šķīstošām organiskām vielām. Vinogradskis kopā ar Omeljanski (42) savos klasiskos pētījumos par nitrificētājām bakterijām konstatējuši, ka šo sīkbūtnu vairošanās jau tiek aizturēta 0,025—0,05-procentīgos glikozes, peptona vai asparagīna šķīdumos. Vēlākos pētījumos Löhnis's (43), Müntz's

un Lainé (44) u. c. noskaidrojuši, ka augsnas apstākļos nitrifikācija norit arī klātesot lielākam daudzumam organiskas vielas, tomēr šais pētījumos nav šķirotā baktēriju vairošanās no nitrifikācijas, kā arī viegli šķīstošo organisko vielu ietekme no nešķīstošo vielu ietekmes. Wrigth's (45) konstatējis, ka svaigi kūtsmēsli aiztur, bet sadalījušies veicina nitrifikāciju. Barthel's (46) konstatējis, ka viegli šķīstošai organiskai vielai iepriekš jāmineralizējas, lai varētu sākties nitrifikācijas process; nešķīstoša organiskā viela turpretī nekavē nitrifikāciju.

Arī zaļmēsli satur lielu daudzumu viegli šķīstošas organiskas vielas. Lietotos lupīnas zaļmēslos bijis 22,16% ūdenī šķīstošu vielu (tanī skaitā 5,47% mineralvielu). Ar zaļmēsļu lielo devu vienā kilogramā augsnas ienests 13,32 g sausnas ar 2,15 g ūdenī šķīstošas organiskas vielas, kas dod augsnas šķīdumu (pie 15% mitruma) ar 1,4% organiskas vielas saturu (t. i. 30—60 reiz lielāku par Vinogradska uzdoto organiskas vielas kaitīgo koncentrāciju). Šāda organiskas vielas koncentrācija arī augsnas apstākļos nitrificētājām baktērijām ir par augstu, lai tās varētu vairoties un darboties.

Nitrificētāju baktēriju lielam jūtīgumam pret šķīstošo organisko vielu Vinogradskis (32) piešķir lielu nozīmi slāpekļa krājuma saglabāšanai augsnā. Ja nitrifikatori spētu darboties viegli šķīstošas organiskas vielas klātbūtnē, tad līdz ar to notiktu arī saražoto nitrātu denitrifikācija, jo pēdējo procesu it sevišķi veicina viegli šķīstoša organiska viela nitrātu klātbūtnē.

Otrs apstāklis, kas aizturējis nitrifikāciju zaļmēsļu sadalīšanās sākumā, ir augsnas reakcijas maiņa uz sārmaino pusi. Sārmaina reakcija gan veicina tieši nitrifikācijas procesu [Meyerhof (47)], bet aiztur nitrificētāju baktēriju vairošanos: optimālā reakcija nitrītu oksidētāju baktēriju (*Nitrobacter*) augšanai ir pH 7,0—7,2 [Gaarder's un Hagem's (48)], bet amonjaka oksidētājām (*Nitrosomonas*) — 7,8. Tā kā lietotā augsna bija vāji buferēta smilts, tad tās reakcija stipri mainījās līdz ar zaļmēsļu sadalīšanos (sk. 2. attēlu). Pirmās nedēļas laikā, sakarā ar straujo amonifikāciju, pH pieaug nekalķotā augsnā no 5,84 līdz 7,83; kalķotā — no 6,33 līdz 7,68. Šāda reakcija aiztur nitrobaktera vairošanos. Jāievēro vēl, ka nitrobaktērs (nitrītu oksidētāja baktērija) ir ļoti jūtīgs pret amonija sāļiem pie sārmainas reakcijas. 5 mg amonjaka litrā šķīduma, pēc Vinogradska (42), jau aiztur nitrobaktera darbību. Smilšaina,



maz buferēta augsna vāji saista amonjaku: šeit nav ne skābju radikalu, ne organiskas vielas pietiekošā daudzumā, kas to saistītu.

## II. Zaļmēsļu ietekme uz augsnas reakciju.

Zaļmēsļu sadalīšanās pirmajā laikā augsnas reakcija top sārmaina (sk. 5. tabulu un 3. attēlu); jo lielāka zaļmēsļu deva, jo lielāka reakcijas maiņa: A serijas augsnās pH pieaug no 5,84 (pirms zaļmēsļu ienešanas) līdz 7,68—7,83 (7 dienas pēc zaļmēslošanas); B serijas augsnās no 6,39 līdz 7,25—7,30. Vienīgi lupīnas saknes manami nav ietekmējušas augsnas reakciju, kas laikam izskaidrojams ar sakņu organiskā slāpekļa lēno mineralizāciju. Pēc 3 nedēļām sākas augsnas paskābināšanās, bet gan tikai nekalķotos traukos: atkal lielākā reakcijas maiņa vērojama augsnā ar zaļmēsļu lielāko devu. Līdz pavasarim (18. V) pH šeit samazinājies līdz 5,64, bet augsnā ar zaļmēsļu mazo devu līdz 6,78. Kalķotās augsnas reakcija visu laiku (atskaitot pirmās 3 nedēļas) turas ap neitrālo.

Reakcijas maiņas lieli apmēri izskaidrojami ar augsnas vājam buferspējām. Samērā nelielais amonjaka daudzums, kas uzkrājies zaļmēsļu sadalīšanās sākumā, padara augsnu sārmainu; vēlāk nitrifikācijai pieņemoties, uzkrājusies slāpekļa skābe padara nekalķoto augsnu skābu. Kalķotās augsnas reakciju nitrifikācija nespēj ietekmēt, jo pieliktais  $\text{CaCO}_3$  daudzums (25 g) ir stipri liels. Pret amonjaku tomēr kalķotā augsna nav buferēta un nelielais amonjaka daudzums to padara sārmainu. Cik vāji buferēta ir bijusi lietotā augsna, rāda sekojošais. 72 dienas (4. XI) pēc zaļmēsļu ienešanas augsnā ņemti augsnu paraugi un pēc tam uzglabāti laboratorijā. Pēc viena mēneša izdarītas pH noteikšanas, pieliekot 24 stundas pirms mērīšanas ik uz 10 g augsnas + 10  $\text{cm}^3$  dest. ūdens vienā serijā pa 1,0 un 2,0  $\text{cm}^3$  0,01 n amonjaka, otrā serijā tādā pašam augsnas uzduļķojumam pa 0,5 un 1,0  $\text{cm}^3$  0,1 n slāpekļa skābes. Rezultāti redzami 6. tabulā. Pieliktais amonjaka daudzums (2  $\text{cm}^3$ ) atbilst 28 mg amonija slāpekļa vienā kg augsnas. Šāds daudzums amonija slāpekļa uzkrājas stipri mēsloātā augsnā pirmās 7—14 dienās. Šis mazais daudzums pieliktā amonjaka atkarībā no augsnas reakcijas palielinājis pH skaitli par 0,5—1,2 vienībām. Pieliktam slāpekļa skābes daudzumam (1  $\text{cm}^3$ ) atbilst 140 mg nitrātu slāpekļa vienā kg augsnas, kāds ir maksimālais nitrātu slāpekļa daudzums stipri mēsloātā augsnā (18. V 1938.). Pieliktais slāpekļa skābes daudzums (1  $\text{cm}^3$ ) paskābinājis nekalķoto augsnu līdz pH 3,07—2,93.

6. tabula.

**Zaļmēslošanas augsnes reakcijas maiņas atkarībā no slāpekļskābes  
vai amonjaka piedevās.**

A u g s n a a r		10 g augsnes + 10 cm <sup>3</sup> destilēta ūdens			
		Bez piedevas	0,5 cm <sup>3</sup> 0,1n HNO <sub>3</sub>	1,0 cm <sup>3</sup> 0,1n HNO <sub>3</sub>	2 cm <sup>3</sup> 0,01n NH <sub>4</sub> OH
		pH			
Zaļmēsļu lielo devu	nekaļķotā . . .	5,58	3,67	2,93	6,58
	kaļķotā . . .	6,85	6,78	6,75	7,21
Zaļmēsļu mazo devu	nekaļķotā . . .	5,81	4,05	3,07	7,02
	kaļķotā . . .	6,90	6,73	6,73	7,78

Līdzīgs daudzums slāpekļa skābes, kas radies zaļmēsļu sadalīšanās procesā, paskābinājis nekaļķoto augsni tikai līdz pH 5,64 (18. V). Stiprāku augsnes paskābināšanos novērsī no zaļmēsliem atbrīvojušās mineralvielas. Vienkāršs aprēķins rāda, ka, mēģinājumos lietotiem lupīnās zaļmēsliem pilnīgi mineralizējoties, atbrīvotās mineralvielas spēj saistīt 56,8% no radušās slāpekļskābes [ $110,5 \cdot 14 : 2,72 = 56,8$ , kur 110,5 ir pelnu alkalitāte, 14 = N at. svars, 2,72 = N% lupīnā (sk. 2. tabulu)]. Daļu mineralvielu patērē sīkbūtnes savu ķermeņu uzbūvei; daļa (neliela) mineralvielu paliek grūti noārdamās lupīnās zaļmēsļu sastāvdaļās, pārējā daļa tiek saistīta no nitrifikācijas procesā radušās slāpekļa skābes, līdz ar ko augsnes reakcija nekaļķotos traukos noturas ap pH 5,6.

Kaļķotā augsna ir pietiekoši buferēta pret paskābināšanos: krīta deva 25 g (uz trauku) spēj saistīt 0,5 gramekvivalentu skābes (= 7 g N), kas ir apmēram 8 reiz vairāk par nitrifikācijas procesā ražoto maksimālo slāpekļa skābes daudzumu.

### III. Zaļmēsļu oglekļa mineralizācija.

Zaļmēsļu galvenā sastāvdaļa ir organiskie bezslāpekļa savienojumi: cukuri, hemicelulozas, celuloza, lignīns. Atskaitot pēdējo, tie visi ir augsnes sīkbūtnēm labi izmantojami enerģijas materiāli. Sīkbūtnu darbība vēršas vispirms pret šīm augu atlieku sastāvdaļām, arī viegli noārdamo proteīnu. Aerobos apstākļos, kādi ir normālā augsnā, šīs organiskās vielas tiek pilnīgi mineralizētas, atskaitot to barības daļu, kuru sīkbūtnes asimilē, izmantojot kā ma-

terialu savu ķermeņu uzbūvē. Oksidēšanās gala produkti ir oglekļa dioksids un ūdens. Gandrīz viss oglekļa dioksids aizplūst no augsnas, pavairojot augiem uzņemamo oglekļa daudzumu atmosferā. Augsnas sīkbūtņu aktivitāti var ērti mērot, nosakot šo oglekļa dioksīda produkciju, vai arī (kas ir tas pats) organiskā oglekļa krājumu samazināšanos apmērus augsnā. Lupīnas zaļmēsļu mineralizācijas ātruma un apmēru raksturošanai šinīs mēģinājumos lietoja pēdējo metodi, kā tehniski vienkāršāko. Kā tas redzams 5. tabulā un 1. un 4. attēlā, zaļmēsļu sadalīšanās process sākas ar strauju oglekļa mineralizāciju, kas nevien absolūti, bet arī relatīvi aizsteidzas priekšā organiskā slāpekļa mineralizācijai. Viegli noārdamiem (galvenā kārtā ūdenī šķīstošiem) organiskiem savienojumiem izsīkstot, oglekļa mineralizācija top gausāka: pirmās 2 nedēļās mineralizējas ap 26%, nākošās divās — apm. 15% un tām sekojošās 2 nedēļās apm. 7% no lupīnas oglekļa. Apmēram puse no visa oglekļa ir mineralizēta šais 6 nedēļās. Raksturīgi, ka oglekļa mineralizācija notiek nepārtraukti, turpretī organiskais slāpekļlis laikā starp 7. un 21. dienu mineralizējas vāji. Tas norāda, ka šai laikā notikusi plašākos apmēros slāpekļa asimilēšana no sīkbūtnēm.

Organiskā oglekļa tālākā mineralizācijas gaita (pēc 6 ned.) ir gausa, jo sīkbūtņu iedarbība uz grūti noārdamiem savienojumiem — lignīnu, lignificētu celulozu, beigto sīkbūtņu ķermeņu proteīniem ir visai lēna. No šīm sastāvdaļām ar laiku izveidojas trūds (Waksman (50,51)).

Zaļmēsļu lielo un mazo devu organiskais ogleklis mineralizējas apmēram vienādā ātrumā. Nedaudz iepakaļ paliek lupīnas saknes, kas vedams sakarā ar lielāku lignīna saturu un plašāku C:N attieksmi tanīs.

Kaļķošana ir ļoti mazā mērā paātrinājusi organiskā oglekļa mineralizāciju. Augsnas paskābināšanās (nekaļķotos traukos) netraucē organiskā oglekļa mineralizāciju, jo liela daļa sēņu šinī darbā spēj aizvietot pret skābi jūtīgās bakterijas.

Līdz auzu sēšanas laikam (maijā 1938) mineralizējušies no zaļmēsļu oglekļa daudzuma 61—66%, bet no zaļmēsļu slāpekļa — 40%. Tā kā organiskā oglekļa mineralizācija ir daudz straujāka par organiskā slāpekļa mineralizāciju, tad lupīnas atliekas, sadalīšanās procesam ejot uz priekšu, paliek bagātākas ar slāpekli, līdz ar ko C:N attieksme organiskā vielā top šaurāka. Aprēķini rāda (sk. 5. tabulu),

ka šī attieksme no 17,1 : 1 (zaļmēslos) samazinas nākošā pavasarī līdz 11,1 : 1 (sk. arī 4. attēlu). Augsnas trūdā C:N attieksme līdzinas vidēji ap 10:1, tādā kārtā, lupīnai sadaloties, jau nākošā pavasarī augsnā ir izveidojušās vielas (resp. augu atliekas), tuvas pēc C:N attieksmes trūdam. Šo grūti noārdamo atlieku ir apm. 33% no ienestās lupīnas organiskās vielas daudzuma. Organiskā oglekļa zudumiem atbilst nevien absolūti, bet arī relatīvi lielāks organiskās vielas zudums, jo ogļhidrāti, ko galvenā kārtā noārda sīkbūtnes, satur 40 (pentozāni) līdz 44,5 (celuloza) procentus oglekļa, bet lignīns, kas uzkrājas augsnā, — apm. 62% C. Ja, piem., pavasarī konstatēts, ka augsnā atlicis oglekļa 40% no ienestā daudzuma, tad zaļmēsļu organiskās vielas (kopā ar sīkbūtnu sintezēto) būs atlicis tikai apm. 33% [47,8:58.40=33, kur 47,8 — lupīnas organiskās (bezpelnu) vielas C%, bet 58 — vidējais C% trūdā].

Zaļmēslošanas praksē iegājies noteikums mēslojot augsnu ar jaunākiem augiem, kas laikiem vedams sakarā ar šādu zaļmēsļu ātrāku mineralizāciju un augiem uzņemamā slāpekļa ātrāku uzkrāšanos. Tā kā lupīnas zaļmēsļu uzdevums ir nevien piegādāt augsnai gaisa slāpekli, bet arī trūdu, tad pārāk jaunu augu iearšana nebūtu pareiza, jo tie, saturotniecīgu daudzumu lignīna, gandrīz pilnīgi mineralizēsies (atskaitot no sīkbūtnēm asimilēto daļu), neradot augsnai vajadzīgo trūdu. Pārāk sveigs materiāls var zaudēt arī vairāk slāpekļa ar izskalošanos un denitrifikāciju.

#### IV. Lupīnas zaļmēsļu mineralizācijas gaita.

(Kopsavilkums.)

Lupīnas zaļmēsļu mineralizācijas gaitu noteic no vienas puses lupīnas ķīmiskais sastāvs, no otras augsnes īpašības un apkārtnes temperatūra. Lielais daudzums šķīstošo organisko vielu (16,7%) zaļmēsļu sadalīšanās pirmā laikā veicina sīkbūtnu strauju vairošanos; viena daļa šo vielu tiek asimilēta, pārējā — mineralizēta līdz oglekļa dioksīdam, ūdenim, pie kam neizlietotais slāpekļis atbrīvojas amonjaka veidā. Šķīstošās organiskās vielas aiztur nitrifikatoru vairošanos, līdz ar ko augsnā uzkrājas amonjaks un vāji buferēta augsna top sārmaina. Kad šķīstošās organiskās vielas ir izmantotas (sīkbūtnu kopskaits sāk mazināties), savairojas amonjaka oksidētājas bakterijas (Nitrosomonas), bet nitrītu oksidētājas

(Nitrobacter) vēl nevairojas, jo amonjaka koncentrācija ir vēl par augstu: rodas gan nitriti, bet tālākā oksidācija nenotiek. Kad nitrifikācija gūst pārsvaru par amonifikāciju (pēc 2—3 nedēļām), brīvā amonjaka daudzums samazinas, augsnas reakcija paskābinās, savairojas nitrobaktēri un augsnā sāk uzkrāties nitrāti. Līdz ar to slāpekļa mineralizācija ieiet parastā gultnē: organiskā slāpekļa mineralizācija līdz nitrātiem notiek it kā tieši, bez starpproduktu — amonjaka un nitritu uzkrāšanās.

Nitrifikācijas procesa tālākā gaitā radusies skābe mazbuferēto smilts augsnu manāmi paskābina (līdz pH 5,6). No pārāk spēcīgas paskābināšanas augsnu pasargā sadalīšanās procesā atbrīvotas zaļmēsļu minerālvielas, kas daļu slāpekļa paskābes neitralizē un līdz ar to samazina brīvās skābes daudzumu.

Ienesot augsnā mazu daudzumu zaļmēsļu, amonija slāpekļi uzkrājas kā absolūti, tā arī relatīvi daudz mazāk; nitrifikācijas process sākas vienlaicīgi ar amonifikācijas procesu, amonjaka daudzums nepārsniedz nitrātu daudzumu un nitriti, kā starpprodukti, konstatējami pavisam niecīgos daudzumos. Mazais daudzums zaļmēsļu ienes augsnā mazu daudzumu šķīstošas organiskas vielas, kas, ātri izmantots, netraucē nitrifikatoru darbu.

Zaļmēsļu ogleklis mineralizējas straujāk par zaļmēsļu slāpekli: sīkbūtnes iegūst enerģiju galvenā kārtā no bezslāpekļa organiskiem savienojumiem: cukuriem, hemicelulozām, celulozām; viegli šķīstošos slāpekļa savienojumus lielā mērā asimilē, tā pasargājot tos no straujas mineralizācijas. Atlikušās organiskās slāpekļa vielas izmanto enerģijas iegūšanai, līdz ar ko rodas mineralizēts slāpekļi. Daļa organisko slāpekļa savienojumu (piem., nukleoproteīdi) līdzīgi lignīnam tikai mazā mērā, pie tam lēnām, padodas sīkbūtnu iedarbībai. Sīkbūtnu darbības koprezultatā slāpekļa saturs (relatīvais) lupīnas atliekās pieaug: šis grūti noārdamās sastāvdaļas kopā ar sīkbūtnu sintezēto plazmu ar laiku izveido trūdu.

#### D. Mineralizētā slāpekļa izskalošanās.

Lupīnas zaļmēsļu nitrifikācija ir samērā strauja, un rudens mēnešos augsnā uzkrājas ievērojams nitrātu daudzums, kas no augiem (ziemajiem) tikai mazā mērā tiek izmantots. Nokrišņu bagātos rudenos un atkušņa laikos nitrāti var viegli ieskaloties augsnes dziļākos slāņos. Šāda izskalošanās tika novērota arī šo mēģinājumu

apstākļos, proti, no traukiem, apsētiem ar rudziem, kuri neapklāti tika turēti ārā visu rudeni un ziemu. Janvara (1938. g.) beigās iestājoties atkusnim, sniegu sega virs rudziem pilnīgi nokusa un ievērojams daudzums (līdz 2,7 litriem) ūdens izdrenējas caur augsnu trauku paliktņos. Savāktos ūdeņos noteica nitrātu saturu; rezultāti sakopoti 7. tabulā.

Ar zaļmēsļu lielo devu mēslotie rudzi bija spēcīgi sazēlušī, tos sedza plānāka sniega sega kā vāji mēslošos, un līdz ar to šiem traukiem bija izdrenējies cauri mazāks ūdens daudzums (1537—1618 cm<sup>3</sup>) kā vāji mēslošos traukiem (2275—2732 cm<sup>3</sup>). Nitrāti tika konstatēti vienīgi spēcīgi mēslošos trauku ūdeņos. Izskalotais nitrātu daudzums ir ievērojams — 309—344 mg N no trauka, jeb 16,6—18,4% no visa lupīnas slāpekļa, kas ir tuvs visas novāktās ražas (rudzu) slāpekļa saturam (415—473 mg)\*.

7. tabula.

Mineralizētā zaļmēsļu slāpekļa izskalošanās no traukiem, apsētiem ar rudziem  
(A serija) 24. I. — 28. I. 1938.

	Ūdens daudzums cm <sup>3</sup>	Izskalotais nitrātu slāpekļis		
		mg no 1 kg augsnas	% no zaļ- mēsļu slāpekļa	% no mine- ralizētā zaļ- mēsļu slāpekļa
Nekajkots trauks . . . . .	1537	56,2	16,6	44,8
Kajkots trauks . . . . .	1610	62,5	18,4	45,8

Šādi slāpekļa zudumi var zaļmēsļu atmaksāšanos stipri pazemināt. 16—18% slāpekļa zuduma, šķiet, nav liela daļa no visa zaļmēsļu slāpekļa daudzuma; bet tā ir vērtīgākā daļa, jo pārējais slāpekļis mineralizējas lēni. Iespējams, ka lauka apstākļos zaļmēsļu slāpekļa izskalošanās nav tik bīstama, jo augu saknes var daļu izskalošā slāpekļa vēlāk atgūt. Jautājumam par zaļmēsļu slāpekļa izskalošanos ir liela praktiska nozīme. Jautājums ir skaidrojams ar attiecīgi iekārtotiem izmēģinājumiem mūsu smilts augsnās. Sakarā ar slāpekļa izskalošanos noskaidrojams arī iestrādājamās lupīnas piemērotākā gatavības pakāpe un iestrādāšanas laiks, it sevišķi ievērojot klimatiski-meteoroloģisko apstākļu ietekmi uz zaļmēsļu sadalīšanās procesiem. Salmu un citu līdzīgu (ar plašu C:N at-

\* Savāktos ūdeņus vēlāk izlietoja attiecīgo trauku laistīšanai.

tieksmi) materialu piedeva zaļmēsliem var ievērojamā mērā samazināt zaļmēsļu slāpekļa mineralizāciju un izskalošanos. Šāda paņēmiena lietderība pārbaudama prakses apstākļos (52).

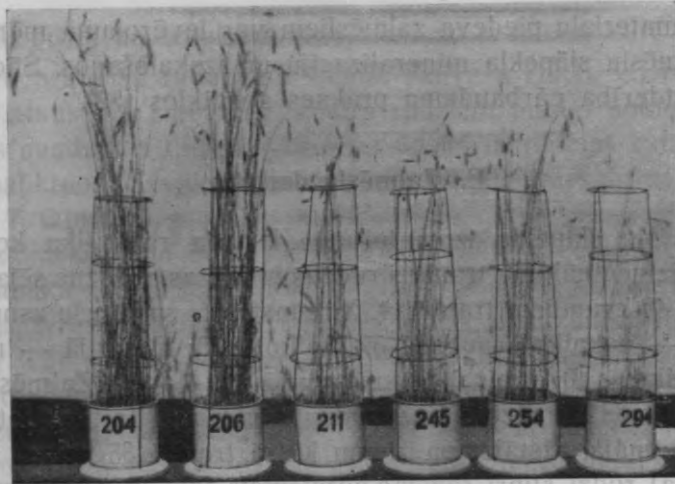
### E. Zaļmēsļu darbība.

Zaļmēsļu slāpekļa izmantošanās I gada ražā tika konstatēta audzējot izmēģinājumu traukos rudzus un auzas. Rudzus sēja 1937. g. 11. IX pa 48 graudiem traukā. 4. X. konstatēts sanākušo asnu skaits: A serijā — nekaļķotā augsnā 39, kaļķotā 35; B serijā — nekaļķotā 41, kaļķotā 40; lupīnas sakņu serijā — 41—42. Zaļmēsļu lielās devas nedaudz samazinājušas rudzu sanākšanu (nitritu ietekme?). Rudzus retināja, atstājot pa ziemu katrā traukā 35 cerus. A serija (lielā deva) rudzi stipri sazēla; pārziemoja labi. B serijā rudzi bija vāji un pa ziemu daļa iznīka. Lai gūtu salīdzinošus rezultātus, pavasarī visos traukos atstāja vienādu ceru skaitu (20).

Auzas sēja 1938. 19. V pa 48 graudiem; 13. VI retināja, atstājot pa 30 augu traukā. Mitruma saturu uzturēja no sākuma 50% apmērā no pilnas ūdens kapacitātes, vēlāk to pakāpeniski pacēla līdz pilnai ūdens kapacitātei. Rudzus novāca 30. VII., auzas — 18. VIII. Pirms novākšanas traukus fotografēja (sk. 5. un 6. attēlu).

Pēc ražas novākšanas augsnu traukos sajauca saknes iepriekš sasmalcinot, ūdens saturu noregulēja uz 65% no pilnas kapacitātes. Traukus nosedza ar paliktņiem; augsnu analizēja (septembrī un decembrī) nosakot bakteriju un aktinomicetu skaitu, org. oglekļa un slāpekļa saturu. Rudzu un auzu ražu (graudus, salmus) izsvēra un noteica slāpekļa saturu. Pēc šiem datiem aprēķināja lupīnas slāpekļa izmantošanos I gada ražā (sk. 8. tabulu). Aprēķinos neņēma vērā nitrātu slāpekļa mazo daudzumu (~ 2 mg/kg), kas bija radies kontroles traukos (sk. 1. tabulu) laikā no 24. VIII. 37. līdz rudzu un auzu novākšanas laikam nākošā gadā.

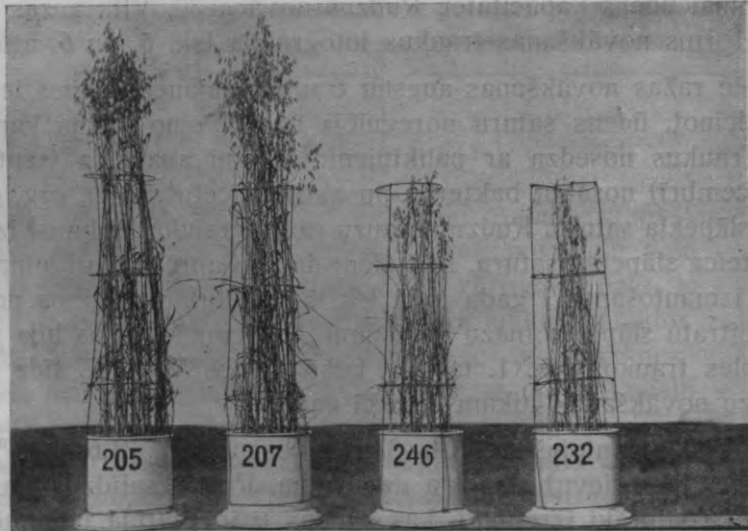
Auzas izmantojušas 35,4—37,7%, bet rudzi 21,6—24,8% no zaļmēsļu (lielo devu) slāpekļa daudzuma. Rudzi, salīdzinot ar auzām, tika stiprāki izretināti, kas zināmā mērā varēja ietekmēt rudzu ražas augstumu. Auzas uzņēmušas gandrīz līdzīgu slāpekļa daudzumu, kāds augsnā mineralizējies līdz auzu sēšanas laikam; bet rudzi guvuši tikai apm.  $\frac{2}{3}$  no šī slāpekļa daudzuma; pēc rudzu novākšanas augsnā konstatēts samērā augsts nitrātu saturs (30,1—



$-CaCO_3$      $+CaCO_3$      $-CaCO_3$      $+CaCO_3$      $-CaCO_3$      $-CaCO_3$   
 aktīvas gumiņu    mazaktīvas gumiņu    aktīvas gumiņu    mazaktīvas gumiņu    vienīgi lupiņas saknes  
 bakterijas    bakterijas    bakterijas    bakterijas

5. attēls.

Lūpiņas potēšanas ietekme uz rudziem (11. IX 37.—30. VII 38.).



$-CaCO_3$      $+CaCO_3$      $+CaCO_3$      $-CaCO_3$   
 aktīvas gumiņu    mazaktīvas gumiņu    mazaktīvas gumiņu    aktīvas gumiņu  
 bakterijas    bakterijas    bakterijas    bakterijas

6. attēls.

Lūpiņas potēšanas ietekme uz auzām (19. V — 18. VIII 38.).



8. tabula.

Lupīnas zaļmēslu darbība uz rudziem un auzām.

Augs	Zaļmēslu deva g	Ca CO <sub>3</sub>	Raža no 1 trauka			Ražas slāpekļis attiecināts		
			Graudi g	Salmi g	Slāpekļis mg	Uz 1 kg augšnas mg	Uz zaļmēs- lojuma slāpekļi %/%	
Rudzi . . . . .	200 {	—	19,5	36,4	473	84,0	24,8	
		+	18,7	35,2	415	73,2	21,6	
	25 {	—	4,8	8,9	93	17,5	34,4	
		+	5,3	9,4	102	19,0	37,7	
	vienīgi saknes {	no 200 g zaļmēslu	—	7,1	10,5	131	22,8	42,9
		no 25 g zaļmēslu	—	2,0	3,6	39	6,8	57,6
Auzas . . . . .	200 {	—	27,8	30,6	629	128	37,7	
		+	27,6	29,1	582	120	35,4	
	25 {	—	5,9	10,8	125	26,2	52,0	
		+	7,5	13,1	145	30,4	60,0	

33,2 mg N/kg). Rugājiem sadaloties, nitrātu daudzums samazinājies līdz 14,0—14,7 mg (sk. 9. tabulu).

Zaļmēslu darbība šais veģetācijas izmēģinājumos bijusi stipri augstāka par lauka apstākļos parasti novērojamo, kur pirmā gadā izmantojas 10—25% no lupīnas zaļmēslu slāpekļa. Rezultātu starpība laikam izskaidrojama ar viegli šķīstošā slāpekļa (nitrātu) zudumiem (izskalošanos) lauka apstākļos.

Aprēķini par lupīnas zaļmēslu mazo devu darbību nav droši, ņemot vērā relatīvi lielās kļūdas kopslāpekļa noteikšanā, kā arī pašas augšnas mineralizētā slāpekļa (~ 2 mg/kg) ietekmi.

Salīdzinot zaļmēslošanas mēģinājumos iegūtās graudu ražas, redzams, ka spēcīgi mēslos traukos tās ir apmēram 4 reiz augstākas kā vāji mēslos. Konstatējot šo lielo devu efektu, jāatceras gumiņu bakteriju loma šai ražas celšanā. Augstāko ražu pirmcēlonis ir gumiņu bakteriju lielākā aktivitāte gaisa slāpekļa saistīšanā (sk. 5. un 6. attēlu). Zemas graudu ražas iegūtas no zaļmēsliem, kas potēti ar mazaktīvām gumiņu bakterijām. Aktivās bakterijas atstāj lupīnas saknēs vairāk slāpekļa, kā mazaktīvās visā lupīnas augā: pirmā gadījumā iegūta augstāka rudzu raža kā pēdējā (7,1 pret 5,0 g).

9. tabula.

Sīkbūtņu skaits, slāpekļa un organiskā oglekļa\*) saturs zaļmēslotā augsnā  
4. mēn. pēc ražas novākšanas (1938. 12. XII).

A u g s	Zaļmēslu deva visam traukam	CaCO <sub>3</sub>	Bakteriju skaits	Aktino- micetu skaits	Orga- niskais C*)	Nitrātu N*)	Orga- niskais N*)	C/N organ.
			miljoni/g	miligrami/kg				
Rudzi . . . .	200 {	—	43,2	4,1	2270	14,7	205,3	11,1
		+	54,3	4,9	2240	14,0	210,0	10,7
	25 {	—	20,5	3,1	580	6,7	38,3	15,2
		+	21,8	3,0	720	7,5	42,4	17,0
Auzas . . . .	200 {	—	40,0	3,7	2440	9,6	175,9	13,9
		+	42,3	4,2	2510	10,8	188	13,4
	25 {	—	19,6	2,7	540	5,0	27,3	19,8
		+	20,1	2,9	790	5,9	37,6	21,0

#### F. Slāpekļa bilance.

Mēģinājumus iesākot, darba programā netika ietilpināta slāpekļa bilances uzstādīšana. Starpība rudzu un auzu ražās pamudināja noteikt kopslāpekļa saturu attiecīgās augsnās pēc ražu novākšanas un konstatēt varbūtējos slāpekļa zudumus resp. guvumus.

10. tabulā sakopoti dati par slāpekļa daudzumiem (augsnā, mēsls, ražā) mēģinājumu sākumā un beigās. Ar zaļmēslu lielām devām mēslotās augsnas zaudējušas daļu slāpekļa: ar rudziem apstātā 12,1—15,6%, ar auzām apstātā 7,8—9,3% no ienestā lupīnas slāpekļa. Iespējams, ka šini slāpekļa deficitā vainojama denitrifikācija, jo citi, praktiski nozīmīgi slāpekļa izgaišanas veidi, atskaitot amonjaka izgarošanu (53), kas šais mēģinājumos nevarēja notikt, šimbrīžam nav pazīstami. Rudzu augsna zaudējusi vairāk slāpekļa: tā rudenī, ziemā un pavasarī bija slapjāka kā neapsētā (apsegtā) augsna un šeit denitrifikācijas ietekme varēja būt lielāka. Kā jau agrāk minēts, neapsētā augsna līdz pavasarim zaudējusi 18—23,6 mg slāpekļa, jeb 5,30—6,95% no ienestā slāpekļa daudzuma. Salīdzinot šos zudumus ar konstatētiem, pēc auzu ražas novākšanas, redzams, ka pa vasaru slāpekļa zudums ir bijis mazs. Domājams, ka rudzu augsna arī visu iztrūkstošo slāpekļa daudzumu zaudējusi aktīvās nitrifikācijas laikā — rudenī un agrā pavasarī, kad arī konstatēts augstākais denitrifikatoru skaits.

\*) Atskaitot kontroles trauku N u. C (sk. I. tabulu).

10. tabula.  
Lupīnas zaļmēsļu slāpekļa bilance.

		Zaļmēsļu lielā deva (200 g visam traukam)					Zaļmēsļu mazā deva (25 g visam traukam)				
		R u d z i			A u z a s		R u d z i			A u z a s	
		- Ca CO <sub>3</sub>		+ Ca CO <sub>3</sub>	- Ca CO <sub>3</sub>	+ Ca CO <sub>3</sub>	- Ca CO <sub>3</sub>		+ Ca CO <sub>3</sub>	- Ca CO <sub>3</sub>	+ Ca CO <sub>3</sub>
		vienīgi lupīnas saknes					vienīgi lupīnas saknes				
m i l i g r a m i v i e n ā k g a u g s n a s											
Slāpekļa daudzums mēģinājumu sākuma 1937. 24. VIII.	Augsnā zaļmēslos	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
	Kopā	53	339	339	339	339	11,7	50,4	50,4	50,4	50,4
Slāpekļa daudzums mēģinājumu beigās 1938. 12. XII.	Augsnā ražā	188	368	367	333,5	346,5	161,3	193	198	180,3	191,5
	Kopā	22,8	84	73,2	128	120	6,8	17,5	19	26,2	30,4
Slāpekļa deficīts	mg	-3,8	41	52,8	31,5	26,5	-2,4	-6,1	-12,6	-2,1	-17,5
	% no zaļmēsļu N		12,1	15,6	9,3	7,8					

Vāji mēsļotos traukos vērojams neliels slāpekļa guvums, it sevišķi kaļķotā augsnā. Kā jau aizrādīts, šais augsnās konstatētās slāpekļa diferences nav drošas. Iespējams šeit arī gaisa slāpekļa nesimbiotiskā saistīšana, jo sējot rudzus un auzas kaļķotā, vāji mēsļotā augsnā, sēkla tika apstrādāta ar azotobaktera preparātu. Droši secinājumi šeit nav iespējami, jo potēto trauku skaits bija pārāk mazs (2).

Augsnu bioķīmisko stāvokli pēc auzu un rudzu atlieku sadalīšanās (1938. decembrī) raksturo šādi dati (sk. 9. tabulu): sīkbūtņu (bakteriju un aktinomicetu) skaits 4 mēnešus pēc ražas novākšanas ir apmēram tāds pats kā pavasarī pirms auzu sēšanas; vienīgi spēcīgi mēsļotā augsnā tas nostabilizējies uz sākuma (24. VIII. 37) līmeņa; vāji mēsļotā tas samazinājies apmēram divreiz. Organiskā slāpekļa saturs rudzu augsnā nedaudz pieaudzis, bet auzu augsnā samazinājies, salīdzinot ar pavasara krājumiem. Rudzu neizmantotais nitrātu krājums augsnā pēc ražas novākšanas stipri veicinājis rugāju sadalīšanos, sīkbūtņu vairošanos un nitrātu slāpekļa pārvēršanos organiskā (sīkbūtņu plazmas) veidā; šinī sa-

karībā ievadītās organiskās vielas C:N attiecība sašaurinājusies līdz (10,7—11,1):1. Auzas pilnīgāki izsmēlušas mineralizētā slāpekļa krājumus, un auzāju sadalīšanās nav gājusi tik sekmīgi: organiskā slāpekļa saturs ir zemāks, bet organiskā oglekļa saturs augstāks kā pavasarī, līdz ar ko C:N attiecība ir kļuvusi plašāka kā pavasarī, proti (13,4—13,9):1. Spriežot pēc šiem datiem, turpmākā gaitā sagaidama šo augšņu organiskā slāpekļa lēnāka mineralizācija un sakarā ar to arī zemākas ražas kā rudzu traukos. Traukos ar zaļmēslu mazo devu, C:N attiecība pēc ražas novākšanas ir visai plaša: šie dati ir visai nedroši, ņemot vērā absolūti mazos slāpekļa daudzumus augu atliekās (lupīnā, rudzos, auzās).

### KOPSAVILKUMS.

Lupīnas zaļmēslu ienešana augsnā veicina sīkbūtnu skaita strauju pieņemšanos pirmās 2 nedēļās, pēc kam tas samazinas, noslīdot ar zaļmēsliem vāji mēsloātā zem, bet stipri mēsloātā līdz sākuma līmenim (pavasarī).

Bakteriju skaits pieaug apm. 20-kārtīgi, sēņu skaits — apm. 10-kārtīgi un aktinomicetu skaits — apm. 4-kārtīgi. Pēc maksimuma sasniegšanas visstraujāk nokrīt bakteriju skaits, lēnāk — sēņu skaits, bet aktinomicetu skaits samazinas tikai nākošā gada pavasarī.

Denitrificētāju un celulozas skaldītāju skaits pēc zaļmēslu ienešanas pieņemams apm. simtkārtīgi, bet vēlāk samērā strauji samazinas.

Nitrificētāju bakteriju skaits sāk pieņemties pēc 2 nedēļām, pieaugot (apm. 20-kārtīgi) līdztekus bakteriju kopskaita kritumam.

Sīkbūtnu skaita pieaugums ir apm. proporcionāls zaļmēslu devas lielumam.

Pirmajās 2—3 nedēļās pēc zaļmēslu ienešanas augsnā uzkrājas amonjaks un nitriti un augsnes reakcija top sārmaiņa. Nitrāti sāk rasties pēc 2 nedēļām (līdztekus nitrifikatoru skaita pieaugumam), līdz ar ko amonjaka un nitritu daudzumi ātri samazinas un nekalķotās augsnes reakcija paskābinās.

Slāpekļa uzkrāšanās mineralizētā veidā laikā starp 7. un 21. dienu pēc zaļmēslu ienešanas gandrīz apstājas, pēc kam atkal pie-

nemas. Zaļmēsļu mazām devām sadaloties šāds mineralizācijas pārtraukums nav konstatējams.

No rudenī iestrādāto zaļmēsļu slāpekļa daudzuma  $2\frac{1}{2}$  mēnešu laikā (līdz ziemai) mineralizējas 33%, bet līdz nākošā gada maija mēn. vidum 40%.

Organiskā oglekļa mineralizācija norit daudz straujāk kā org. slāpekļa mineralizācija, līdz ar ko ar zaļmēsliem ienestās organiskās vielas C:N attiecība sašaurinās no 17:1 līdz 11,2:1 (pavasārī).

Organiskā oglekļa straujai mineralizācijai pirmās 2 nedēļās atbilst maksimālais bakteriņu skaits.

Lupīnas sakņu organiskais ogleklis mineralizējas tikpat strauji, bet organiskais slāpekļlis lēnāk kā lupīnas zaļmēsļu ogleklis resp. slāpekļlis.

Kaļķošana nedaudz veicinājusi zaļmēsļu mineralizāciju.

Laikā no augusta beigām līdz nākošā gada maija vidum sadalās  $\frac{2}{3}$  no ienesto zaļmēsļu organiskās vielas.

Pirmā gada raža izmantojusi 23 (rudzi) līdz 36 (auzas) procentus no lupīnas zaļmēsļu slāpekļa.

Zaļmēsliem sadaloties, līdz 15,6% no ienestā zaļmēsļu slāpekļa zuduši izgaistot.

Iestājoties atkusnim, no augsnes izskalojies nitrātu veidā 16—18% no lupīnas zaļmēsļu slāpekļa.

Aktīvās gumiņu bakterijas, salīdzinot ar mazaktīvām, četrcārtīgi palielinājušas lupīnas zaļmēsļu efektu uz pirmā gada ražu (rudzi un auzu).

Iesniegts fakultātei 1939. g. 18. februārī.

#### LITERATURA.

<sup>1</sup> Winogradsky, S. 1930. Sur la synthèse de l'ammoniac par les Azotobacter du sol. Compt. Rend. d. l'Acad. des Sciences 190, 661; Ann. Inst. Pasteur 43, 221.

<sup>2</sup> Winogradsky, S. 1933. Sur le dégagement de l'ammoniac par les nodosités des racines des Légumineuses. Compt. Rend. d. l'Acad. des Sciences 197, 209.

<sup>3</sup> Winogradsky, S. 1938. Sur l'origine de l'ammoniac dégagée par les fixateurs d'azote. Zentralbl. f. Bakt. Abt. II, 97, 399.

<sup>4</sup> Virtanen, A. u. Hausen, S. 1931. Untersuchungen über die Leguminosen-Bakterien und -Pflanzen. X. Über die Tätigkeit der Leguminosen-Bakterien und die Ausnutzung des im Wurzelknöllchen der Leguminosen gebundenen Stickstoffs durch Nicht-Leguminosen. Zeitschr. f. Pfl., Düng. u. Bod. A. 21, 57.

- <sup>5</sup> Pieters, A. I. 1927. Green manuring, Principles and practice. New York and London.
- <sup>6</sup> Wohlbier, W. 1931. Gründüngung. Honcamp's Hand. Pflanz. Düng. 2, 116.
- <sup>7</sup> Алексеев, Е. К. 1936. Теория и практика зеленого удобрения. Сельхозгиз.
- <sup>8</sup> Wollny, E. 1897. Die Zersetzung der organischen Stoffe und die Humusbildung mit Rücksicht auf die Bodencultur. Carl Winter, Heidelberg. Cit. Pieters (5), Wohlbier (6), Aleksejev (7).
- <sup>9</sup> Doryland, C. J. T. 1916. The influence of energy material upon the relation of soil microorganisms to soluble plant food. North Dakota Agric. Exp. Sta. Bull. 116.
- <sup>10</sup> Hutchinson, H. B. and Richards, E. H. 1921. Artificial farmyard manure. J. Min. Agric. 28, 398.
- <sup>11</sup> Waksman, S. A. and Heukelekian, O. 1924. Microbiological analysis of soil as an index of soil fertility. VIII. Decomposition of cellulose. Soil Sci. 17, 275.
- <sup>12</sup> Anderson, J. A. 1926. The influence of available nitrogen on the fermentation of cellulose in the soil. Soil. Sci. 21, 115.
- <sup>13</sup> Kalniņš, A. 1930. Aerobic soil bacteria that decompose cellulose. Latvijas Univ. Raksti, Lauks. Fak. ser. I, 221.
- <sup>14</sup> Jensen, H. L. 1931. The microbiology of farmyard manure decomposition in soil. II Decomposition of cellulose. J. Agric. Sci. 21, 81.
- <sup>15</sup> Lemmermann, O., Jessen, W., Engel, H. u. and. 1930. Die Bedeutung des Kohlenstoff-Stickstoff-Verhältnisses und andere chemischen Eigenschaften der organischen Stoffe für ihre Wirkung. Zeitschr. f. Pfl. Düng. u. Bod. A. 17, 321; Proc. 2nd. Intern. Congr. Soil. Sci. Moscow (1930), 3, 98.
- <sup>16</sup> Engel, H. 1931. Über den Einfluß des C:N-Verhältnisses in verschiedenen organischen Substanzen auf die Umsetzungen des Stickstoffes im Boden. Zeitschr. f. Pfl. Düng. u. Bod. A. 19, 314.
- <sup>17</sup> Jensen, H. L. 1929. On the influence of the carbon:nitrogen ratios of organic material on the mineralisation of nitrogen. J. Agric. Sci. 19, 71.
- <sup>18</sup> Winnik, M. 1935. Composition of lupine at different growth stages as related to its decomposition in the soil. Trans. Third Intern. Congr. Soil Sci. Oxford (1935). I, 226.
- <sup>19</sup> Engberding, D. 1909. Vergleichende Untersuchungen über die Bakterienzahl im Ackerboden in ihrer Abhängigkeit von äußeren Einflüssen. Zentralbl. f. Bakt. Abt. II, 23, 569.
- <sup>20</sup> Brown, P. E. 1912. Bacteriological studies of field soils. II The effects of continuous cropping and various rotations. Iowa Agr. Exp. Sta. Research Bull. 6, (214)—246, cit. Smith (24) and Humfeld.
- <sup>21</sup> Waksman, S. A., and Starkey, R. L. 1924. Influence of organic matter upon the development of fungi actinomycetes and bacteria in soils. Soil Sci. 17, 373 cit. Waksman S. A. (38); Lockett (25).
- <sup>22</sup> Waksman, S. A. 1931. Chemische und mikrobiologische Vorgänge bei der Zersetzung pflanzlicher Rückstände im Boden. Zeitschr. Pfl. Düng. u. Bod. A. 19, 1.

<sup>23</sup> Norman, A. 1933. The natural decomposition of plant materials. *Sci. Progress* 27, 470. cit. Aleksejev (7).

<sup>24</sup> Smith, N. R., and Humfield, H. 1930. Effect of rye and vetch green manures on the microflora, nitrates and hydrogen-ion concentration of two acid and neutralized soils. *J. Agric. Res.* 41, 97.

<sup>25</sup> Lockett, J. L. 1937. Microbiological aspects of decomposition of clover and rye plants at different growth stages. *Soil Sci.* 44, 425.

<sup>26</sup> Smith, N. R. and Humfield, H. 1932. Some biological effects of green manuring. *Proc. 2nd. Intern. Congr. Soil Sci. Moscow (1930)*, 3, 181.

<sup>27</sup> Kalniņš, A. 1938. Gaisa slāpekļa saistišana un mineralizācija. I. Luņinas un seradellas gumiju bakteriju rasu dažādā aktivitātē gaisa slāpekļa saistišanā. *Latvijas Univ. Raksti, Lauks. Fak. Ser. IV*, 41.

<sup>28</sup> Waksman, S. A. and Stevens, K. R. 1930. A system of proximate chemical analysis of plant materials. *Journ. Ind. and Eng. Chem. Analytical Section* 2, 167; ref. *Cellulosechemie* 1930, 11, 160.

<sup>29</sup> Kalniņš, A. 1937. Linu mirkšanas biokīmiskas norises un mikrofloras sastāva pārmaiņas. *Latvijas Univ. Raksti, Lauks. Fak. Ser. III*, 435.

<sup>30</sup> Thornton, H. G. 1922. On the development of a standardised agar medium for counting soil bacteria, with especial regard to the repression of spreading colonies. *Ann. Appl. Biol.* 9, 241.

<sup>31</sup> Conn, H. J. 1917. Soil flora studies. *New York Agr. Exp. Sta. Techn. Bull.* 57.

<sup>32</sup> Winogradsky, S., et Winogradsky, Hélène. 1933. Etudes sur la microbiologie du sol. VII Nouvelles recherches sur les organismes de la nitrification. *Ann. Inst. Pasteur* 50, 350.

<sup>33</sup> Lochhead, A. G. 1924. Microbiological studies of frozen soil. *Trans. Roy. Soc. Canada.* 18, 75; *Soil Sci.* (1926), 21, 225.

<sup>34</sup> Ziemecka, Jadviga. 1932. The *Azotobacter* test of soil fertility applied to the classical fields at Rothamsted. *J. Agric. Sci.* 22, 797.

<sup>35</sup> Zacharowa, T., M. 1925.  ber die Abhängigkeit der Denitrifikationsgeschwindigkeit von der Reaktion d. Mediums. *Zentralbl. f. Bakt. Abt. II*, 65, 15.

<sup>36</sup> Hiltner, L. u. Störmer, K. 1903. Studien über die Bakterienflora des Ackerbodens, mit besonderer Berücksichtigung ihres Verhaltens nach einer Behandlung mit Schwefelkohlenstoff und nach Brache. *Arb. Biol. Abt. f. Land. u. Forstw. Kais. Gesundheitsamt*, 3, 455. cit. Waksman (38).

<sup>37</sup> Löhnis, F. 1905. Zur Methodik der bakteriologischen Bodenuntersuchung. *Zentralbl. f. Bakt. Abt. II*, 14, 1.

<sup>38</sup> Waksman, S., A. 1927. Principles of soil microbiology. Williams & Wilkins Co. Baltimore.

<sup>39</sup> Zacharowa, T., M. 1929. Reduktion der Nitrate im Ackerboden und Vegetation. *Landw. Jahrb.* 70, 311.

<sup>40</sup> Тюрин, И., В. 1931. Новое видоизменение объемного метода определения гумуса с помощью хромовой кислоты. *Почвоведение*, 26, 5—6, 36.

<sup>41</sup> Bengtsson, N. 1924. Best amning av ammoniak i jord. *Meddel. Centralanst. F ors ks. Jordbr. Nr.* 255.

<sup>42</sup> Winogradsky, S. et Omelianski, W. 1899. L'influence des substances organiques sur le travail des microbes nitrificateurs. Arch. des Sc. Biol. 7, 1; vācu valodā: Zentralbl. f. Bakt., Abt. II 6, 329. cit. Winogradsky, S. 1904. Die Nitrifikation. Lafar's Handbuch d. techn. Mykologie. Bd. III, 132.

<sup>43</sup> Löhnis, F. 1904. Über Nitrifikation und Denitrifikation in der Ackererde. Zentralbl. f. Bakt. Abt. II, 13, 706.

<sup>44</sup> Müntz, A. et Lainé, E. 1906. Rôle de la matière organique dans la nitrification. Compt. Rend. d. l'Acad. des Sciences 142, 430. cit. Löhnis F. 1910. Handbuch der landwirtschaftlichen Bakteriologie.

<sup>45</sup> Wright, C., R. 1916. The influence of certain organic materials upon the transformation of soil nitrogen. Zentralbl. f. Bakt. Abt. II, 46, 74.

<sup>46</sup> Barthel, C. 1914. Die Einwirkung organischer Stoffe und die Nitrifikation und Denitrifikation im Ackerboden. Ztschr. Gärungsphysiol., 4, 11. cit. Waksman (38), 531.

<sup>47</sup> Meyerhof, O. 1916.—1917. Untersuchungen über den Atmungsvorgang nitrifizierender Bakterien. Pflüg. Arch. Ges. Physiol. 164, 353; 165, 229; 166, 240. cit. Waksman (38, 49).

<sup>48</sup> Gaarder, T., u. Hagem, O. 1920. Versuche über Nitrifikation und Wasserstoffionenkonzentration. Bergens Museum Aarbok, Naturvidenskabelig 240. cit. Waksman (49); Winogradsky (32).

<sup>49</sup> Waksman, S., A. 1923. Microbiological analysis of soils as an index of soil fertility. V. Methods for the study of nitrification. Soil Sci. 15, 241.

<sup>50</sup> Waksman, S., A. 1929. Chemical nature of soil organic matter, methods of analysis, and the rôle of microorganisms in its formation and decomposition. Trans. Second Comm. Intern. Soc. Soil Sci. Budapest A, 172.

<sup>51</sup> Waksman, S., A. 1936. Humus. Origin, chemical composition and importance in nature. Williams & Wilkins Co., Baltimore.

<sup>52</sup> Lemmermann, O. 1935. Einige Gründüngungsfragen. Zeitschr. f. Pfl. Düng. u. Bod. A. 37, 205.

<sup>53</sup> Daji, J. A. 1934. The decomposition of green manures in soil. J. Agric. Sci. 24, 15. cit. Waksman (51).



106

Fixation and mineralisation of atmospheric nitrogen.  
II. Microbiological processes of decomposition of  
lupine green manure.

By A. Kalniņš.

Fermentation and Agricultural Technology Laboratory, Faculty of  
Agriculture, University of Latvia.

**Summary.**

Biological effects of lupine green manure have been studied.

Lupine (*L. angustifolius*) inoculated with efficient and non-efficient strains of nodule bacteria was grown in standard Mitscherlich post filled with a mixture of sand and soil (6 kg.). At the advanced green-seed-pod stage the lupine was cut into small pieces and thoroughly mixed with the soil it was grown in: 200 gms. and 25 gms. (green weight) were the respective results of the inoculation of efficient and non-efficient strains. 25 gms. of chalk were added to one series of pots. The moisture content of the soil was adjusted to 65 per cent. of water holding capacity. The pots covered with lids were kept out-of-doors from the end of August till December of the following year. Soil samples were taken at 7, 14, 21, 31, 44, 72, 153, 267, 414, 475 days after green manuring. Plate counts of total number of bacteria, actinomycetes, fungi and nitrifying bacteria were made of each sample. The numbers of denitrifying and cellulose-decomposing bacteria were estimated by dilution method. Determinations of moisture, ammonia, nitrites, nitrates, total nitrogen (in some cases) and organic carbon were made of each sample.

The results obtained with the richly manured soil (200 gms. per pot) can be summarised as follows:

Green manure increased rapidly the number of bacteria (twentyfold) and of fungi (six- to tenfold), and to a lesser extent that of actinomycetes (three- to fourfold).

The numbers of bacteria reached a maximum on the 7-th day,

this was followed by a rapid decrease. By the following May it had declined to the initial level (see fig. 1).

The number of fungi in the limed soil reached a maximum by the 14th day, and that in the unlimed soil by the 21-st day. This was followed by a slow reduction in numbers.

The numbers of actinomycetes in the limed soil reached a maximum by the 44-th day, and that in the unlimed soil by the 72-nd day; a slight decline followed in the spring.

There was a slight increase in the numbers of bacteria and actinomycetes in January, when the soil had been frozen for two months.

The numbers of cellulose-decomposing and denitrifying bacteria increased one hundredfold on the 31-st and 44-th day respectively, followed by a rapid decrease (see fig. 2).

The number of nitrifying bacteria, as shown by the silica gel plate counts, suddenly increased (twentyfold) on the 21-st day's sampling, and kept at this high level during the whole autumn (see fig. 3).

The liming increased the numbers of actinomycetes, cellulose-decomposing and denitrifying bacteria. It did not markedly affect the total numbers of bacteria and the numbers of nitrifying bacteria. The liming diminished the numbers of fungi.

During the early part of active decomposition (14 days) ammonia and nitrites accumulate in the soil and the reaction becomes alkaline. No nitrate accumulates during this period of decomposition (see fig. 3).

Active nitrification begins after 14 days, corresponding with the sudden increase in the numbers of nitrifying bacteria. At the same time the amount of ammonia and nitrites in the soil diminishes, but there is scarcely any increase in the amount of mineralised nitrogen by the 21-st day as compared with the 7-th day (see fig. 4). Active mineralisation of organic nitrogen sets in after the 21-st day. 33 per cent. of organic nitrogen is mineralised after the 72-nd day's sampling. Further on the mineralisation process is suppressed, owing to the low temperature of late autumn and winter. In the middle of the following May up to 40 per cent. of nitrogen added was mineralised. With the accumulation of nitrates, there was an increase in acidity of the unlimed soil.

The mineralisation of organic carbon proceeds at a more rapid rate than the mineralisation of organic nitrogen, resulting in the narrowing of C:N ratio in the decomposing green manure (from 17:1 till 11,2:1). The highest numbers of bacteria during the first two weeks is coincident with the most active mineralisation of organic carbon, while the liberation of mineralised nitrogen at this period of decomposition is slow.

Where lupine roots were allowed to decompose, the mineralisation of organic carbon proceeded at the same rate as it did in lupine green manure; the mineralisation of nitrogen was much slower, owing to the wider C:N ratio in the roots (23,6:1).

Two thirds of the amount of organic matter of green manure incorporated with the soil in August, were decomposed by the following May.

Where rye and oats were grown in the green manured soil 23 per cent. and 36 per cent. respectively of the lupine nitrogen added to the soil were recovered in the crop (grain+straw).

During the process of mineralisation up to 15,6 per cent. of the nitrogen added was lost, presumably through the denitrification.

Where rye was grown 16—18 per. cent. of the lupine nitrogen added were leached out during 4 days of thaw in the middle of winter.

The small amount of lupine organic matter (25 gms. of green weight per pot) produced by the application of non-efficient strains of nodule bacteria did not support any large number of micro-organisms, when incorporated in the soil. The small increase was soon followed by a decrease below the initial numbers of micro-organisms.

The rate of mineralisation both of organic carbon and organic nitrogen was as high as in the richly manured soil, but the amount of available nitrogen liberated was 5 times less. When subsequently cropped, the yields produced were 4 times lower than those in richly manured soil (see figs. 5 and 6).

250

1  
30

LUR lauks. IV.	AUL. agr. IV.
Nr. 4. P. Nomals. Zemgales purvu apskats . . . . .	225
Survey of Bogs of Zemgale . . . . .	378
Nr. 5. P. Šreinerts. Kurzemes hercogistes mežsaimniecība un mežu likumi 16. un 17. gadu simtenī . . . . .	381
Forstwirtschaft und forstwirtschaftliche Gesetze im Herzogtum Kurland im 16. und 17. Jahrhundert . . . . .	411
Nr. 6. A. Kalniņš. Gaisa slāpekļa saistišana un mineralizācija.	
II. Lupīnas zaļmēslu sadalīšanās mikrobioloģiskas norises . . . . .	419
Fixation and mineralization of atmospheric nitrogen.	
II. Microbiological processes of decomposition of lupine green manure . . . . .	463

LU bibliotēka



220028087

135.940