

M e l ā n i j a G a i l ī t i s
(matr. Nr. 14110)

1942. g.

D i p l o m d a r b s

L A T V I J A

K Ā E K S P O R T A K A R T U P E Ļ U

R A Ž Ņ O T Ā J A

S a t u r s .

	lap. p.
I. I e v a d s	5
II. L a t v i j a k ā k a r t u p e l u a u d z ē t ā j a z e m e .	
1. Kartupeļu sējumu platība, raža un tās izvērtēšana	8
2. Kartupeļu audzēšanu veicinošie ap- stākļi Latvijā	22
3. Kartupeļu nozīme mūsu lauksaimniecī- bā salīdzinot ar citiem lauku augiem	29
III. E k s p o r t ē j a m o k a r t u p e - l u a u d z ē š a n a	37
1. Eksportam piemērotās kartupeļu škir- nes	39
a) sēklai audzējamās škirnes . . .	39
b) eksportam kā galda kartupeļi audzējamās škirnes	40
2. Zemes izvēle, mēslošana un kartupeļu kopšana augšanas laikā	43
3. Lauku apskate un atzišana	48
4. Kartupeļu novākšana un škirošana . .	52

IV. Latvijas kartupeļu eksporta attīstības gaita.	
1. Kartupeļu eksporta sākums un izveidošanās	56
2. Eksportējamo kartupeļu audzētāju saimniecību skaits un sadalījums pa novadiem, sējumu platība un raža	68
3. Galvenie eksporta tirgi, eksporta kartupeļu daudzums un vērtība	76
4. Kartupeļu eksports un tā veicināšana pirms pēdējā kara	91
V. Atzinumu kopsavilkums	102

I. I e v a d s

Mans uzdevums ir apskatīt Latviju kā eksporta kartupeļu ražotāju. Lauksaimniecības veicināšanas un nostiprināšanas darbā Latvijas valdība bij izdevusi li-kumus, radījusi institūtus un saimnieciskus pasākumus, izlietojusi finansu politīkas līdzekļus un propogandu, kas noveda pie tā, ka mūsu lauksaimniecības ražojumu eksportam pievienojās jauna nozare - eksportējamie kar-tupeļi.

Regulārs un uz drošiem pamatiem nostādīts kartu-peļu eksports vēl ir jauna parādība mūsu saimnieciskā dzīvē. No vienas puses šis jautājums spēj saistīt mūsu interesi, bet no otras puses viņu iztīrējot jāatdužas uz ievērojamām grūtībām. Starp citu jāmin, ka Latvijas kartupeļu eksporta jautājumos gandrīz pilnīgi trūkst literatūras. Nav šim jautājumam piegriezta vērība arī mūsu samērā daudzos lauksaimniecības žurnālos. Trūkst minētā jautājumā arī ārzemju literatūras un kaut cik noteiktāki pētījumi par ārzemju tirgiem un tām īpatnībām, kurām jāpiemērojās kartupeļu eksportieriem.

Iespēja izmantot gandrīz vienīgi tikai avotus ir patīkama tamdēļ, ka zūd iespēja aizņemties citu autoru atziņas, bet no otras /otras/ puses nemaz nav tik viegli izvēlēties pareizi tās problēmas, kurām būtu jāpieskaņās

aplūkojot eksportējamo kartupeļu jautājumu no privāt -
saimnieciskās un valsts saimnieciskās politikas viedok-
ļa.

Grūti runāt par eksportējamo kartupeļu problēmām,
ja neesam, kaut visā īsumā, iepazinušies ar Latviju kā
kartupeļu audzētāju zemi, kādam nolūkam esmu veltījusi
darba pirmo daļu. Mēģināju gan tur sastopamo statistis-
ko materiālu izdalīt attiecīgās vietās, kur runa iet
tieši par eksportējamiem kartupeļiem, bet tas jautājumu
vairāk sarežģīja, tamdēļ paliku pie tā, ka pārskatu par
Latviju kā kartupeļu audzētāju zemi sniedzu atsevišķi,
lai tur sastopamās atziņas varētu ņemt vērā runājot tie-
ši par eksportējamiem kartupeļiem.

Tālāk svarīgs jautājums ir pašu eksportējamo kar-
tupeļu audzēšana un sagatavošana eksportam. Par šo jau-
tājumu valdība izdevusi noteikumus un radījusi sevišķus
iestādījumus, tā kā šie soli noteikti jāuzlūko par tā-
diem, kas aptver līdzekļus mērķu sasniegšanai, un tamdēļ
tie būtu aplūkojami šai darbā.

Tālāk jau piegriezīšos tieši kartupeļu eksportam.

Saskaņā ar darba mērķiem un uzdevumiem, vēsturie-
kai pusei esmu pieskārusies tikai visā īsumā, bet galve-
no vērību esmu veltījusi mūsu kartupeļu eksporta stāvo-
klim, un sevišķi esmu piegriezusies tiem līdzekļiem ar
kuŗu palīdzību cer celt un nostiprināt Latvijas kartupe-
ļu eksportu.

Beidzot atrodu par vajadzīgu teikt kādu vārdu par tiem motīviem, kas mani pamudināja izvēlēties šo tēmatu " Latvija kā eksporta kartupeļu ražotāja " savam diplomdarbam.

Pirmkārt, šis jautājums mani interesē kā nobriedusi ekonomiska parādība, kas sola visai zemei nākotnē labu saimniecisku rezultātu.

Otrkārt, šis jautājums, kā jau minēju, nav vēl sistemātiski pētīts un apgaismots ne no zinātniekiem - tautsaimniekiem, agronomiem, nedz arī no praktiskās pušes, no pašiem zemkopjiem, kartupeļu audzētājiem.

Treškārt, šis darbs mani pievelk ar savu novitāti, jo te nav jābaidās no šabloniskas, liekas domu atkārtotības.

Apziņos, ka šāds darbs nav viegls un prasa daudz vairāk pūļu kā pētījums pēc gataviem materiāliem vai savāktiem un sistematizētiem statistiskiem datiem. Tomēr šādi šķēršļi nekad nedrīkst būt par iemeslu atteikties no interesējoša zinātniska darba, un arī es neļāvu sevi iebaidīties no šīm darba grūtībām.

II L A T V I J A K Ā K A R T U P E Ļ U A U D Z Ē T Ā J A Z E M E

1. K a r t u p e Ļ u s ē j u m u p l a t ī b a, r a ž a u n t ā s i z v ē r t ē š a n a

Kartupeļi ir it īpaši mēreno apgabalu kultūras augs, audzēti labi uz ziemeļiem (līdz 70°-40°) Grenlandē, arī kalnos līdz 1500m un augstāk, subtropos tikai kalnos. Peru un Čīles Andos ir arī kartupeļu dzimtene. Eiropā tie ievesti Spānijā starp 1560. - 70.g.¹⁾

Spānieši pirmie iepazinušies ar kartupeļiem Qvito tuvumā, kur tie jau tikuši kultivēti no iedzimtajiem (Peru). Mūks Hieronymus Cardens, domājams, esot kartupeļus pārvedis uz Spāniju. No Spānijas kartupeļi pārgājuši uz Itāliju, no Itālijas uz Beļģiju. Anglijā kartupeļus atvedis John's Hawkin's 1563. g.²⁾

Senu tradīciju par kartupeļiem nav, jo Latvijā tos iavedis tikai hercogs Jēkabs. Sākumā audzēti pamažām un ar pretošanos. Tautā tos sauca par velna āboliem un citiem nicinošiem vārdiem.

Kartupeļi vislabāki padodas sausās, irdenās zemēs; smagās un slapjās tie slimo un ātri izvirst. Saimnieciskos nolūkos kartupeļus pavairo vegetatīvā

1) E. Jansons, Latv. konv. vārdn. VIII s., 16021. 1.p.

2) Potato, The Enc. Brit. , Vol. 22 , P. 201.

celā ar bumbuliem, bet selekcijā arī ar sēklām. Kartupeļus stāda gan ar kapli un lāpstu mazākos dēstījumos, gan ar spīļu arklu, markieri, vai stādāmo mašīnu pie lielākiem dēstījumiem.

Mēslo kartupeļus ar kūts mēsliem un arī ar mākslīgiem mēsliem: kālija sāli, sērskābo amonjaku, kaļķa zalpēteri, tomāsmiltiem, superfosfātu.

Kartupeļu ieviešana lauksaimniecības kultūrā ir viens no svarīgākiem notikumiem tautsaimniecības vēsturē. Dažkārt tie ir galvenā pārtika plašām tautas masām (Īrijā, dažos apgabalos Krievijā), tomēr kā barības viela nesasniedz labību. Bez tam kartupeļi ir lopbarība un no tiem gatavo stērķeli un spirtu. Stērķeles saturs svārstās starp 9% un 25%.

Pazīstamo kartupeļu šķirņu ir kāds 1000. Tās iedala 4 klasēs pēc formas: apaļie, apaļi ovālie, plakani ovālie un garenie (nieru). Pēc mizas krāsas izšķir: baltus, dzeltenus, sarkanus un zilus. Tad vēl ir agrie un vēlīnie (ziemas). Vēl šķiro barības, lopbarības, spirta (brūžu), rūpniecības un kā redzēsīm arī eksporta kartupeļus.¹⁾

Latvijā kartupeļi pēc labībām ir visvairāk izplātītais laukaugs, kurš pirms kara aizņēma 7,51% (79564 ha), bet 1923. g. 7,30% (79469ha) aramzemes.

¹⁾ E. Jansons, Latv. konv. vārdn. VIII s. 16021.1.p.

Turpmākos gados, kā redzams no sekojošā pārskata, kartupeļu sējumu platība pieaug, bet nozīme citu sējumu starpā samazinājas.¹⁾

Pēdējos gados kartupeļu nozīme atkal aug. 1935.g. kartupeli jau aizņem gandrīz 6% no aramzemes kopplatības, kāmēr 6 gadus atpakaļ, 1929. g. tikai 4,2%. (Salīdzināšanai minētā nozīmē raksturīgi ir 1929. g. un 1935.gads, kad notikušas vispārējās lauksaimniecības skaitīšanas un iegūtas noteiktas ziņas kā par aramzemes, tā arī sējumu platību. Kartupeļu platība aug kā izteikta absolūtos skaitļos, tā arī relatīvos skaitļos pret vispārējo sējumu platību Latvijā).

Latvijā kartupeļu lauku platība mainījusi šādi:²⁾

Gadi.....	1000 ha.....	
1929.	73,7	vai apm. 4,2% no aramzemes kopplatības.
1930.	93,6	
1931.	100,0	
1932.	102,4	vai apm. 5,26% no aramzemes kopplatības.
1933.	104,1	
1934.	107,6	
1935.	123,7	vai apm. 5,9% no aramzemes kopplatības.

¹⁾ M. Skujnieks "Latvija" 511.1.p.

²⁾ Latvijas lauksaimniecība. V.st. pār.v. izd.

Gadi	1000 ha
1936.	119,8
1937.	127,0
1938.	137,7
1939.	145,2

Kartupeļu lauku platība kā redzams pastāvīgi pieaugusi, bet salīdzinot 1936. g. ar iepriekšējo 1935. g. drusku samazinājusies no 123,7 tūkst. ha uz 119,8 tūkst. ha, vai par 3,15%.

1936.gadā kartupeļu lauku platība vienīgi Rēzeknes un Ludzas apriņķī ir lielāka (attiecīgi par 1,92% un 1,54%) nekā 1935.gadā, kurpretī pārējos apriņķos šī platība ir mazāka, izņemot Cēsu apriņķi, kurā kartupeļu platība ir tāda pati.

No visas ar kartupeļiem aizņemtās kopplatības 1936. gadā - vairāk nekā desmitā daļa - 12,10% (1935. - 11,88) atrodas Daugavpils apriņķī; 9,60% (9,38%) Rīgas; 8,85% (8,41%) - Rēzeknes; 7,01 (7,52%) - Valmieras; 5,51% (5,25%) - Ludzas; 5,51% (5,58%) - Jaunlatgales; 5,34%(5,42%) - Valkas; 5,18% (5,17%) - Jelgavas; 4,92% (4,93%) - Madonas; 4,92% (4,93 %) - Liepājas; 4,34% (4,20%) - Cēsu; 4,09% (4,45%) - Talsu; 4,09%(4,04) Ilūkstes; 3,59% (3,56%) - Ventspils; 3,26% (3,40%) - Kuldīgas; 3,26% (3,23%) - Jēkabpils; 2,92% (3,07%) - Tukuma; 2,92% (2,91%) - Bauskas; un 2,59% (2,67%) - Aizputes apriņķī.

Saprotams, pievestie skaitļi neraksturo kartupeļu lauku platību atsevišķos aprinkos, jo aprinki ir stipri nevienādi pēc platības un mazākos aprinkos, saprotams, iznāk mazāka kartupeļu kopplatība. Tāpēc nepieciešams apskatīt kartupeļu lauku platību hektāros pēc aprinkiem.

Kartupeļu sējumu platība.¹⁾

Aprinki un apgabali:	Kartupeļu sējumu platība 1000 ha		
	1936.g.	1938.g.	1939.g.
Rīgas	11,5	13,5	13,9
Cēsu	5,2	6,3	6,6
Valmieras	8,4	10,2	10,3
Valkas	6,4	7,3	7,9
Madonas	5,9	7,1	7,7
<u>Vidzeme</u>	<u>37,4</u>	<u>44,4</u>	<u>46,4</u>
Liepājas	5,9	6,7	6,9
Aizputes	3,1	3,4	3,6
Kuldīgas	3,9	4,7	4,8
Ventspils	4,3	4,6	4,8
Talsu	4,9	5,8	6,0
<u>Kurzeme</u>	<u>22,1</u>	<u>25,2</u>	<u>26,1</u>
Tukuma	3,5	4,3	4,4
Jelgavas	6,2	7,1	7,3

¹⁾ Latvijas lauksaimniecība. V. st. pārē. izd.

Bauskas	3,5	4,2	4,4
Jēkabpils	3,9	4,6	5,0
Ilūkstes	4,9	5,8	5,9
<u>Zemgale</u>	<u>22,0</u>	<u>26,0</u>	<u>27,0</u>
Daugavpils	14,5	15,8	17,4
Rēzeknes	10,6	11,2	12,3
Ludzas	6,6	7,4	8,0
Abrenes	6,6	7,7	8,0
<u>Latgale</u>	<u>38,3</u>	<u>42,1</u>	<u>45,7</u>
<u>Latvijā</u>	<u>119,8</u>	<u>137,7</u>	<u>145,2</u>

Pēdējā - 1939.g. bez izņēmuma visos valsts apgabalos un apriņķos kartupeļu aizņemtā platība ir lielāka nekā iepriekšējā - 1938.g., kas it sevišķi sakāms par Daugavpils un Rēzeknes apriņķi. Vēl jāatzīmē, 1939.g. nepilnā trešā daļa (31,96%) no visas kartupeļu kopplatības atradusies Vidzemes apgabalā un apmēram tikpat daudz arī Latgalē (31,47%). Kurzemē tikai 17,98% un Zemgalē mazliet vairāk 18,59% no visas kartupeļu kopplatības.

Ar kartupeļiem aizņemtā platība relatīvi samērā vislielākā 1939. gadā ir Rīgas, Ventspils un Talsu apriņķī, kur šī platība sastāda apmēram desmito daļu no visas aramzemes kopplatības:

Rīgas	9,19%	no aramzemes kopplatības
Ventspils	10,86%	" "
Talsu	9,69%	" "

Šos skaitļus pievedu tikai Latvijas kā kartupeļu audzētājas zemes raksturojumam. Neesmu to darījusi bez nolūka, jo turpmāk aplūkojot eksporta kartupeļu audzēšanu pa atsevišķiem rajoniem, redzēsim, ka eksporta kartupeļus nebūt neaudzē tos rajonos, kuri izveidojušies par kartupeļu audzēšanas rajoniem tagad.

Eksporta kartupeļus audzējot, ir nepieciešamas sevišķas zināšanas, kuras pašlaik piesavinājušies intelligentākie lauksaimnieki tos rajonos, kurus nebūt nevar uzskatīt par kartupeļu audzēšanas rajoniem. Vispārīgi rajonu veidošanai nekas nav darīts.

Kartupeļi galvenā kārtā ir nabadzīgāko lauku maize un līdz ar to mazāko saimniecību augs, kurš prasa samērā ar citām lauksaimniecības kultūrām (labība, āboliņš) daudz cilvēka darba roku. Jo mazāka kāda saimniecība, jo lielāka daļa sējumu aizņemta ar kartupeļiem. Sakarā ar to arī galvenie kartupeļu rajoni parasti sastopami tanīs apvidos, kur izplātītas sīkas vai mazas lauku saimniecības, lielāko pilsētu tuvumā, pa smilšaino jūrmalu un dienvidus Latgalē. Visplašākais kartupeļu rajons atrodas Lejaskurzemē, uz ziemeļrietumiem no Kuldigas, Kandavas un Tukuma. Austrumu Vidzemē kartupeļus dēsta mazāk, nekā rietumu daļā, kaut gan pēdējā saimniecības ir samērā lielākas.¹⁾

¹⁾ M. Skujnieks "Latvija", 511.l.p.

Apskatījuši īsumā ar kartupeļiem aizņemto lauku platību ablolūtos skaitļos pa aprinķiem apgabaliem un visā Latvijā, un tāpat relatīvos skaitļos salīdzinot aprinķus un apgabalus, aplūkosim pieejamos datus par pēdeajā laika kartupeļu ražām.

Kas attiecas uz kartupeļu ražām kvintālos no viena ha, tad vērojam šādu ainu.¹⁾

Aprinķi un apgabali:	1936.g.	1938.g.	1939.g.
.....			
Rīgas	152,77	147,14	123,27
Cēsu	156,43	140,78	120,40
Valmieras	145,63	146,68	105,91
Valkas	161,37	142,45	105,56
Madonas	152,79	136,26	110,69
<u>Vidzeme</u>		<u>143,62</u>	<u>113,90</u>
Liepājas	142,69	126,04	139,61
Aizputes	143,06	133,19	137,23
Kuldīgas	135,86	137,64	144,47
Ventspils	134,09	131,43	134,16
Talsu	166,45	144,29	155,51
<u>Kurzeme</u>		<u>134,32</u>	<u>142,86</u>
Tukuma	166,19	155,74	153,05
Jelgavas	137,45	142,11	136,09
Bauskas	134,60	136,93	137,31

¹⁾ Latvijas lauksaimniecība. V. st. pārē. izd.

Aprinķi un apgabali:	1936.g.	1938.g.	1939.g.
Jēkabpils	139,57	137,77	119,20
Ilūkstes	155,07	111,59	93,68
<u>Zemgale</u>		<u>135,98</u>	<u>126,65</u>
Daugavpils	117,42	104,08	89,99
Rēzeknes	104,92	99,39	87,29
Ludzas	82,28	89,48	76,09
Abrenes	122,52	104,38	90,34
<u>Latgale</u>		<u>100,31</u>	<u>86,89</u>
<u>Latvijā</u>	<u>134,51</u>	<u>127,23</u>	<u>112,97</u>

Caurmēra raža no 1 ha Latvijas apmērā 1936.g. bija 134,51 kv./ha, pret 118,12 kv/ha iepriekšējā gadā (1935.g.). Kā redzams, 1939. gadā kartupeļu caurmēra raža vienīgi kurzemes apgabalā ir augstāka nekā iepriekšējā 1938.gadā, bet visos pārējos apgabalos zemāka, kas it sevišķi sakāms par Vidzemes apgabalu. Te liekas uz ražām ietekmi būs atstājušas sausās vasaras un aukstie pavasari.

Ražas kvintālos no 1 ha citās valstīs 1933.g.

bija:1)

Vācijā 152,6

Belģijā 225,7

1) Annuaire internationale de statistique agricole Institut internationale d'agriculture. 1933./34. Rome 1934.

Dānijā	173,0
Spānijā123,6
Igaunijā	138,8
Latvijā134,7
Lietuvā102,2
Zviedrijā149,5
Šveicē	175,1

Kā redzams, Latvijas ražas ir samērā augstas, tomēr vēl ir iespēja tās ievērojami celt, kā to rāda Vācijas, Beļģijas, Dānijas, Šveices, Zviedrijas u. c. valstis.

Ražas celšanu var panākt galvenā kārtā ar sekojošiem līdzekļiem: 1) ar augsnes uzlabošanu, mēslošanu un meliorēšanu, 2) ar labu augsnes sagatavošanu un lauku apkopšanu augšanas laikā, 3) ar piemērotu sēklas selekciju.

Kartupeļu kopražas mūs tālākā drbā var interesēt no tā viedokļa, ka iespējams kalkulēt cik katrs apriņķis, apgabals un valsts spēj ražot kartupeļu, cik lielā mērā šīs ražas iespējams uz priekšu vēl kāpināt un cik no viņām varētu izmantot eksporta mērķiem.

Kā redzēsīm, kartupeļu kopražā 1939.g. Kurzemes apgabalā ir par 10,38% lielāka nekā 1938.g., bet visos pārējos apgabalos mazāka: Vidzemes apgabalā par 17,25% Zemgalē - 3,15% Latgalē - 5,96%, bet vidēji visā valstī

par 6,35% mazāka. Tālāk vēl jaatzīmē, ka 1939.gadā nepilna trešā daļa - 32,19% (1938.g. - 36,43%) no visiem kartupeļiem ražota Vidzemes apgabalā, apmēram ceturrtā daļa- 24,22%(24,12%) - Latgalē, 22,73%(19,28%) - Kurzemē un 20,86%(20,17%) - Zemgalē.

Kartupeļu kopražs (1000 kv):¹⁾

Aprinki un apgabali	1936.g.	1938.g.	1939.g.
Rīgas	1756,8	1980,2	1711,6
Cēsu	789,0	893,0	789,0
Valmieras	1223,3	1496,7	1092,5
Valkas	1032,6	1036,9	830,3
Madonas	901,5	965,0	856,2
<u>Vidzeme</u>	<u>5727,6</u>	<u>6379,8</u>	<u>5279,6</u>
Liepājas	841,9	848,3	970,5
Aizputes	443,5	446,9	489,8
Kuldīgas	529,8	646,9	688,9
Ventspils	576,6	606,1	638,5
Talsu	815,6	828,5	939,5
<u>Kurzeme</u>	<u>3207,4</u>	<u>3376,7</u>	<u>3727,2</u>
Tukuma	581,7	679,6	677,0
Jelgavas	852,2	1009,0	995,8
Bauskas	471,1	575,2	599,5
Jēkabpils	544,3	632,9	594,3

¹⁾ Latvijas lauksaimniecība. V. st. pārē. izd.

Apriņķi un apgabali.....	1936.g.....	1938.g.....	1939.g.....
Ilūkste	563,8	644,6	554,6
<u>Zemgale</u>	<u>3013,1</u>	<u>3532,3</u>	<u>3421,2</u>
Daugavpils	1702,6	1639,2	1567,1
Rēzeknes	1112,2	1113,0	1075,6
Ludzas	543,1	666,6	608,5
Abrenes	808,6	806,0	722,0
<u>Latgale</u>	<u>4166,5</u>	<u>4224,8</u>	<u>3973,2</u>
<u>Latvijā.</u>	<u>16114,6</u>	<u>17513,6</u>	<u>16401,2</u>

Kas attiecas uz eksportējamo kartupeļu ražām, tad tās vispirms ir ļoti svārstīgas, bet otrāmkārtām, par tām trūkst kaut cik noteiktu ziņu. Lieta tā, ka eksporta kartupeļiem jāatbilst zināmām prasībām, kas tām neatbilst, tos nevar eksportēt un nevar pat tik vērtīgi izmantot kā citu šķirņu kartupeļus. Nākuši priekšā gadījumi, kad liela daļa kartupeļu ir slimi. Tāpat nepieciešami zināmi bumbulū apmēri. Tā tad kopražā šīnī gadījumā neder. Bet kādas tad īstenībā ir eksportam derīgo kartupeļu ražas - par to ziņas nav vāktas, bet svārstības ir novērotas.

Kartupeļi pieder pie tām kultūrām, kam pie mums līdz šim ir piegriesta pārāk maza vērība, lai gan Kurzemē un citos apgabalos, kur ir daudz smilts zemes, kartupeļi pats piemērotākais. Kartupeļu kultūras pacelšanu

ir traucējušas izvērtēšanas nenokārtošana un svārstīgās zemās cenas.

Kartupeļu izlietošanas veidi būtu: patērēšanai, ēšanai pašu saimniecībā, pārdošana ēšanai pilsētās, izbarošana cūkām, arī barojamiem liellopiem, pārdošana spirta dedzinātavām, stērķeļu un sīrupu fabrikām un pēdīgi arī pārdošanai uz ārzemēm, ēšanai un sēklai.

Pienēmīgāko cenu protams dabū, ja kartupeļus pārdod uzturam. Bet pilsētnieku uzturam kartupeļi no lielākiem attālumiem nāk tikai viena daļa. Pilsētu tirgus izmanto pirmā kārtā tuvākie zemturi, Arī mūsu dzelzceļi kartupeļus neuzskatīja par precī, kuru pārvadāšana būtu jāatvieglo.

Ar šo es tikai gribēju raksturot, cik iespējams ar esošām zinām, Latvijas un tās atsevišķos apgabalus kā kartupeļu audzēšanas rājonus, bet nevis uzstādīt un atrisināt kartupeļu eksporta problēmas, tās sekos nākošā nodaļā.

2. K a r t u p e ļ u a u d z ē š a n u
v e i c i n o š i e a p s t ā k ļ i
L a t v i j ā

Apskatot Latviju kā kartupeļu audzētāju zemi, nevaram paiet garām neapskatījuši kartupeļu kultūru veicinošos apstākļus un iespējas šos apstākļus veidot mums vēlamā virzienā.

Kā pirmo no šādiem kartupeļu kultūrai labvēlīgiem apstākļiem apskatīsim no dabas mums dāvāto geografisko stāvokli, kas nav ne pašos ziemeļos, ka būtu jābaidās no pavasara un rudens salnām, nedz arī par tālu dienvidos, kur kartupeļu kultūras cieš no sausuma un karstuma. Latvija, kā jau nodaļas sākumā aizrādīju, šai ziņā atrodas pašā izdevīgākā stāvoklī, ieņemdama ar savu teritoriju - virzienā no dienvidiem uz ziemeļiem atstatumu starp 21. un 29. garuma, un 55. un 59. platuma grādiem.

Geografiskais stāvoklis ar mēreno un pietiekoši mitro klīmatu rada mūsu zemei šai ziņā tik labvēlīgus apstākļus, ka mēs savā ziņā esam nostādīti nevien izdevīgā, bet pat privileģētā monopolstāvoklī.¹⁾

Kā kara pārvaldes padomnieka Walter'a rakstā teikts, kartupeļi maigā klimatā izvirst un kļūst uzņēmīgi pret da-

¹⁾ Walter's, Kara pārvaldes padomnieks "Kartupeļu audzēšana Latvijā." Lauksaimnieks, 1942, g. 4. l. p.

žādām slimībām, sevišķi pret postošo kartupeļu vēzi. Latvija turpretī ar savu mēreni-mitro klīmu, nevisai trekno augsnu un imunitāti pret kartupeļu slimībām ir visā pasaulē viena no piemērotākām zemēm kartupeļu audzēšanai.

Latvijas apstākļos kartupeļu stādījumi dod nevien labu ražu un veselus bumbuļus, bet ir novērots, ka pat slima sēkla pēc dažiem gadiem audzēšanas Latvijā atkal atveseļojas. Cik liela tam nozīme kartupeļu kultūras attīstībai, to katram viegli saprast, bet ka eksporta kartupeļu un it sevišķi sēklas eksporta kartupeļu audzēšanā šim apstāklim ir kardināla nozīme, tas arī ir acīmredzams apstākļis. Neviena valsts taču negribēs importēt ar slimībām inficētus kartupeļus un jo sevišķi, ja tie domāti sēklas vajadzībām.

Tamdēļ mēs varam būt pārliecināti, ka mūsu ^{spējas} zemes, kā sēklas eksporta kartupeļu audzētājas ir nevien lielas, bet pat nepārspējamas. Mēs varam ar laiku šai ziņā ieņemt nevien ievērojamu vietu, bet ar laiku mēs varam kļūt par pirmo sēklas kartupeļu eksporta zemi.

Lai to sasniegtu, mums tomēr kā redzēsim, vēl priekšā daudz darba. Mūsu augsna pēc savas pirmātnējās struktūras ir diezgan piemērota kartupeļu kultūrām, jo kā morēnu produkts -tā pa lielākai daļai ir smilts un māla maisījums. Tomēr jāatzīst, ka bez pienācīga kūts-

mēslu un minerālmēslu devas, nevaram gaidīt no mūsu augsnes pat pie labas izstrādāšanas un lauku apkopšanas diezin cik labas ražas.

Mūsu apstākļos labu ražu sasniegšanai nepieciešamas kūtsmēslu devas 60 līdz 70 parasto vienjūgu vezu-
mu uz ha. Šie mēsli pēc agronomu atzinuma vislabāk iest
iestrādājami rudenī, iearot tos nevisai dziļi. Ja mē-
slošanu izdara ziemā, tad mēsli jāzagāž lielās kaudzēs,
kur tie pa daļai jau sadalās. Pavasarī agri tie jāizkai-
sa un tāpat sekli jāiestrādā. Kartupeļu mēslošanai paši
noderīgākie zirgu mēsli. Kartupeļi augot patērē no
augsnas barības vielas sekojošos apmēros:¹⁾

fosforskābes - 1 daļa
kālija - 3,96 daļas
slāpekļa - 2,48 "

Proporcionāli šai relācijai tad arī jādod dabī-
gais un minerālmēslojums. Tā kā kūts mēslos augu barī-
bai derīgās sastāvdaļas ietilpst sekojošā attiecībā:

fosforskābes - 1 daļa
kālija - 5 daļas
slāpekļa - 3,4 " ,

tad redzam, ka kūts mēsli vieni paši zināmos apstākļos
var noderēt par labu mēslojumu kartupeļiem. Tomēr

¹⁾ Prof. von Knierim'a izmēginājuma rezultāti, 1942.g.
Lauksaimnieks, 148.1.p.

daudzos gadījumos kartupeļu ražu celšanai derēs izlieto-
tot arī minerālmēslus, jo mēs zinām, ka kūtsmēslu sa-
stāvdaļas nav stādam pieietamas uz reizi, bet pamazām.
Sevišķi bēdīgs rezultāts var gadīties, ja laukus mēslo
ar garsalmu nesadalījušamies mēsliem. Tādā gadījumā
daudz labāk lietot minerālmēslus un pat virsmēslojuma
veidā.

Kartupeļi labprāt mīl vieglas smilts zemes un la-
bi panes diezgan lielu kaļķa saturu augsnā. Bet ja kaļ-
ķa ir pārāk daudz, tad kartupeļi sāk slimot ar kņāpi.

Labi kūts un minerālmēsliem mēslosts kartupeļu
lauks ir viena no pateicīgākām druvām, jo mēsļu izmanto-
šanas potenciāls kartupeļiem 2,5 līdz 2,7 reizes lielāks
kā rudziem.¹⁾

Bez mēslošanas mums kartupeļu zemes sagatavošanā
vērā jāņem vērā arī citi apstākļi.

Viens no tādiem ir zemes sagatavošana iepriekšē-
jā gadā nākamā gada kartupeļu kultūrai. Te svarīgs diez-
gan lielā mērā priekšauga izvēles jautājums. Kā labākie
priekšaugi atzīti ziemāju sējumi, āboliņš (sevišķi vien-
gadīgais) un pākšaugi.

Ziemāju sējumi labi tai zinā, ka pēc tiem kartu-
peļus var dēstīt bez kūtsmēslu devas, vai arī piedot tos
loti mazos daudzumos. Pie tam ziemājiem dotie kūtsmēsli

¹⁾ Agr. J. Kengis, "Kartupeļu ražošanas nepieciešamī-
ba un iespējas." Lauksaimnieks, 1942.g., 147. l.p.

ir labi sadalījušies un kartupeļi tos var labi izmantot. Ja kartupeļiem pēc ziemājiem dod pilnu kūtsmēslu devu, tad daudzkārt var gadīties, ka lauks par ilgi stāv bez kūtsmēslu devas.

Viens no labākiem priekšaugiem ir atzīts viengādīgais āboliņš, kas ar savajām garajām saknēm un īpašību saistīt gaisa slāpekli, ļoti labi sagatavo augsni kartupeļu kultūrai. Šāds priekšaugšs sevišķi derīgs smagās mālainās augsnās.

Gandrīz to pašu ko par āboliņu -kā kartupeļu priekšaugu- var teikt arī par pākšaugiem.

Vēl labāks kā āboliņš un pākšaugi, bez šaubām ir lupīnu zaļmēslojums, kas sevišķi ieteicams vieglām smilts zemēm. Te rezultāti dažkārt ir pat labāki kā mēslojot ar kūtsmēsliem un minerālmēsliem.

Bez priekšaugu izvēles svarīgs augsnes sagatavošanā kartupeļiem ir arī rudens sagatavošanas darbs pēc priekšauga ievākšanas. Te sevišķi ieteic vairākkārtēju zemes lobīšanu un pievelšanu. Ar zemes uzlobīšanu tiek iestrādātas nezāļu sēklas, bet ar pievelšanu veicina to uzdīgšanu. Atkārtota lobīšana rudenī uzdīgušās nezāles iznīcina. Pēc atkārtotas lobīšanas un kūtsmēslu devas zeme rudenī uzarama. Ja zeme rudenī nav uzarta, tā pavasarī jācenšas uzart agri, jānošļūc, jāecē un jāsargā no izžūšanas.

Rūpīga kartupeļu iedēstīšana (sevišķi dēstot

krustā), ecēšana un rušināšana tāpat ir svarīgs labas kartupeļu ražas priekšnoteikums.

Kā redzējām, kartupeļu kultūra prasa samērā ar citām kultūrām daudz darba.¹⁾ Kartupeļu lauku tādai pašai platībai attiecībā pret rudzu lauku iestrādātā darba ziņā ir kā 62,5 : 23,9. Bez tam, kā redzam, te nepieciešamas arī specialas zināšanas un iestrādāšanās. To protams spēj veikt tikai zemkopji, kas pietiekoši sagatavoti teorētiski un praktiski.

Mūsu lauksaimniekiem pieder gods, ka praktiskās novērošanas ziņā, dēstījumu apkopšanā un tāpat teorētisko zināšanu piesavināšanai viņi nododas lietai ar vislielāko sirsnību. Tamdēļ arī šai ziņā kartupeļu kultūras attīstībai Latvijā var paredzēt pašu labāko nākotni.

Kā kartupeļu ražas celšanas līdzekli, sevišķi pie plašākiem dēstījumiem, varētu pieskaitīt dažādu mašīnu lietošanu zemes sagatavošanai, dēstīšanai un dēstījumu apkopšanai.

Zemes sagatavošanai kā neatsverami darba rīki jāuzsver šķīvju ecežas un kultivatori.

Pie dēstīšanas darbu atvieglo un uzlabo markieris, daudzdarbis un speciālie sēklas apmetēji. Pēc sadīgšanas var ieteikt lietot speciālās kartupeļu ecešas

¹⁾ Agr. J. Kengis, "Kartupeļu ražošanas nepieciešamība un iespējas." Lauksaimnieks, 1942.g., 147.l.p.

un daudzdarbi.

Pie kartupeļu novākšanas no lauka pie plašākiem stādījumiem nav iedomājams nemaz darbs bez kartupeļu racējiem un škirotājiem.

Kā kartupeļu kultūru veicinošs apstākļi vēl jāatzīmē mūsu zemes ērtais satiksmes stāvoklis vidū starp Vakareiropas kultūras valstīm un plašajiem Krievijas un Āzijas līdzenumiem. Šis apstākļi, un jo sevišķi lēto ūdens ceļu tuvums, var nākotnē stipri ietekmēt mūsu kartupeļu eksporta attīstību.

3. K a r t u p e ļ u n o z ī m e m ū s u
l a u k s a i m n i e c ī b ā
s a l ī d z i n o t a r c i t i e m
l a u k u a u g i e m

Ar kartupeļu kultūru iespējams ražot no vienādas platības vislielāko barības vielu daudzumu salīdzinot ar visiem citiem mūsu lauku augiem. Šai ziņā viņiem var zināmā mērā tuvoties tikai cukurbietes un lopu barības bietes. Pēc mūsu caurmēra ražām no 1 ha ražots:¹⁾

ar rudziem	4362 kg	kalorijas
" ziemas kviešiem	4813 "	"
" vasaras "	3682 "	"
" auzām	3061 "	"
" zirņiem	2500 "	"
" kartupeļiem	11797 "	"

Tā tad redzam, ka ar kartupeļiem no tās pašas zemes platības var ražot gandrīz 4 reizes vairāk kā ar auzām un 3reizes vairāk kā ar rudziem.

Cik šim faktam liela nozīme visā Eiropā un arī citos mērenās klīmas kontinentos var viegli iedomāties.

¹⁾ J. Kengis, "Kartupeļu ražošanas celšanas nepieciešamība un iespējas" Lauksaimnieks, 1942.g., 147.l.p.

Pilnīgi var apgalvot, ka tagadējos kara apstākļos Eiropas apgāde ar uzturu būtu neatrisināma problēma, ja Eiropai nebūtu tāds piemērots stāds kā kartupelis.¹⁾

Nevien tagadējos kara apstākļos, bet arī normālos miera laikos kartupelis ir kļuvis par mēreno zemju tautu rīsu, un daudzās valstīs viņš sastāda iedzīvotāju uztura galveno daļu. Pie tādām valstīm bez šaubām tagad jāpieskaita arī Latvija un viss Austrumu apgabals. Vēl lielāka nozīme kartupelim kā uztura līdzeklim ir piekritusi Eirā, Spānijā, Krievijas ziemeļu daļā, pa daļai Prūsijā un citur.

Ja nu kartupeļi atrod tik plašu pielietojumu kā uzturas līdzeklis, tad mūsu pienākums šai vietā noskaidrot kartupeļu ķīmisko sastāvu un apskatīt cik tālu tie atbilst normāluzturas līdzekļu prasībām. Nebūs lieki šai vietā izdarīt mazu salīdzinājumu ar citām mūsu laukaugu kultūrām. Angļu ķīmiķis Lethby dod sekojošu caurmēra kartupeļu sastāvu procentos:²⁾

nitrogēnās vielas	2,1
stērķele	18,8
cukurs	3,2
taukvielas	0,2
aāli	0,7

¹⁾ Walters, Kara pārv. pad. "Kart. audz. Latvijā"

²⁾ Lauksaimnieks, 1942.g. 4.l.p.

²⁾ Lethby - Potatoe, Enc. Brit., Vol.22, P.201

ūdens

$\frac{75,0}{100 \%}$

Viņš pielaiž, ka šis kartupeļa sastāvs dažādās augsnās un vegetācijas apstākļos var ievērojami mainīties, sevišķi kas attiecas uz stērķeles saturu.

Lai izpētītu cik lielā mērā kartupeli kā uzturas viela piemēroti cilvēka organisma prasībām, mums nepieciešami apskatīt, ko cilvēka organisms darbā patērē 24 stundu laikā un ar ko viņš būtu jāpapildina. To rāda sekojoši eksperimentu rezultāti:

uz 1 kg cilvēka svāra vajāga kaloriju	80kg smagam cilvē- kam vajāga kaloriju
1. vieglā darbā 30	2400
2. vidējā " 40	3200
3. smagā " 50	4000
4. ļoti sm. " 65	5200

Apskatījuši patērēto kaloriju daudzumu dažādos darbos, varam tālāk pētīt, no kādiem uzturas līdzekļiem patērētos enerģijas daudzumus cilvēka organismā vislētderīgāk papildināt. Tāpēc tālāk pievedu dažus pazīstamāko mūsu uzturlīdzekļu barības vielu gramos 1 kilogramā un attiecīgo kaloriju daudzumu:¹⁾

¹⁾ Agr. P. Skrīvelis " Kartupeli kā cilvēku uztur-
līdzeklis," Lauksaimnieks, 1942.g. 146.l.p.

	Olbaštums	Tauki	Ogļhidrāti	Kalorijas

1. olas	125	121	5	1660
2. cūkas gaļa	160	320	2	3610
3. liellopu "	166	101	5	1710
4. teļa "	190	8	2	860
5. piens	30	35	40	610
6. rupmaize	61	6	350	1750
7. baltmaize	68	6	570	1770
8. kāposti	15	2	42	250
9. burkāni	12	3	92	450
10. kartupeli	21	1	210	940

Tabula rāda, ka olās un glā daudz olbaltumu un tauku, bet maz ogļhidrātu. Kaloriju daudzums, ko dod viens kilograms tomēr ievērojams. Šai ziņā kartupeli stāv ļoti tuvu graudu produktiem. Kaloriju daudzumu rada ogļhidrātu saturs kartupelos, jo galvenie kaloriju ražotāji ir tauki un ogļhidrāti.

Tā kā lg tauku dod 8-9 kalorijas, bet lg ogļhidrātu tikai 4 kalorijas, tad varētu likties, ka vislabākais enerģijas avots ir cūkas gaļa. Tomēr tas neatbilst patiesībai. Lai ar cūkas gaļu uzņemtu mūsu organismam darbā nepieciešamo enerģiju, mums jāuzņem divreizēs vairāk olbaltumu kā nepieciešams. Pirmkārt tas ir ļoti neekonomiski un dārgi, sevišķi pie tagadējā olbaltuma trūkuma, jo olbaltums piecas reizes dārgāks, kā attiecīgs

daudzums ogļhidrātu. Bet no otras puses liekais, derīgi neizmantotais olbaltuma daudzums apgrūtina un pat bojā mūsu organismu. Organismā rodas indīgas vielas, kas pamazām var nelaikā sagraut un bezlaikā nolietot pašu stiprāko organismu.

Kartupeli šai ziņā ir ideāls barības līdzeklis, un ja tos lietojot mēs ar siļķi, pienu vai olu piedodam attiecīgo trūkstošo olbaltumdevu, tad pēc nelaika prof. K. Baloža vārdiem, kartupelis apmierina organisma prasības vislabāk.

Te jāatzīmē viena cita kartupeļu priekšrocība salīdzinot ar citām uzturvielām, proti, ka lietojot kartupeļus samērā ļoti maz kaloriju aiziet zudumā, kas neapgrūtina mūsu organismu. To rāda sekojošs salīdzinājums:

no 100 ražotām kalorijām izmantojot aiziet atkritumos¹⁾

	kalorijas	šķidros	cietos

1. kartupeli	92,3	2,1	5,6
2. tauku ēdieni	90,4	3,9	5,7
3. piens	89,8	5,1	5,1
4. maize	82,1	2,4	15,5
5. gaļa	76,8	6,3	16,9

Tas skaidri rāda, ka izmantošanas ziņā kartupelis

¹⁾ Agr. P. Skrīvelis, "Kartupeli kā cilvēku uztur-
līdzeklis," Lauksaimnieks, 1942.g. 146.l.p.

kā uztur līdzeklis stāv pirmā vietā.

Kas attiecas uz kartupeļu sastāvā ietilpstošām minerālvielām, tad pēc agronoma P. Skrīveļa un citu zinātnieku pētījumiem, arī šai ziņā kartupelis ir ideāls mūsu barības līdzeklis.

Bet piegriežot kartupeļu eksportam lielāku vērtību un audzējot kartupeļus lielos apmēros, mums svarīgs arī vēl viens cits apstāklis. Tā kā pie eksporta vienmēr prasa zināma lieluma prāvākos kartupeļu bumbuļus, tad pāri paliek saimniecībā apm. 1/3 sīko eksportam nederīgo. Šī 1/3 daļa tomēr saimniecībā arvien tiek ideāli izlietota kā cūku un citu mājkuoņu barības līdzeklis. Ar to vēl vairāk palielinās kartupeļu nozīme saimniecībā ar citām mūsu lauku kultūrām, jo atrisina dažkārt tik grūto gaļas sagādes un piena lopu piebarošanas jautājumu. Sevišķi tam svarīga nozīme tagad, kad nav iespējams iegādāt citu spēkbarību no ārienes. Ar 12 līdz 15 kvintāliem sīku kartupeļu un kādu kvintālu miltu iespējams uzbarot jau kaušanai labi derīgas cūkas. Arī piena izslaukumu ceļ kartupeļu piebarojums piena lopiem.

Pie kartupeļu labām īpašībām bez šaubām jāpie-skaita arī tas, ka kartupeļiem var labi izmantot pat vieglās smilts augsnes, kurās citas kultūras padodas samērā slikti. Un taisni vieglās augsnās pie pareizas mēslošanas un dēstījumu apkopšanas dod visgaršīgākos un

arī eksportam visnoderīgākos izskata ziņā kartupeļus.

Liela nozīme lauksaimniecībā arī tam apstāklim, ka kartupeļu lauks labi kopts, iznīcina nezāles un šai ziņā pilnīgi līdzīgs melnajai papuvei. Bez tam pēc kartupeļiem zeme ir dziļi irdināta un noderīga šai ziņā izvēlīgākām kultūrām kā kviešiem, miežiem un c.

Tomēr mēs nedrīkstam paiet garām arī dažām negatīvām parādībām, kuras nes sev līdz kartupeļu audzēšana, sevišķi ja to dara plašos apmēros.

Pirmkārt viņi, kā iepriekšējā nodaļā redzējām, prasa vienu no intensīvākām lauku mēslošanām, kurai var līdzināties tikai citu sakndārzu un lopu biešu lauku mēslošana. Tā tad nekad mūsu lauksaimnieki ar kartupeļiem nevarēs apdēstīt lielo daļu savu lauku.

Otrkārt, sēklas materials ir viens no dārgākiem un smagākiem, salīdzinot ar visām mūsu lauku kultūrām. Viena ha apdēstīšanai labu ražu iegūšanai vajadzīgas 2,5 to labas sēklas.

Treškārt, kartupeļu kultūras prasa, samērā ar citām kultūrām, daudz cikvēka darba, kas sevišķi darba roku trūkuma gadījumā stipri vērā ņemams Latvijas apstākļos.¹⁾

Uz vienu ha nepieciešams šāda darba spēka dau-

¹⁾ Agr. J. Kengis, "Kartupeļu ražošanas celšanas nepieciešamība un iespējas", Lauksaimnieks, 1942.g.

dzums:

kartupeļiem	62,5	dienas
rudziem	23,9	"
ziemas kviešiem	22,8	"
vasaras "	17,4	"
miežiem	14,4	"
auzām	13,5	"
zirņiem	14,7	"

Ar vienu cilvēka darba dienu ražots kalorijas kg:

ar kartupeļiem	189
" rudziem	182
" kviešiem	211
" miežiem	220
" auzām	226
" zirņiem	175

Salīdzinājums rāda, ka uz darba dienu rēķinot, ar kartupeļiem ražo tikpat daudz kaloriju kā ar rudziem. Tas nozīmē, ka kartupeļu kultūrā patērētā darba diena atmaksājās tikpat labi kā pie rudzu kultūras. Tā tad arī šai ziņā kartupeļi no darbu ekonomijas viedokļa iztur zinātnisku kritiku.

III. E K S P O R T Ē J A M O K A R T U P E Ļ U

A U D Z Ē Š A N A

Valdība pie eksportkartupeļu jautājumu kārtošanas kērās 1935. gadā. Vispirms bija jāgādā piemērots sēklas materials. Ar 1936. gadu noslēdzies šīs eksportējamo sēklas kartupeļu audzēšanas pirmais posms. Sākot 1937. gadu audzētājiem jāpiemērojas prasībai, izaudzēt pēc iespējas vairāk eksportam derīgo sīko bumbuļu sēklai.¹⁾

Kartupeļu eksporta un ^mporta tiesības saskaņā ar attiecīgo likumu pieder vienīgi akciju sabiedrībai "Latvijas centrālais sēklu eksports".²⁾

Sabiedrība ar eksportējamo sēklas kartupeļu audzētājiem slēdza sevišķus līgumus, kuri starp citu paredzēja, ka Latvijas Lauksaimniecības Kameron un sabiedrības pilnvarotām personām ir tiesības katrā laikā apmeklēt audzētāja saimniecību, pārbaudīt izsniegtā sēklas materiala izlietošanu un kultūras satāvokli. Audzētājam jāpilda visi minēto iestāžu pilnvaroto personu rīkojumi un norādījumi.³⁾

¹⁾ "Aizrādījumi eksportējamo kart.audzēšanai" 3.l.p.

²⁾ Valdības vēst. 1935.g. 13.sept. N 388

³⁾ L.C.S.E. Līgums: 6.p., 5.p., 9.p.

Piektais līguma pants paredz, ka lakstu puves apkarošanai jāmiglo sēklas kartupeļu stādījumi ar Bordo šķidrumu pēc Latvijas Lauksaimniecības Kameronas izstrādātas instrukcijas. Ja audzētājs nav izpildījis Latvijas Lauksaimniecības Kameronas vai sabiedrības norādījumus, tad sabiedrībai ir tiesības atteikties pieņemt piegādātos sēklas kartupeļus (9.p.). To pašu sabiedrībai ir tiesības darīt arī tad, ja bumbulu forma un veselības stāvoklis neatbilst eksporta prasībām un arī tad, ja stādījumi nav atzīti sevišķā apskatē.

Kā to atzīmē savos rakstos agronoms Knappe¹⁾, Latvijā pazīstamas un tiek audzētas daudzas, pat vairākas desmitas kartupeļu šķirņu, bet ne visas ir derīgas eksportam. Šim nolākam derīgas tikai dažas kartupeļu šķirnes.

Kā redzam, ar kartupeļu eksportu stāv sakarā aiz dažādiem iemesliem vispirms jautājumi par eksportējamo kartupeļu audzēšanu. No vienas puses varētu pat teikt, ka mūsu jaunākās, vēl maz izveidotās eksporta nozares - kartupeļu eksporta tuvākais mērķis, tuvākais uzdevums ir izaudzēt labus eksportējamus kartupeļus, bet no otras puses varam arī sacīt, ka ar pareizi, labi audzētu eksporta kartupeļu palīdzību mēs varēsim attīstīt mūsu kartupeļu eksportu tik plaši, lai tam būtu ^{jūtama} nozīme mūsu tautas un valsts saimniecībā.

¹⁾ "Latvijas lauksaimnieks" 1935.g. N3-7

1. Eksportam piemērotās
kartupeļu šķirnes

Kartupeļus eksportē sēklai un galdam. Tamdēļ runājot par eksportējamām kartupeļu šķirnēm, jāšķiro sēklai audzējamās šķirnes un eksportam kā galda kartupeļi audzējamās šķirnes. Saprota, ka bieži vienu un to pašu šķirni var eksportēt vai nu uz vienu un to pašu valsti vai arī uz dažādām valstīm ir kā sēklas, ir kā galda kartupeļus, un nozīme ir tikai tam, cik lieli ir bumbuļi pēc saviem apmēriem.

a) Sēklai audzējamās šķirnes:¹⁾
.....

1) "Erstlings"- ļoti agra, augstprasīga šķirne ar sevišķi skaistiem, ovāliem bumbuļiem, ļoti seklām acīm un gaiši dzeltenu gaļu. Ziedi balti, parasti ar vairāk kā 5 ziedlapinām.

2) "Jūlijs" - agra, augstprasīga šķirne ar ovāliem, pagariem bumbuļiem un dzeltenu gaļu kas vārot nešķīst, ziedi gaiši zilgani- violēti.

3) "Bintjē"- vidēji agra, vidēji prasīga šķirne, ar skaistiem ovāliem bumbuļiem, paseklām acīm un gaiši

¹⁾ "Aizrādījumi eksportējamu kartupeļu audzēšanai"
izd. Lauksaimniec. Kamera 1937.g. 3.1.p.

dzeltēnu galu. Ziedi balti.

No minētām trim šķirnēm augstākās ražas dod "Bintjē", bet zemākās "Jūlijs". Audzējot tos vienādos apstākļos, eksportam derīgo bumbuļu raža tomēr iznāk apmēram vienāda, jo sīko bumbuļu procentuali visvairāk dod "Jūlijs", bet vismazāk "Bintjē". Jāaizrāda, ka eksportam sēklai noderīgi samērā sīki bumbuļi.

Visas trīs minētās šķirnes nevisai izturīgas pret pūšanu, pie kam vairāk cieš "Erstlings", bet mazāk "Bintjē".

Šās šķirnes audzē eksportam uz Franciju un Beļģiju. Itālija pieprasa "Jūliju" un vēl arī "Allerfrüheste Gelbe", un mazākos apmēros arī "Majestik" u. c. Dienvidamerikas valstis lielos vairumos ievēd sēklai "Airiš Kobleru" (Irish Cobler), ko audzē arī pie mums ar nosaukumu "agrie milži".

Bez jau minētām šķirnēm 1936.gadā L.C.S.E. iepircis un sagatavojis arī šādas šķirnes: "Eigenheimers", "Knappes Eksports", "Majestic" un "Rood Star".

b) Eksportam kā galda kartupeļi audzējamās šķirnes:¹⁾
.....

Latvijas Lauksaimniecības Kamera savos jau minētos aizrādījumos atzīmē, ka galvenās eksportam kā galda kartupeļiem audzējamās šķirnes "Majestic" un "Eksportu".

¹⁾ "Aizrādījumi eksportējamu kartupeļu audzēšanai"
izd. Lauksaimniec. Kamera 1937.g. 4.l.p.

Latvijas centrālais sēklu eksports savā 1937.g. rudena apkārtrākstā ziņo, ka eksportam kā galda kartupeļus iepērk tikai "Majestic", "Eksporta", "Pepo" un "Bintjē" šķirņu galda kartupeļus.

1) "Majestic" - vidēji agra un vidēji prasīga galda šķirne, ar iegareni ovāliem, skaistiem, vidēji lieliem, baltgalainiem bumbuļiem ar zemu cietes (stērķeles) saturu. Bumbuļi vārot nesašķīst. Zied bagātīgi, baltiem ziediem.

2) "Eksports" - vidēji vēla un vidēji prasīga galda šķirne, ar ovāliem, ļoti lieliem, vidēji skaistiem baltgalainiem bumbuļiem. Ziedi sārti violēti.

Šķirnei "Eksports" ir vislielākie bumbuļi un vismazākais sīko bunbuļu procents.

Abām šīm šķirnēm laba ražība un bumbuļi vidēji izturīgi pret pūšanu. "Majestic" un "Eksporta" laukus ieteicams apmiglot pret lakstu puvi.

Mazāk piemērotas, bet vēl eksportam derīgas kā galda kartupeļi ir šādas šķirnes:

"Saksonija" - ar pasīkiem, eksportam drusku par miltainiem bumbuļiem, un "Zemgales milži" - ar lieliem, bet mazāk skaistiem bumbuļiem.

Mazvērtīgi eksportam jau ir "Pepo", "Parnāsija" un visas šķirnes ar apaļiem, dzilacainiem bumbuļiem, kā "Silēzija", "Deodāra", "Imperators" un c., kā arī visas sarkanmizainās šķirnes. Sevišķi mazvērtīgi eksportam ir

no vairākām šķirnēm sajaukti kartupeļi.

2. Zemes izvēle, mēslošana
un kartupeļu kopšana
augšanas laikā

Ārzemju patērētājs pieprasa kartupeļus no "gaišas"zemes, t. i. bumbulus ar gaišu, tīru mizu. Kartupeļus, kas audzēti trūdu bagātās un tumšas nokrāsas zemēs, noraida vai novērtē attiecīgi zemāk.

Eksporta kartupeļu audzēšanai nav piemērotas arī visas smagās, arī smilšainā māla augsnes, kur zemes pilnīga atdalīšana no bumbuliem nav nodrošināta mitrās vasarās. Nav ieteicami arī pamitri lauki, kā arī kaļķu bagātās zemes ar sārmainu reakciju. Šādās zemēs kartupeļi bieži slimo ar kraupi, sevišķi sausās vasarās. Visas minētās ieteicamās eksporta kartupeļu šķirnes, bet visvairāk "Erstlings" un "Bintjē" un "Majestic" ir stipri ieņēmīgas pret šo slimību.

Eksportējamo kartupeļu audzēšanai labi piemērotas smilts, mālainās smilts un grants augsnes ar gaišu nokrāsu, kur arī mitrās vasarās var ievākt tīrus kartupeļus. Pamatūdens līmenim pie tam jābūt pietiekoši zēmam.¹⁾

¹⁾ " Aizrādījumi eksportējamo kartupeļu audzēšanai"
izd. Lauksaimniec. Kamera 1937.g. 5.l.p.

Par zemes sastāva niemērotību kartupeļu audzēšanai atsevišķos angabalos grūti spriest, jo tie ir sīki agronomiski nētījumi. Pat vienas mājas robežās sastopamas dažāda sastāva un dažādas niemērotības zeme. Visnārīgu angabalu niemērotību kartupeļu audzēšanai sniedzu ievada daļā. Zīmīgi, ka eksporta kartupeļus, kā redzēsim, audzē pašlaik vismazāk tur, kur augsna šķiet visniemērotākā, jo tie ir tālu no satiksmes ceļiem un nabadzīgākie zemes angabali.

Eksportam neder bumbuļi ar insektu urbumiem un grauzumiem, kamdēļ no audzēšanas jāizslēdz tādi lauki, kur sastopami tā saucamie "drātstārņi", vai arī ziemāju pūcītes, zemes vēzīši, vai citu grauzēju kānuri, kas atrodas visbiežāk vairākgadīgā āboliņā un stinri nezāļainos laukos. Novēroti gadījumi, kad 2/3 no novāktiem kartupeļiem kaitekļu bojājumu dēļ nebijušas derīgas eksportam.

Tā kā eksporta kartupeļi vārot nedrīkst ņemt tumšu nokrāsu, un tā kā šāda parādība novērojama visbiežāki tad, ja kartupeļi auguši āboliņājā, vai arī ja lauks pavasarī mēslots ar kūts mēsliem, vai arī dabūjis lielākas slānekļa devas, tad labi sanotams, ka eksporta kartupeļu audzētājiem no minētiem audzēšanas noņēmieniem jāizvairās.

Dzelzs-lankumi kartupeļu galā padara tos mazvērtīgus galdam. Plankumi sastopami kartupeļos, kas

auguši visvieglākās jūras smiltīs, sevišķi Rīgas apkaimē.

Lai izsargātos no degenerācijas/virus/ slimībām, kuņas izolētās ar insektu, sevišķi ar lanu utu starpniecību, eksportam domātie sēklas kartupeļi izstādāmi vismaz desmit metru attālumā no visiem citiem saimniecības kartupeļiem. Ja šos noteikumus neievēroja, L.L. kamera neatzina, vai arī ieskaitīja lauku zemākā šķirā. Eksportējamie galda kartupeļi tāpat atdalāmi no citām šķirnēm vismaz ar vienu tukšu vagu.

Eksportam nienrasi galda kartupeļus ar lieliem bumbuļiem, bet sēklas kartupeļus ar maziem bumbuļiem. Pirmie tamdēļ jāvērtē smēķīgāk par nedējiem.

Sīkos bumbuļus /40 - 80 g/ izstāda nedalītus, bet vidējos nārgriez gareniski divās daļās. Lielos bumbuļus var sagriezt pat 3 - 4 daļās. Griešana neļaujama tomēr tikai sēklas trūkuma gadījumā vai arī ja tā ir sevišķi dārga un augsne ļoti labi mēslota. Pretējā gadījumā bumbuļu griešana neizstādīšanas nav ieteicama, jo samazina ražas un dod vājākus nēcnācējus.

Kartupeļu lauki jāapmigo visiem eksportējamajiem sēklas kartupeļu audzētājiem laikā starp 5. un 20. jūliju, raugoties pēc saimniecības atrašanās vietas un atkarībā no laika apstākļiem un kartupeļu nogata-

vošanaas laika. Miglošana atkārtojama ar mēram pēc 3 nedēļām, ja tanī laikā kartupeļus nenovāc.

Laikā un pareizi izdarīta ar miglošana netikvien nasargā lakstus un bumbuļus no t.s. lakstu ruves / *Phytophthora infestans* / un citām sēnīšu slimībām, bet ievērojami naaugstina arī bumbuļu ražu: agrām šķirnēm ar mēram par 50 - 100% un vēlākām ar mēram par 10 - 30%. Eksportējamo sēklas kartupeļu audzētājiem miglošana obligāta, bet galda kartupeļu audzētājiem tā ļoti ieteicama, jo nīetiekoši labi atmaksājas, dodot vairāk un nret nūšanu izturīgākus kartupeļus. "Majestic" ar miglojams jūlija vidū, bet "Eksports" tā naša mēneša otrā nūsē.

Ar miglojot nelielas nlatības, var iztikēt ar automatiskiem, uz muguras nesājamām miglotājiem, kurus var ienildīt 12 - 13 litrus šķidruma. Lielākām nlatībām lietojami nazīstamie "Pomon" dārza miglotāji, nānildināti ar jauno ierīci lauku ar miglošanai. Vienā braucienā ar miglo 3 vagas, bet dienā 1,5 - 3 ha. Pa redzams, ka uz nriekšu būs dabūjami vēl lielāki "Pomon'a" anarāti, ar kuriem varēs ar miglot uz reizi nāt sešas vagas.

Kartupeļu ar miglošanai lieto 1,5 - 2% Bordo vai Burgundas šķidrumu. Bordo šķidruma nāgatavošanai nenieciešami lieli trauki, un tā lietošana saistīta

arī ar citām neērtībām, kādēļ ieteicams kartupeļus
amiglot ar Burgundas šķidrumu, kas atļauj iepriekš
sagatavot koncentrētus namatšķīdinājumus, kurus at -
šķaida ar ūdeni tieši miglošanas aparāta tvertnē.¹⁾

¹⁾ Aizrādījumi par eksportējamo kartupeļu audzēšanu
Latvijā, 10.- 12. l.n.

3. Lauku anskate un atzīšana.

Kartupeļu lauku atzīšanai pie L. L. kame-
ras Zemkopības nodaļas darbojas sevišķa komisija. Visiem
eksportējamo sēklas kartupeļu audzētājiem, kā arī citiem
kartupeļu audzētājiem, kas vēlējas nārdot atzītos sēklas
kartupeļus iekšzemes vajadzībām, vai arī tīršķirnes galda
kartupeļus eksportam, bij jānieteic attiecīgie lauki L.
L. kamerai. Šim nolūkam par katru anskatāmo šķirni bij
jāiznilda atsevišķs nieteikums./Sk. nolikumā "Nieteic-
kums kartupeļu lauku anskatei"/.

Sēklas kartupeļu audzētājiem nieteikumā
starp citu bij jāatzīmē, kur sēklas kartupeļi cēlušies:
vai tie iegūti našu saimniecībā, vai caur L. C. S. E.a/s,
vai nirkti no kāda cita audzētāja. Ja sēklas kartupeļi
iegūti našu saimniecībā, tad jāmin iepriekšējā gada an-
skates protokola numurs, vai arī jāatzīmē, ka lauks neti-
ka anskatīts. Sēklas kartupeļu audzētājiem, kas ieguvuši
sēklu no citiem audzētājiem, nieteikumam jāpievieno at-
tiecīgs pierādījums par sēklas izcelšanos: preču zīmes
duplikāts, nārdevēja apliecība, vai taml., pie kam arī
šīnī gadījumā jāuzdod iepriekšējā gada anskates protoko-
la numurs. Audzētājiem, kas ieguvuši sēklas kartupeļus
caur L. C. S. E. a/s, pierādījumi par to nav jāpievieno.

Par kartupeļu lauku anskatēm L.L kamera

nēma sevišķu atlīdzību.

Lauku apskates izdarīja L. L. Kameronas vai Zemkopības Ministrijas lietpratēji. Pirmā apskate notika starp 10. un 25. jūliju, bet otrā - pēc vajadzības. Par katru apskatītu lauku lietpratējs sastādīja apskates protokolu, kurā ierakstīja pagaidu atzinumu par lauku novērtējumu, ziņojot to arī audzētājam. Protokolā ierakstīja arī audzētājam dotos aizrādījumus. Protokolu parakstīja arī audzētājs, kas tam varēja pievienot savus varbūtējus iebildumus.

Pamatojotie uz apskates protokoliem, kartupeļu atzīšanas komisija izlēma, vai lauks ieskaitāms "selecionēto" sēklas kartupeļu šķirā, ierindojot to "A", vai "B" vai "C" klasē, vai arī kartupeļi vienkārši atzīstami par derīgiem sēklai (tirdzniecības sēkla), vai arī lauks pilnīgi noraidāms. Šis atzinums vēl varēja tikt grozīts, ja no atzītā lauka iegūtie bumbuļi neatbilda sēklas kartupeļiem uzstādītām prasībām, vai arī, ja audzētājs nebija ievērojis Kameronas vai lietpratēja aizrādījumus.

Audzētājam bija jāiztīra lauki no slimiem un svešiem ceriem pirms apskates. Ja pirmo reizi apskatot lauks nebija pietiekoši tīrs, lai to varētu ierindot "A" klasē, audzētājs tīrīšanas darbus varēja izdarīt pēc pirmās apskates, lūdzot lauku apskatīt otru reizi pret

atsevišķu maksu.

Par selekcioneļiem atzina tikai tādus laukus, kuros ar degenerācijas (virus) slimībām slimojošo un svešo ceru skaits nepārsniedza šādas normas, lēšot caurmērā uz 1000 ceriem ("Latvijas normas"):

Klase:	Svešo ceru skaits:	Slimo ceru skaits:
"A"	1	5
"B"	2	15
"C"	3	25

Slimo ceru skaitā pie tam nedrīkstēja būt vairāk par pusi tādu ceru, kas slimo ar degenerācijas slimībām smagā formā. Eksportam visvairāk pieprasīja "A" un "B" klases selekcioneļtos sēklas kartupeļus.

Tīršķirnes sēklas materials, ko kādā simniecībā ilgāku laiku audzē, pamazām zaudē savas labās īpašības, top mazvērtīgāks, sevišķi tad, ja ikgadus pārdošanai atlasa labākos bumbulus. Pēc kāda laika tādēļ to vairs nevar uzsskatīt par "selekcioneļu", kaut arī ikgadus tiek rūpīgi izlasīti svešie un slimie ceri. Aiz minētā iemesla nepieciešams periodiski atjaunot sēklas materiālus, ievēdot no kādas selekcijas stacijas jaunu sēklas materiālu, kas uzlabots un atjaunots ar individuālo ceru izlasi.

/Noteikumi sēklas materiālu atjaunošanai vēl nav izstrādāti, bet paredzēts, ka sēklu būs jāatjauno ik

četrus gadus./¹⁾)

¹⁾ Aizrādījumi par eksportējamo kartupeļu audzēšanu
Latvijā, 13. -14. l. p.

4. K a r t u p e ļ u n o v ā k š a n a u n š k i r o š a n a.

Eksportējamie kartupeļi novācam ar agrī, katrā zi-
nā pirms lakstu puves parādīšanās, kamēr laksti vāļ za-
ļo. Ja novākšanu novēlo, un parādās jau lakstu puve, tās
dīgli ar nokrišņiem viegli nokļūst zemē, inficējot jau,
nos bumbuļus. Šādi inficēti bumbuļi no sākuma nav atšķi-
rami no veseliem, bet pēc kāda laika uz tiem parādas
brūngani plankumi - sausā puve. Rīkojoties ar tādiem
inficētiem kartupeļiem, slimība caur ievainoto mizu
viegli pāriet uz veseliem bumbuļiem. "Sausā puve" pēc
kāda laika pārvēršas "slapjā puvē", kādēļ inficētos
kartupeļus ļoti grūti uzglabāt un eksportam tie nav de-
rīgi. Pēdējos gados dažiem audzētājiem aizgāja bojā apm.
2/3 no novāktiem kartupeļiem vienīgi aiz novēlotas mig-
lošanas un novākšanas. Laikā novāktie kartupeļi turpre-
tīm pārziemoja bez ievērojamiem zaudējumiem.

Kartupeļi novācam ar sausā laikā. Ja kartupeļi kļu-
vuši slapji, kaut tikai pa daļai, tie apķep ar netīru-
miem un zaudē izskatu, līdz ar to top mazvērtīgi eksport-
tam.

Pēc novākšanas kartupeļi kādu laiku glabājami pa-
gaidu stirpās vai zem jumta. Pagrabi šim nolūkam nav

piemēroti, jo gaisss tur pārāk mitrs. Pagaidu stirpas sa-
ber apm. par 1/4 - 1/3 zemāk un šaurāk kā ziemas stir-
pas (apm. 3/4 - 1 metru augstumā) un apsedz tās ar salmu
kārtu, kas līdzinās apm. pūsei no ziemošanai vajadzīgās
kārtas (apm. 40 - 50 cm). Virs salmiem uzmet apm. 15 -
25 cm zemes, t. i. tik daudz, cik nepieciešams, lai iz-
sargātu kartupeļus no lietus.

Daudz ērtākas par zemes segu ir no darvotām sa-
plāksnēm (finiera), skaidām vai taml. materiala paga-
tavotas plāksnes, kuras uzliek jumtveidīgi virs salmiem,
pie kam gar stirpu malām atstāj apm. pēdu platas neseg-
tas sapraugas vēdināšanai.

Ja saimniecībā ir piemērotas telpas, kartupeļus
vislabāk izbērt līdz 60 cm biezā kārtā zem jumta, jo
tad zaudējumi, kartupeļiem pūstot, ir vismazākie.

3 - 5 nēdēlas pagaidu stirpās vai zem jumta sau-
si uzglabātus un pēc tam pārklasītus kartupeļus droši var
ieziemot pat tādā gadījumā, ja tie pieder vārīgām ātrau-
džu šķirnēm.

Kartupeļu šķirošana eksportam notiek 2 pakāpēs:
audzētājam uz vietas jāatlasa eksportam nepiemērota lie-
luma ievainotos un bojātos kartupeļus, bet galīgu šķiro-
šanu izdara L. C. S. E. a/s pēc kartupeļu saņemšanas.
Kartupeļi pie tam vēl reiz tiek rūpīgi pārklasīti un sa-
šķiroti eksportam pieprasītā lieluma frakcijās.

Atsevišķās valstīs un dažkārt pat atsevišķos

valsts novados pieprasa dažāda lieluma sēklas kartupeļus. Dažas valstis, kā piem. Francija, pieprasa sēklas kartupeļus, kas šķiroti pēc bumbuļu svara. Galda vajadzībām gandrīz visur pieprasa lielus ovālus bumbuļus, parasti virs 4,5 vai 5 cm šķērscaurmērā.

Kartupeļus vajadzīgā lielumā nošķiro ar sietiem, širošanas mašīnām vai arī rokām. Ar sietiem vai mašīnām šķirotie kartupeļi bez tam vēl reiz jāpārļasa ar rokām, lai izņemtu visus eksportam nederīgos kartupeļus.

Šķirojot kartupeļus rokām, jāņem palīgā paraugmēriņus, kurus izgatavo no resnas stiepuļes vai arī skārda, izliecot vai arī izzāgējot 2 vajadzīgā lieluma kvadrāta veida caurumus. Sākot šķirošanu, kartupeļu lielums bieži jāpārbauda ar paraugmēriņu, bet vēlāk, kad šķirotāji iestrādājušies, šķirošanu lielāko tiesu izdara pēc acumēra. Jāatlasa sīkākie bumbuļi, kurus var izbāzt cauri mazākai rūtīnai, tāpat arī pārāk lieli, kas neiziet cauri lielākai rūtīnai.

Bez pārāk sīkiem un lieliem par nepiemērotiem eksportam uzskatāmi vēl šādi bumbuļi:

- a) Bumbuļi, kuriem nodrāsta vairāk kā 1/10 mizas .
- b) Ievainotie - ja vaina lielāka, vai arī, ja tā sniedzās dziļāk par 1/2 cm.
- c) Bumbuļi ar sevišķi lieliem, vai arī daudziem sīkiem drāts tārpu urbumiem vai insektu grauzumiem.
- d) Bumbuļi ar sevišķi lielām melnām "bakām" (Rhizoctonia

- solani) uz mizas.
- e) Stipri kraupainie bumbuļi - ja kraupja plankumi aizņem vairāk par 1/10 daļu no bumbuļa virsmas, kā arī bumbuļi, kas slimo ar irdeno kraupi.
 - f) Bumbuļi ar sausās vai slapjās puves pazīmēm.
 - g) Kropli vai nenormāli veidoti, šķirnei neatbilstošas formas bumbuļi.
 - h) Ar zemēm vai netīrumiem apķepušie bumbuļi un tādi, kas auguši trūdvielu bagātā zemē un kļuvuši neizskatīgi.

Kartupeļus no tumšas augsnes var eksportēt vienīgi par pazeminātu cenu.

Eksportējamie galda kartupeļi šķirojami saskaņā ar L. C. S. E. a/s instrukcijām un aizrādījumiem.

Visiem eksportējamajiem sēklas kartupeļu audzētājiem, arī tiem, kas pagaidām pavairo tos vietējām vajadzībām, jāved īpašs "audzētāju žurnāls", kurā tiek ierakstīti svarīgākie notikumi sēklas materiāla iegūšanas, audzēšanas un izmantošanas gaitā.¹⁾

¹⁾ Aizrādījumi eksportējamajiem kartupeļu audzēšanai, 16. - 18. l.p.

IV LATVIJAS KARTUPEĻU

EKSPORTA

ATTĪSTĪBAS GAITA

1. Kartupeļu eksporta sākums un izveidošanās

Kartupeļu eksports, kā redzējām, ir viena no jaunākām un vēl maz izveidotām eksporta nozarēm.

Īsā laikā jau sasniegti pavisam apmierinoši rezultāti, kā to redzēsīm no sekojošiem statistiskiem datiem par mūsu kartupeļu eksportu. Ja metam skatu maz - liet atpakaļ un vērojam, kā noritēja 50 gadus atpakaļ mūsu lielākās eksporta nozares, piensaimniecības, attīstība, tad nedaudzo gadu piedzīvojumi ar kartupeļu eksportu sniedz mums pavisam iepriecinošu ainu,

Piecdesmit gadus atpakaļ lopkopība mūsu zemē atradās novārtā: graudkopība un linkopība bij galvenās lauksaimniecības nozares, kas kaut ko ražoja eksportam. To nebūt nevar tagad teikt par mūsu kartupeļu kultūru. Mūsu izglītotākie lauksaimnieki labi orientējas šķirnēs, māk racionāli kopt kartupeļu laukus, ir pa lielākai daļai jau iegādājušies kartupeļu rokamās mašīnas

un citus speciālos darba rīkus.

Toreiz mūsu piensaimniecības celmlaužiem pavisam grūti nācās izskaidrot lauksaimniekiem sugas lopu nozīmi, bet pret kreijošanas mašīnām un koppienotavām bij vislielākie aizspriedumi, un parādījās pat neizglītoto lauksaimnieku mānticība: teica, ka govīs nedošot piena, ja mājā vedīšot "raganu-centrofūgu"; runāja, ka no mašīnas vājpiena noliesēšot un apmiršot cilvēki. Tādas lietas ir aiztaupītas mūsu eksporta kartupeļu audzētājiem.

Nav mūsu eksporta kartupeļu audzētājiem jābaidās arī no tādas konkurences, ar kādu līdz pat pēdējam laikam nācās rēķināties un sacensties mūsu piensaimniecībai. Lai minam tikai Dāniju, Holandi, Beļģiju. Šīs zemes jau bij ārzemēs slavenas ar savu piena ražojumu eksportu, un daudzas no tām atradās arī eksportam izdevīgākos satiksmes apstākļos. Arī šīs neērtības atkrīt mūsu kartupeļu eksportētājiem: mūsu kartupeļu labo slavu ārzemēs uzturēt daudz vieglāk - nav vecu, spēcīgu konkurentu; satiksmju ceļu ziņā galvenās eksportu zemes, Zviedrija, Norvēģija, Vācija, Francija, atrodas mūsu jūras ceļu pavārtē.

Dānijā, Holandē, Beļģijā un Vācijā lopkopības progresam bij daudz labāki dabiskie apstākļi - pietiek atcerēties zālainās Holandes un Dānijas pļavas, skaistās kultivētās ganības un varenos ābliņa laukus, lai tas katram būtu vairāk kā pārliedzinoši. Kā iepriekšējā apskatā redzējām, kartupeļu audzēšanā taisni mums piekrīt daudzas

priekšrocības, kādu nav tām valstīm, kas šai ziņā ar mums gribētu un varētu sacensties.

Nevienam mūsu lauksaimniekam, pat vistumšākā novadā, nebūs nekādu iebildumu vairs pret kartupeļu šķirņu lielo nozīmi kartupeļu kultūru celšanā, tāpat kā pret selekcionēto sēklas materialu.

Pietiek šo nedaudzo faktu, lai katrs novērtētu pozitīvi mūsu līdzšinējo kartupeļu eksporta attīstības gaitu un palāvīgi skatītos uz tās nākošo izveidošanos.

Latvijā kartupeļu eksportēja sēklai un galdam. Sēklas kartupeļu audzēšanu organizēja un tāpat arī tirdzniecisko sakaru ievadīšanu ar ārzemēm pirmā uzsāka Latvijas kartupeļu audzētāju sabiedrība, bet sakarā ar izejas sēklas materiāla ierobežotiem daudzumiem pirmos gados eksportētie vairumi vēl bij samērā niecīgi. Kartupeļi izvesti nelielos daudzumos. Galvenā kārtā tie gājuši uz Zviedriju.

Skaidru pārskatu par mūsu kartupeļu eksportu dod sekojošā tabula:¹⁾

Gadi.....	Daudzums kg.....	Vērtība.....
1920.	1168	Ls Rb. 20304
1921.	687,98	" " 2100
1922.	2770944	" " 7741691

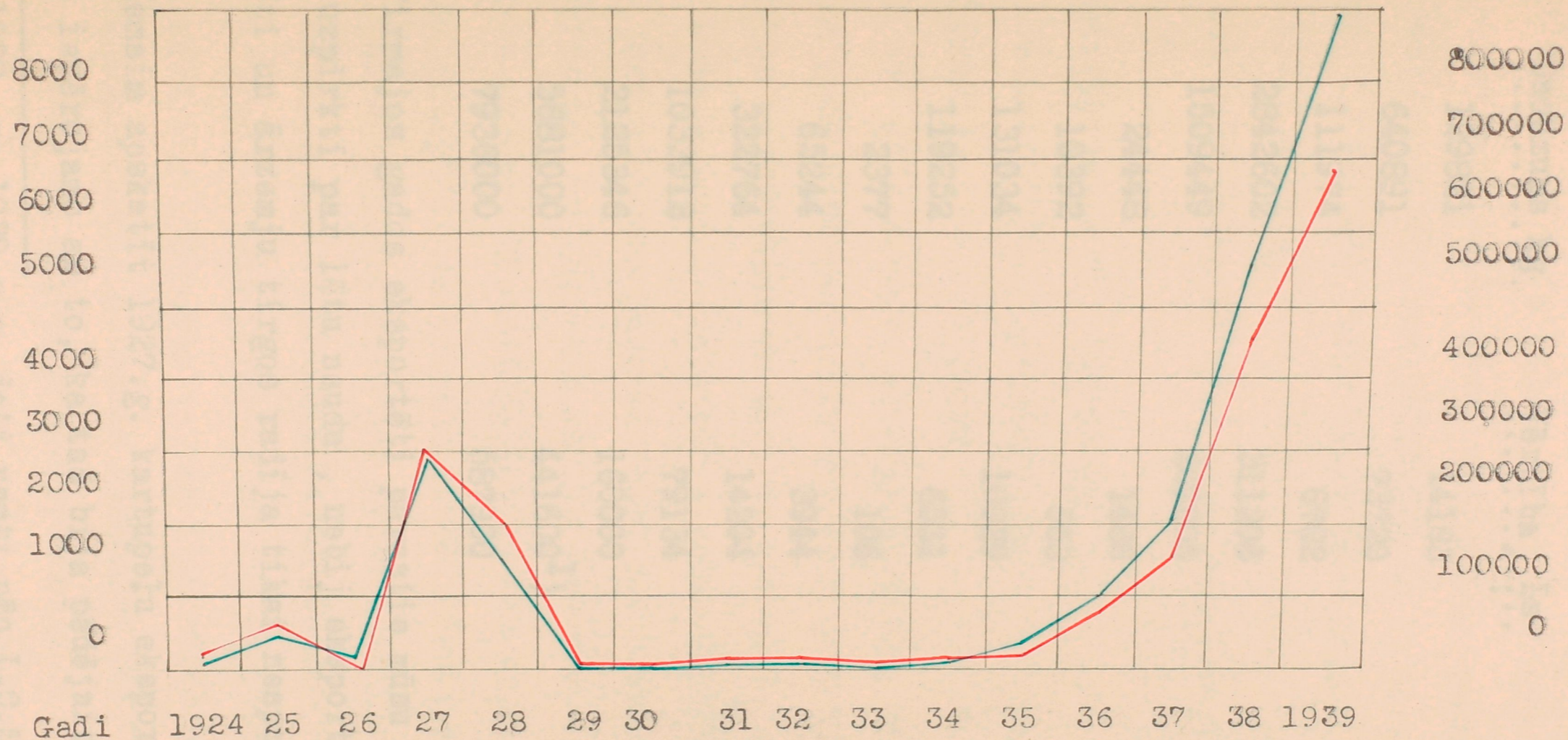
¹⁾ Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts, V.St.P. izd. attiecīgie gada gājumi.

D I A G R A M M A

par Latvijas kartupeļu eksporta daudzumu un vērtību laikā no 1924.g. līdz 1939.g. incl.

Daudzums tonnās

Vērtība latos



Daudzums —

Vērtība —

Gadi	Daudzums kg.	Vērtība Ls
1924.	129821	14183
1925.	640891	73720
1926.	111974	6702
1927.	2842602	311206
1928.	1509449	209805
1929.	24448	1486
1930.	10392	563
1931.	131034	10029
1932.	119252	6531
1933.	2377	106
1934.	65244	3944
1935.	322764	14204
1936.	1033912	79134
1937.	2125346	160000
1938.	5681000	441600 ¹⁾
1939.	7936000	587900

Pirmajos gados eksportēti parastie mūsu kartupeļi, kas uzpirkti par lētu naudu, nebija eksportam sevišķi audzēti un ārzemju tirgos radīja tikai neapmierinātību.

Nesim apskatīt 1927.g. kartupeļu eksportu, jo šis gads ievērojams ar to, ka tas bija pēdējais saimnie-

1) Par 1938. un 1939.g.g. dati ņemti pēc L.C.S. a/s grāmatvedības datiem.

ciskās krīzes neskārtais gads, un šai gadā mūsu kartu -
peļu eksports sasniedzis savu kulminācijas punktu kā
eksporta kartupeļu daudzuma (2842602 kg), tā arī vē-
rtības ziņā (ls 311206), līdz kāmēr kartupeļu eksportu
pārņēma L.C.S.E. a/s.

Šai gadā galvenās mūsu kartupeļu eksporta zemes
ir:

Norvēģija ar	452900 kg,
Lietuva "	171214 " un
Igaunija "	16727 ",

uz Vāciju šai gadā izvests niecīgs daudzums, tikai 50 kg.

Šis gads mūsu kartupeļu eksportā ievērojams vēl
tai ziņā, ka neskatoties uz savu samērā lielo eksporta
vairumu, visa eksporta lieta vēl atrodas nenokārtotā
stāvoklī: nav eksporta pārraudzības, nav eksporta kartu-
peļu sortimenta, un, galvenā kārtā, visi eksportētie kar-
tupeli gāja galdam. Eksportēja katrs, kam bija pietie-
koši daudz enerģijas un drosmes riskēt. Nebij veselīgas
orientācijas un informācijas par ārzemju tirgiem.

Stājoties pie organizēta kartupeļu eksporta 1935.
gadā, izrādījās, ka šie pirmie eksporta kartupeļu pio-
nieri ir tādā kārtā ārzemēs vairāk diskreditējuši mūsu
eksporta kartupeļu slavu, nemaz nerunājot par tirgu ieka-
rošanu vai firmu un šķirņu popularizēšanu.

Nebij lielas nozīmes arī Latvijas kartupeļu audzē-

tāju sabiedrības ievadītajam darbam, jo viņai nebija līdzekļu un sankciju kā aizkavēt nezolīdo tirgotāju rīcību, kas kaitēja mūsu kartupeļu eksporta interesēm.¹⁾

1935. gadā ar likumu vienīgās kartupeļu eksporta tiesības tika nodotas a/s Latvijas Centrālais Sēklu Eksports.²⁾

1936. gada rudenī L. C. S. E. a/s iepirka 284279 kg no lauksaimniekiem izšķirotu sēklas kartupeļu, maksājot ministru kabineta noteikto cenu līdz Ls 8.- kvintālā.

Iznēmuma veidā vēl bija atļauts eksportēt kartupeļus arī citām firmām un sabiedrībām, starp citu arī pieminētajai Latvijas kartupeļu audzētāju sabiedrībai. Tomēr katrai sabiedrībai un firmai kartupeļu eksportam prasīja Zemkopības ministrijas speciālu atļauju, kas jau bija liels solis uz priekšu, salīdzinot ar stāvokli līdz 1935. gadam.

1935. gadā privāto eksportētāju un sabiedrību ie-
spāids mūsu kartupeļu eksportā arvienu vēl ir dominējo-
šais, jo L.C.S.E. a/s iepirktais sēklas kartupeļu dau-
dzums (284279 kg) sastāda tikai nepilnu trešo daļu no
visiem eksportētajiem kartupeļiem 1033912 kg. Pie tam
jāatceras, ka L.C.S.E. a/s iepirktie kartupeļi netika
visi eksportēti: daļa atkrita nost šķirojot, un daļa tika
laista arī vietējā tirgū. Eksportam pieprasīja tikai sī-

²⁾ Valdības vēstnesis, 1935. g. 13. sept. Nr 288.

¹⁾ L.C.S.E. a/s vadības paskaidrojumi.

kos bumbulus.

1936. gadā sēklas kartupeļi eksportēti uz Franciju sekojošā daudzumā un sortimentā:¹⁾

Bintjē	168850 kg
Erstlings	41600 "
Jūlijs	500 "
Eigenheimers	3200 "
"Knappes eks."	2150 "
Majestic	1500 "
Rood star	850 "

Kopā: 218650 kg

Pavisam šai gadā eksporta nolūkiem iepirkti 284279 kg kartupeļu. Atlikums pārdots sēklai vietējā tirgū.

Ar šo gadu tirdzniecība ar sēklas kartupeļiem var uzskatīt zināmā mērā par ievadītu. To nevar teikt par galda kartupeļiem.

Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem sabiedrība iepirkusi bez sēklas kartupeļiem un eksportējusi šai gadā kartupeļus vēl uz:

Zviedriju	130000 kg
Dienvidameriku	501000 "

Pavisam kopā sabiedrība L.C.S.E. šai gadā eksportējusi apālos skaitļos 850000 kg par Ls 66400.-, kas

¹⁾ Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem.

iztaisa 80% no visiem šai gadā eksportētiem kartupeļiem. Dīvos gados tas ir jau labs sasniegums, vēl vairāk, ja ņem vērā to, ka 1935. gadā caur L.C.S.E. rokām eksportēti tikai 152000 kg kartupeļi par Ls 6000.-, kas iztaisa nepilnus 50% no visiem 1935. gadā eksportētajiem 322764 kg kartupeļu.

Lielas grūtības sekmīgai galda kartupeļu eksporta attīstībai sagādāja laba eksporta materiāla trūkums, jo galvenajos kartupeļu audzēšanas rajonos pa lielākai daļai tikka audzētas dažādas rūpniecības vai arī citas nenoteiktas, to formas un ārēja izskata dēļ, eksportam nepiemērotas šķirnes. Sakarā ar to bij grūti sacensties ar pārējām konkurējošām eksporta valstīm, Beļģiju, Dāniju, Igauniju.

Pirmajā laikā sēklas kartupeļu eksports uzrāda šādu ainu.¹⁾ Eksportēts uz Franciju:

1934.g.	54000 kg
1935."	40000 "
1936."	218000 ".

1937. gadā L.C.S.E. a/s pārdevusi uz Franciju vien sēklai 877000 kg, bet pavisam kopā 2012000 kg, kas iztaisa gandrīz veselas 100% no visiem 1937. gadā eksportētajiem 2125346 kg kartupeļiem.²⁾

¹⁾ Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem.

²⁾ Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzits, 1937. gads.

Eksportu tirgu atrašanās arī darīts ļoti daudz. Galvenās valstis, uz kurām norit 1937. gadā L.C.S.E. a/s eksports ir:

Francija	ar	877000 kg
Itālija	"	806000 "
Zviedrija	"	200000 "
Belģija	"	122000 ".

Bez tam diezgas ievērojami daudzumi eksportēti arī uz sekojošām valstīm:

Vāciju	-	79624 kg
Norvēģiju	-	12198 "
Angliju	-	7793 "
Dāniju	-	6145 "
Igauniju	-	3098 " ¹⁾

Nelielos vairumos, kā eksporta darījumi, kartupeļi sūtīti arī uz Spāniju, Panamu, P.S.R.S. un Grieķiju.

Itālijas samērā lielais eksporta kartupeļu daudzums izskaidrojams ar labvēlīgo tirdzniecības līguma ietekmi.

Galda kartupeļi nelielos vairumos eksportēti arī agrākos gados. Bet šiem mēģinājumiem gandrīz arvien bij bēdīgas sekas. Galda kartupeļus eksportēja privāti veikalnīki, kuri centās kartupeļus iepirkt pēc iespējas

¹⁾ Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem un atbildīgo darbiniku paskaidrojumiem.

lēti, nepiegriežot vērību ārzemju tirgus prasībām. Tā starp citu 1927.gadā Ventspils apkārtnē veikalnieki sa-
pirkuši eksportam uz ārzemēm kā galda kartupeļus tipisku
brūžu šķirni "Parnāsiju" un nosūtījuši tos uz Zviedriju.
Saprotams zviedriem atlicis izteikt tikai savu sašutu-
mu.¹⁾

Kāmēr galda kartupeļus L.C.S.E. a/s iepērk no
lauksaimniekiem bez sevišķas līgumu slēgšanas pavasarī,
ja tikai kartupeļi ir noteiktas šķirnes un arī citādi
atbilst eksportējamo kartupeļu īpašībām, bet sēklas kar-
tupeļus iepērk tikai no tām saimniecībām, ar kurām pa-
vasarī noslēgti līgumi un kuras saimniecības ievēroju-
šas līguma noteikumus.

Paturot acīs jau minētos kartupeļu eksporta tir-
gus un vienmēr meklējot pēc jauniem, sekojošā 1938. ga-
dā L.C.S.E. a/s darbībai ir pārsteidzoši rezultāti. Šai
gadā eksportēti jau uz dažādām valstīm

5681000kg, kuru vērtība bij Ls 441600.-,
kas jāuzskata par ļoti labu sasniegumu un izskaidrojams
galvenā kārtā ar vienotas eksporta vadības energisku rī-
cību.

Vēl labāks ir 1939. gads, kad eksportēti
7936000kg, kuru vērtība bij Ls 587900.-.

Šis arī ir pēdējais gads, par kuru mums pieieta-

¹⁾ Pēc L.C.S.E. a/s atbildīgo darbinieku paskaidroju-
miem.

mas noteiktas ziņas, ar kurām statistiķis var rēķināties. Interesanti tamdēļ apskatīt lielākos kartupeļu eksporta ārzemju tirgus, kas šai gadā ir sekojoši:¹⁾

Itālija ar	3076000 kg
Zviedrija ar	2820000 "
Dienvidamerika	1015000 "
Šveice ar	381000 "
Francija ar	300000 "
Belģija ar	450000 "

Tas rāda, ka Itālija aiz jau minētiem apstākļiem 1939. gadā mūsu kartupeļu eksportā ieņem pirmo vietu, tad nāk Zviedrija un Dienvidamerika. Diezgan ievērojami mūsu eksporta kartupeļu daudzumi gājuši arī uz Šveici, Franciju un Belģiju.

Pie šī īsā kartupeļu eksporta attīstības gaitas pārskata jāpiezīmē, ka izlietotie dati ņemti vienīgi no V.St. P. avotiem, kas dažās vietās papildināti ar L.C.S.E. a/s ziņām, kuras rokās pēdējā laikā bij koncentrēts viss mūsu kartupeļu eksports. Šādos gadījumos dati vispirms rūpīgi pārbaudīti un salīdzināti, jo vienā otrā gadījumā tie atšķiras no V.St.P. datiem.

To starp citu rāda 1937. gada dati par mūsu kartupeļu eksportu, kura vērtību V.St.P. uzdod Ls 160000.-, bet L.C.S.E. a/s attiecīgais gada pārskats uzrāda

¹⁾Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem.

Ls 207200.- Starpība ir diezgan ievērojama, vairāk kā25%.
To varam izskaidrot ar to apstākli, ka L.C.S.E. a/s grā-
matvedībā atzīmē katru darījumu ar ārzemēm jau pašā sā -
kumā, bet V.St.P. ievāca datus par mūsu kartupeļu ekspor-
tu no autentiskiem avotiem mūtā un Valsts kugniecības
pārvaldē pēc kartupeļu nofraktēšanas.

2. Eksportējamo kartupeļu audzētāju saimniecību skaits un sadalījums pa novadiem, sējumu platība un raža

1937. gada pavasarī L.C.S.E. A/S slēdza pirmo reizi līgumus ar sēklas kartupeļu audzētājiem. Pavisam noslēgti 530 līgumi ar tikpat atsevišķām saimniecībām, izņemot vienu līgumu, kas slēgts kopīgi ar 15 Džūkstes apkārtnes saimniecībām, bet visos pārējos gadījumos līgumi individuēli.

Pa atsevišķiem apriņķiem līgumu skaits 1937. gadā sadalās šādi: ¹⁾

Cēsu apriņķī	82 līgumi
Valmieras apriņķī	76 "
Valkas "	25 "
Madonas "	55 "
Rīgas "	117 "
<hr/>	
Vidzemē kopā	356 līgumi.
Bauskas apriņķī	40 līgumi
Jelgavas "	44 "
Jēkabpils "	18 "
Tukuma "	13 "
<hr/>	
Zemgalē kopā	115 līgumi.

¹⁾ Pēc L.C.S.E. grāmatvedības datiem.

Talsu apriņķī	7 līgumi
Liepājas "	17 "
Aizputes "	18 "
Ventspils "	17 "
<hr/>	
Kurzemē kopā	59 līgumi
Jaunlatgales apr.	2 līgumi
Daugavpils "	1 "
<hr/>	
Latgalē kopā	3 līgumi

Tā tad visā Latvijā kopā 1937. gadā noslēgti paē visam ar kartupeļu audzētājiem 532 līgumi.

Līgumi slēgti vienīgi par eksportējamiem sēklas kartupeļiem "Bintjē", "Erstlings" un "Jūlijs" šķirņu audzēšanu. Pēc platības noslēgtie līgumi sadalās šādi:

Vidzemē	180,25 ha
Zemgalē	77,45 "
Kurzemē	29,10 "
Latgalā	1,70 "
<hr/>	

Latvijā kopā 288,50 ha

Pa apriņķiem kartupeļu dēstījumu platība sadalās sekojoši:

Rīgas apriņķī	58,50 ha
Valmieras "	50,45 "
Cēsu "	33,90 "

Madonas apriņķī	26,55 ha
Valkas "	10,85 "
Jelgavas "	28,15 "
Bauskas "	25,80 "
Tukuma "	16,60 "
Jēkabpils "	6,90 "
Talsu "	17,50 "
Liepājas "	4,90 "
Ventspils "	3,40 "
Aizputes "	3,30 "
Jaunlatgales ap.	1,50 "
Daugavpils "	0,20 "
<hr/>	
Latvijā kopā	288,50 ha

Ja salīdzināsim eksporta kartupeļu dēstījumu platību 1937. gadā pēc L.C.S.E. a/s noslēgto līgumu datiem ar visu kartupeļu dēstījumu platību Latvijā šai gadā, tad redzam, ka eksportam domāto kartupeļu lauku platība vēl samērā ļoti maza un par 1937. gadu iztaisa tikai nepilnus 0,23% no visu Latvijas kartupeļu dēstījumu platības, 127000 ha.

Tas norāda, ka mūsu eksporta kartupeļu sējumu platību var daudzkārtīgi kāpināt un nav nozīmes baidīties, ka mēs nevarētu apmierināt visus pieprasījumus un ka tamdēļ mums būtu jāzaudē labi eksporta kartupeļu tirgi.

Apskatot L.C.S.E. a/s slēgto līgumu skaitu un lī-

gumos fiksēto platību pēc valsts apgabaliem 1938. gadā, redzam, ka līgumu skaits gada laikā divkāršojies, bet eksporta kartupeļu stādījumu platība vairāk kā trīskāršojusies. Līgumu skaits un dēstījumu platība 1938. gadā pēc valsts apgabaliem sadalās šādi:¹⁾

Apgabali.....	Līgumu skaits.....	Platība.....
Vidzeme	622 (355) ²⁾	490,+ (180,25) ha
Zemgale	226 (115)	284,97(77,45) "
Kurzeme	119 (59)	105,53(29,10) "
Latgale	24 (3)	17,15(1,70) "
<hr/>		
Latvijā	991 (532)	897,08(288,50) ha

Nemot pēc apgabaliem, 1938.gadā līgumu skaits pieaudzis visvairāk Latgalē, kur tas no trīs līgumiem 1937. gadā pieaudzis uz 24 līgumiem 1938. gadā, palielinādamies gada laikā taisni astoņas reizes. Otro vietu līgumu skaita pieaugumu ziņā ieņem Kurzeme, kur līgumu skaits vairāk kā divkāršojies, pieaugdams no 59 līgumiem 1937. gadā uz 119 līgumiem 1938. gadā. Tālāk seko Zemgale ar 226 līgumiem 1938. gadā un 115 līgumiem 1937.gadā. Pēdējo vietu līgumu skaita pieauguma ziņā ieņem Vidzeme ar 622 līgumiem 1938. gadā pret 355 līgumiem 1937. gadā.

¹⁾ Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem.

²⁾ Skaitļi iekavās doti par iepriekšējo 1937. gadu.

Šis salīdzinājums rāda mums, ka visstraujākais līgumu skaita pieaugums krīt uz Latgali, turpretī līguma daudzuma un apdēstītās platības ziņā Vidzeme stāv pirmā vietā.

Ja ņemam eksportā kartupeļu platības pieaugumu 1938.gadā, tad redzam, ka platības ziņā visi valsts apgabali ieņem tādu pašu vietu kā līgumu skaita ziņā, tikai skaitļu relācija cita.

Latgalē ar eksporta kartupeļiem apdēstītā platība pieaugusi vairāk kā 10 reizes, Kurzemē un Zemgalē - gandrīz 4 reizes, un Vidzemē, vairāk kā 2 reizes.

Arī 1939.gads uzrāda ievērojamu pieaugumu kā noslēgto līgumu skaita ziņā, tā arī eksporta kartupeļu platības palielināšanās ziņā. Šai gadā pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem atrodam šādus skaitļus:

Apgabali.....	Līgumu skaits.....	Platība.....
Vidzeme	711 (622)	597,70 (490,-) ha
Zemgale	319 (226)	323,45 (284,95) "
Kurzeme	132 (119)	106,- (105,53) "
Latgale	38 (24)	23,15 (17,15) "
<hr/>		
Latvijā	1200 (991)	1050,30 (897,08) ha

Šie skaitļi rāda, ka 1939. gadā, salīdzinot ar 1938. gadu, visā valstī L.C.S.E. a/s noslēgto līgumu skaits no 991 pieaudzis uz 1200, kas dod līguma skaita pieaugumu par 8,26%. Eksporta kartupeļu lauku platība tai pašā

laikā pieaugusi no 897,08 ha uz 1050,30 ha, kas dod pieaugumu par 8,54%.

Līgumu skaits pa apgabaliem tai pašā laikā audzis šādās procentuālās attiecībās:

Vidzeme	par	8,45%
Zemgale	"	7,05%
Kurzeme	"	9,01%
Latgale	"	6,30%.

Tas rāda, ka vislielākais līgumu skaita pieaugums krīt uz Kurzemi, bet vismazākais uz Latgali. Latgalē līgumu skaits tā tad audzis daudz lēnāk kā iepriekšējā 1938. gadā.

Eksporta kartupeļu stādījumu platība 1939. gadā pēc apgabaliem % pret iepriekšējo gadu izteicas sekojoši:

Vidzeme	par	8,20%
Zemgale	"	11,37%
Latgale	"	7,38%

Kurzeme neuzrāda nekādu pieaugumu (106ha 1939.gadā pret 105,53 ha 1938.gadā).

Tā tad vislielāko platības pieaugumu 1939. gadā dod Zemgale, bet Latgale dod vismazāko. Kurzeme turpretī nedod gandrīz nekādu eksporta kartupeļu platības palielinājumu (tikai par 0,47 ha).

Salīdzinot eksportam domāto kartupeļu lauku platību 1939. gadā ar vispārējo kartupeļu dēstījumu platību

atsevišķos apgabalos, redzam šādu ainu:

Apgabali	Visa kartupeļu plat.	Eksp. k. pl.	Eksp. k.p. ‰ pret visu k. p.
Vidzeme	46400 ha	597,70 ha	1,30
Kurzeme	26100 "	106,- "	0,40
Zemgale	27000 "	323,45 "	1,20
Latgale	145000 "	23,15 "	0,15 ^o / _{oo}
Latvijā	244500 ha	1050,30 ha	0,43

Tā tad 1939. gadā, salīdzinot visu kartupeļu lauku platību ar eksportam paredzēto kartupeļu lauku platību, pirmā vietā nāk Vidzeme kur relācija izteicās kā 1,3%. Nākošo vietu šai ziņā ieņem Zemgale ar 1,2%. Tad nāk Kurzeme ar 0,4%. Pēdējā vietā stāv Latgale ar 0,15^o/_{oo}, kur gan kartupeļu dēstījumu relatīvi ņemot vairāk kā nevienā apgabalā, bet eksporta kartupeļu dēstījumu platība ļoti maza.

Visas Latvijas eksporta kartupeļu lauku platība pret kopējo Latvijas kartupeļu lauku platību iztaisa 0,43%, kas, kā redzam, ir samērā niecīgs skaitlis un ļauj mūsu eksporta kartupeļu platību vēl daudzkārtīgi kāpināt.

Tā kā par eksporta kartupeļu ražām nav nekur vāktu datu, tad grūti spriest par viņu lielumu. Pamatojoties uz to, ka par eksporta kartupeļu audzēšanu Latvijā pastāvēja stingras instrukcijas un bij noorganizēta eksporta

kartupeļu lauku pārraudzība, ka tika prasīta lauku mīglošana, pareiza mēslošana un stādījumu apkopšana, varam teikt, ka eksporta kartupeļu ražas bij augstākas kā parasto kartupeļu ražas caurmērā par 25 -30%.¹⁾

Ja turamies pie mūsu lauksaimniecības skaitīšanās iegūtiem datiem, un kartupeļu caurmēra ražu par 1935. g. ņemam 134,51 kv no ha, tad eksporta kartupeļu raža jā-rēķina 180 - 190 kv no ha, kas mūsu eksporta kartupeļu ražas stipri tuvina labākām Vakareiropas valstu kartupeļu caurmēra ražām.

¹⁾ "Aizrādījumi par eksportējamo kartupeļu audzēšanu Latvijā".

3. Galvenie eksporta tirgi,
eksporta kartupeļu daudzums
un vērtība.

Kā iepriekšējās nodaļas dati un slēdzieni mums rāda, tad iespējas ražot mūsu zemē labus eksporta kartupeļus tiklab sēklai kā galdam vai arī rūpniecības nolūkiem ir ļoti plašas. Sevišķi pārliecinošu valodu par to runā skaitlis 0,43%, kas izteic 1939. gada eksportam domātās kartupeļu platības attiecību pret visas Latvijas kartupeļu lauku platību šai gadā.

Ja nu ņemam vērā to apstākli, ka arī visas zemes kartupeļu lauku platību ir iespējams vēl stipri palielināt, tad katram skaidrs, ka arī eksportam domāto kartupeļu lauku platību mūsu zemē ir iespējams vēl daudzkārtīgi palielināt.

Protams, tas stāv ciešā sakarā ar labas ārzemju tirgus konjunktūras attīstību un tamdēļ apstāsimies mazliet sīkāk pie tiem ārzeju tirgiem, kas mūs te varētu interesēt. Tāpat apskatīsim, kā attaisnojies kartupeļu eksports saimnieciskā ziņā līdz šim.

L. C.S.E. a/s ar lauksaimniekiem slēgtie līgumi deva drošību kartupeļu audzētājiem, ka viņi varēs rudenī

realizēt savu ražu par noteiktu cenu, bet no otras puses atkal sabiedrība varēja rēķināties ar paredzamiem kartupeļu daudzumiem un ievadīt sarunas ar ārzemju firmām.

Pareizi ievadītam galda kartupeļu eksportam sākums jāskaita ar 1935. gadu, kad tas nodots vienīgi L.C.S.E. a/s rokās. 1935. gadā iepirkti 305602 kg eksportam galda kartupeļi.¹⁾

1936. gada rudenī sabiedrība attīsta jau rosīgāku darbību. Par valdības noteiktu cenu (Ls 3,70 - 4,20 kv) iepirkti 942980 kg.

Par sēklas un galda kartupeļiem kopā lauksaimniekiem izmaksāts Ls 55331,51.

No visa iepirktā daudzuma, saskaņā ar kartupeļu slikto kvalitāti, eksportam varēja sagatavot, šķirojot un izlasot tos ar jaunieģādātām speciālām šķirojamām mašīnām, vienīgi 639835 kg un tie nosūtīti uz:

Dienvidameriku (Čilē)	506515 kg
Zviedriju	133320 "
<hr/>	
Kopā:	639835 kg

Atlikums pārdots galdam un sēklai vietējā tirgū. 1936.gadā eksportēti kartupeļi kopumā par Ls 79134 ²⁾

Sagatavojot kartupeļus eksportam formas un izskata dēļ, daļa nederēja eksportam, bet bija augstvērtīgs sēklas materiāls. Tādā veidā 94368 kg iepirktos kartupeļus pār-

¹⁾ L.C.S.E. a/s grāmatvedības dati.

²⁾ Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts, 1936.g.

pārdeva lauksaimniekiem sēklai. Bet ar to nevarēja apmierināt visus pieprasījumus, kamdēļ ar sabiedrības vidutājību vēl pārdots 43520 kg sēklas kartupeļu no 10 saimniecībām, no apskatītiem un atzītiem laukiem.

1937. gadā pavasarī pārdots lauksaimniekiem sēklai:¹⁾

Bintjē	82616 kg
Erstlings	15706 "
Majestic	25726 "
Eksports	12675 "
Eigenheimers	1165 "
<hr/>	
Kopā:	137888 kg

Šis fakts, ka lauksaimniekus nevar apmierināt ar kartupeļu sēklas materiālu norāda, cik liela interese lauksaimniekiem bij par jauno kartupeļu eksporta nozari.

1936. gadā galda kartupeļus eksportēja kā uz Zviedriju tā arī uz Čili. Jāpiezīmē, ka uz Čili kartupeļu eksportam piemita gadījuma raksturs, jo to izsauca kompensācijas darījumi iepērkot salpēteri.²⁾

1937. gadā gandrīz visus galda kartupeļus bij paredzēts sūtīt uz Itāliju. Šo eksportu ar Itāliju sekmēja noslēgtais tirdzniecības līgums, kas paredzēja norēķināšanos ar Itāliju klīringa kārtībā.

1) Pēc L.C.S.E. a/s grāmatvedības datiem.

2) L.C.S.E. a/s vadošo darbinieku informācija.

Arī 1938. gadā galda kartupeļu eksports nebija sevišķi plašs, jo bija pastiprināti paredzēti ražot spirtu un kartupeļi tikka rezervēti šim nolūkam. Tāmdēļ eksportam iepirka tikai tos kartupeļus, kuri nebija sevišķi piemēroti brūžu vajadzībām (ar mazu stērķeļes saturu), bet labi noderēja eksportam.

Ievērojot sacīto, nonāca pie atziņas, ka paliekošu vietu ārzemju tirgos mūsu galda kartupeļi varēs iekarot tikai tad, ja eksportēsīm kvalitātes kartupeļus un pie tam noteiktas pieprasītas šķirnes.

Jāpiezīmē, ka 1937. gadā iepirktie "Pepo" kartupeļi arī nebija sevišķi piemēroti eksportam.

Runājot vispārīgi par eksporta kartupeļu tirgiem, kā to paskaidro L.C.S.E. a/s vadošie darbinieki, bez jau minētiem tirgiem, pēc kartupeļiem liels pieprasījums savā laikā bija Argentīnā, uz kuriem samērā daudz kartupeļu izveda mūsu kaimiņš, Igaunija, un daļai arī Polija. Igaunija 1936. gadā galda un sēkļu kartupeļus eksportējusi 17000 tonnu. Tur kartupeļus eksportēja privāts uzņēmējs.

Par galda kartupeļu eksportu vestas sarunas arī ar Palestīnu.¹⁾

Pats labākais mūsu eksporta kartupeļu uzņēmējs, aiz mums jau zināmiem iemesliem, pēdējos pirmskara gados

¹⁾ L.C.S.E. a/s vadošo darbinieku informācija.

bij Itālija. Pēdējos trīs gados uz Italiju eksportēto kartupeļu daudzums izteicās sekojoši:

1937. gadā	793650 kg	1)
1938. "	806000 "	2)
1939. "	3076000 "	3)

Uzticams mūsu kartupeļu noņēmējs bij arī Francija ar sekojošiem kvantumiem tos pašos gados pēc tiem pašiem avotiem:

1937. gadā	907430 kg
1938. "	877000 "
1939. "	300000 "

Arī Zviedrija arvien bijusi labs mūsu eksporta kartupeļu noņēmējs, neskatoties uz to, ka mūsu privātie eksportieri bij diezgan daudz darījuši, lai sabojātu musu eksporta kartupeļu labo slavu. Uz Zviedriju attiecīgajos gados pēc tiem pašiem avotiem eksportēti sekojoši daudzumi:

1937. gadā	219356 kg
1938. "	200000 "
1939. "	2820000 "

Tāpat arī Beļģija, kaut gan ar daudz mazākiem kvantumiem, visus šos gadus figurē mūsu kartupeļu importieru

1) Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts, par 1937.g.

2) L.C.S.E. a/a dati.

3) idem.

sarakstos ar sekojošiem daudzumiem:

1937. gadā	91330 kg
1938. "	122000 "
1939. "	45000 "

Pārejām valstīm piemita vairāk gadījuma vai izmēginājuma raksturs, bet ar to nav teikts, ka dažas no tām nevar kļūt mūsu eksporta kartupeļu labas noņēmējas.

Lai gūtu labāku pārskatu par pēdējām pieminētajām valstīm, pievedu datus par 1935., 1936. un 1937. g. g. pēc Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts attiecīgajiem gada gājumiem un par 1938. un 1939. g. g. pēc L.C.S.E.a/s grāmatvedības datiem:

1935. gadā mūsu eksporta kartupeļus noņēmušas sekojošas valstis minētos daudzumos un vērtībā:

Valstis.....	Daudzums kgs.....	Vērtība Ls.....
Beļģija	100	5
Brazīlija	70	11
Dānija	1810	94
Francija	30440	3090
Griekija	860	42
Holande	150	11
Igaunija	2164	80
Anglija	9144	514
Lietuva	250	12
Norvēģija	2982	149

..... Valstis	Daudzums kgs	Vērtība Ls
Polija- Danciga	50	2
Somija	242	13
Vācija	105068	4151
Venecuēla	120	22
Ziemeļamerikas S.V.	100	6
Zviedrija	169214	6002
<hr/>		
Kopā 1935. gadā	322764 kg	Ls 14204

1936. gadā mūsu eksporta kartupeļus noņēmušas sekojošas valstis šādos daudzumos:

..... Valstis	Daudzums kgs	Vērtība Ls
Čile	501500	41000
Dānija	2149	126
Francija	216900	25804
Griekija	180	6
Holande	100	6
Igaunija	1010	51
Anglija	6686	359
Norvēģija	590	33
Panama	50	2
Polija-Danciga	250	15
S.P.R.S.	98	5
Somija	851	49
Ungarija	96	6
Vācija	165846	6878

..Valstis	Daudzums kgs	Vērtība Ls
Zviedrija	137606	4794

Kopā 1936.gadā 1033912 kg 79134 Ls

1937. gadā mūsu eksporta kartupeli gājuši uz šādām valstīm sekojošos daudzumos:

.....Valstis	Daudzums kgs	Vērtība Ls
Belģija-Luksemburga	91330	4192
Dānija	6145	473
Francija	907430	89888
Griekija	50	5
Holande	296	21
Igaunija	3098	189
Itālija	793650	47701
Anglija	7793	565
Lietuva	200	13
Norvegija	12198	829
P.S.R.S.	386	35
Panama	300	27
Polija-Danciga	150	9
Somija	1640	116
Spānija	1700	107
Vācija	79624	5262
Zviedrija	219356	10569

Kopā 1937. gadā 2125346 kg 160000 Ls

Par 1938. gada kartupeļu eksportu atsevišķa specifikācija pēc valstīm nav atrodama, L.C.S.E. a/s uzdod kopējo eksporta kartupeļu daudzumu šai gadā 2012 tonnas, resp. 2012000 kg, bet to vērtību 207200 latu.

1939. gadā pēc L.C.S.E. a/s ziņām rodām par mūsu kartupeļu eksportu galvenām valstīm šādu ainu:

Valstis	Daudzums kgs	Vērtība Ls
Italija	3076000	_____
Belģija	45000	_____
Francija	300000	_____
Zviedrija	2820000	_____
Šveice	381000	_____
Dienvidamerika	1015000	_____
<hr/>		
Kopā 1939. gadā	7936000 kg	587900 Ls

Kā redzam, 1939. gadā bez pieminētajām valstīm kā mūsu kartupeļu importieri ievērojamiem kvantumiem ir Dienvidamerika ar 1015000 kg, un Šveice 381000 kg.

1937. gadā pēc eksportēto kartupeļu valstis sarindojas šādi: Vācija ar 79624 kg, Norvēģija ar 12198 kg, Anglija ar 7793 kg un Dānija ar 6145 kg.

1936. gadā pēc eksportēto kartupeļu kvantumiem šīs pašas valstis ieņem sekojošu kārtību: Vācija ar 165846 kg, Anglija ar 6686 kg, Dānija ar 2149 kg, Norvēģija ar 590 kg.

1935. gada aina sekojoša: Vācija ar 105068 kg, Anglija ar 9144 kg, Norvēģija ar 2982 kg, Igaunija ar

2164 kg un Dānija ar 1810 kg.

Šo gadu piedzīvojumi mūsu kartupeļu eksportā gaisi rāda, ka Vācija ir bijusi lielākais mūsu kartupeļu noņēmējs. Jāņemam vērā transporta ērtības uz Vāciju salīdzinot ar citām minētajām mūsu kartupeļu eksporta valstīm, tad jānāk pie slēdziena, ka Vācija arvien būs mūsu eksporta kartupeļu labākais noņēmējs. Itālijas un Francijas pārsvaru pēdējos pirmskara gados mēs jau mēģinājām, turklāt transporta grūtības uz šīm zemēm liek nopietni padomāt par mūsu eksporta kartupeļu rentabilitāti uz tām. Tas pats sakāms par Argentīnu un Čili.

Bez Vācijas, kā to apskatītie gadi rāda, mēs savā kartupeļu eksportā nopietni varam rēķināties vēl ar Norvēģiju un Zviedriju. Protams, plašas izredzes vēl var pavērties mūsu kartupeļu eksportam arī uz Krieviju, ja politiskie un saimnieciskie apstākļi kaut cik nokārtojas. Transportu ērtību ziņā Krieviju varam pielīdzināt Vācijas stāvoklim.

Paralēli eksportēto kartupeļu kvantumiem tika pievesta arī viņu vērtība uz attiecīgajām valstīm, tamdēļ to apskatīt te būtu lieki.

Varētu vienīgi runāt par to, cik izdevīgs mums ir bijis kartupeļu eksports. Te pēc L.C.S.E. a/s vadošo darbinieku aizrādījumiem der atzīmēt, ka neskatoties uz sākuma grūtībām, mūsu kartupeļu eksports nav prasījis valsts piemaksas, un, kaut gan eksportēto kartupeļu vērtība tālu

vēl neaizsniedz mūsu eksportētā sviesta vērtību (c.20milj. latu) pēdējos gados, tad tomēr Ls 587900.- 1939. gadā, Ls 441600.- 1938. gadā un Ls 207200.- 1937. gadā, kas ienākuši par mūsu eksportētajiem kartupeļiem, ir summas ar kurām jārēķinās un kurām kā redzam bij tik strauja pieaugoša tendence.

1938.gada pieaugums salīdzinot ar iepriekšējo 1937. gadu ir lielāks par 100%, bet 1939. gada pieaugums izteicas ar 25%.

Literatūra, kurā būtu raksturoti un sīkāki aprakstīti kartupeļu tirgi, nav atrodama. Tādu ziņu trūkst arī mūsu vienīgai kartupeļu eksportētājai L.C.S.E.a/s, kurai netrūkst ne līdzekļu, ne iespējas tādas iegūt. Starptautiskos izdevumos gan sastopam ziņas par kartupeļu eksportu un importu, bet nekur nav norādījumu, cik kartupeļu eksportēts galdam, cik sēklai un cik rūpniecības nolūkiem.

Galvenās kartupeļu eksporta zemes pēdējā pirmskara laikā bij sekojošas:¹⁾

Valstis	Eksportēto kartupeļu daudzums 1000 kv			
	1934. g.	1935. g.	1936. g.	1937. g.
Vācija	386,8	345,5	176,8	213,4
Belģija	366,1	170,8	773,3	861,8
Dānija	33,3	57,7	375,0	588,5

¹⁾ Annuaire internationale de statistique agricole.
Institut internationale d'agriculture. 1934/37.

Valstis	1934.g.	1935.g.	1936.g.	1937.g.
Francija	929,3	671,5	671,6	550,2
Anglija	485,7	402,2	325,4	566,1
Spānija	676,7	864,9	—	—
Itālija	1145,9	768,2	866,8	1558,8
Holande	2343,8	2040,0	3883,1	4636,4
Portugāle	29,7	55,8	28,1	—
Zviedrija	1,0	0,5	2,1	—
Šveice	14,3	0,6	0,2	0,1
Čehoslovākija	0,2	0,0	1,7	78,8
Jugoslāvija	10,6	5,6	12,2	4,9
Latvija	0,7	3,2	10,3	21,3
Igaunija	69,8	128,9	171,5	238,3
Lietuva	1,7	30,2	17,2	1,5
Polija ar Dancigu	249,2	283,7	492,2	469,8
U.S.A.	318,6	492,0	352,2	496,0
Argentīna	314,1	344,6	31,8	39,9
Brazīlija	0,1	0,0	0,0	7,7
Urugvaja	0,0	1,1	61,8	0,0
Alžīra	402,6	462,6	731,0	789,3
Eģipte	91,1	21,5	15,4	26,2
Tunīsa	3,2	3,7	20,9	—

Interesanti atzīmēt faktu, ka visu laiku Holande ir un paliek lielākā kartupeļu eksporta valsts. Neskatoties uz to, ka viņas teritorija (34181 kv.km)

gandrīz 2reizes mazāka kā Latvijas teritorija, mūsu kartupeļu eksports, kā redzam 1937. gadā iztaisa tikai nepilnu 0,5% no Holandes kartupeļu eksporta. Tas tikai lieku reizi pastiprina jau iepriekš teikto, cik plašas ekspansijas iespējas mūsu kartupeļu eksportam.

Kā kartupeļu eksportu un vispār kartupeļu kultūru veicinoši apstākļi Holandē jāatzīmē jūras veidotā un jūrai atkarotā augsma, lētais un ērtais ūdens transports un lauksaimniecības attīstības augstais stāvoklis.

Tālāk pēc eksportējamo kartupeļu daudzuma Eiropas valstis ierindojas sekojošā kārtībā:

Itālija, Beļģija, Dānija, Francija, Polija un Vācija.

Kā redzam, šīs visas ir valstis ar samērā labām ostām un attīstītu ūdens satiksmi.

Galvenās kartupeļu importējošās valstis pēc tā paša avota ir:

..... Importēto kartupeļu daudzums 1000 kv				
Valstis	1934. g.	1935. g.	1936. g.	1937. g.
Vācija	1118,3	601,7	817,4	1420,5
Beļģija	900,7	807,8	818,7	897,3
Dānija	0,2	0,1	0,0	0,1
Francija	1217,3	1040,4	1572,5	1603,2
Anglija	1563,2	1938,6	3214,5	2258,7
Spānija	248,8	198,9	—	—
Itālija	877,7	761,0	583,6	769,9

Valstis	1934.g.	1935.g.	1936.g.	1937.g.
Holande	94,8	67,6	48,0	54,2
Portugāle	239,0	210,1	111,5	129,1
Zviedrija	7,8	59,7	52,7	64,5
Šveice	259,3	350,2	736,7	523,2
Čehoslovākija	76,1	68,6	41,6	69,7
Jugoslāvija	0,2	4,1	3,4	3,9
Latvija	—	0,1	0,0	0,5
Igaunija	0,2	0,2	0,0	0,0
Lietuva	0,0	0,0	0,0	0,7
Polija ar Dancigu	1,9	1,1	3,1	2,9
U. S. A.	418,6	111,5	344,5	290,0
Argentīna	1,8	8,6	1308,9	2595,1
Brazīlija	34,1	11,0	12,8	3,2
Uragvaja	279,9	294,5	169,8	333,6
Alžīra	727,7	466,9	514,0	339,0
Ēģipte	154,0	178,5	200,8	219,1
Tunisa	146,1	138,5	113,8	—

Galvenās kartupeļu importa valstis Eiropā 1937.g. novietojās sekojošā kārtībā: Anglija, Francija, Vācija, Belgija, Itālija, Šveice.

Areiropā tai pašā gadā seko šādas valstis: Argentīna, Alžīra, Uragvaja, U.S.A., Ēģipte.

Tā tad redzam, kaut gan Belgija eksportējusi 1937. gadā 861800 kv kartupeļu, bet tai pašā gadā ieve-

dusi 818700 kv . Tāpat vairāk ievedusi kā izvedusi Vācija (iev. 1420500kv, izv. 213400 kv.), Francija (1603200 kv. pret 550200 kv.).

Šīs valstis tā tad no kartupeļus eksportētājām valstīm pārskaitāmas kartupeļus importētājās valstīs, ko savukārt apstiprina fakts, ka šīs ir zemes, uz kurām gājis arī Latvijas kartupeļu eksports.

4. K a r t u p e ļ u e k s p o r t s u n
t ā v e i c i n ā š a n a p i r m s
p ē d ē j ā k a r a.

Latvijas valdība darīja diezgan daudz, lai pareizi ievadītu un attīstītu mūsu kartupeļu eksportu.

Ikgadus sēklu tirdzniecības sesonas sākumā Ministru kabinets uz Zemkopības ministra priekšlikumu noteica eksportējamiem kartupeļiem pamata cenas, kādas a/s L.C.S.E. maksāja ražotājiem. Ministru kabinets varēja noteiktās cenas sēklu tirdzniecības sesonas laikā paaugstināt vai pazemināt, vadoties no cenu svārstībām sēklu importa zemju tirgos.

Eksportējamo kartupeļu pirkšanas un pārdošanas darījumiem sēklu tirdzniecības sesonas beigās a/s L.C.S.E. sastādīja aprēķinus un iesniedza tos Zemkopības ministrijai. Aprēķinus sastādot ņēma vērā sēklu un kartupeļu savākšanas, transporta, uzglabāšanas un tirdzniecības izdevumus pēc Zemkopības ministra noteikumiem. Ja darījumi noslēdzās ar zaudējumiem, tad tos sedza ar Zemkopības ministra rīkojumu no 1. pantā paredzētiem līdzekļiem.
(Likums stājās spēkā 1935. gadā, 16. sept.)

Eksporta sēklas kartupeļu audzēšanai izejas materiālu izsniedza vienīgi Valsts Stendas un Latvijas Lauk-

saimniecības Kameronas Priekulu selekcijas stacijas no saviem selekcionēto kartupeļu stādījumiem. Šo kartupeļu sanitārā uzraudzība atradās sevišķas komisijas rokās.

Sēklas kartupeļu stādījumus apskatīja Latvijas Lauksaimniecības Kameronas specialisti. Šo apskatu darbu pārbaudei un audzētāju iebildumu caurlūkošanai un leuku atzīšanai pie L.L.K. pastāvēja lietpratēju komisija. Tā izšķīra, kādi sējumi ir selekcionēti, vienkārši sēklas un kādi sējumi noraidāmi. Selekcionētos kartupeļus atkārtībā no veselības stāvokļa iedalīja A, B, un C klasēs. Eksportam sagatavoto selekcionēto sēklas kartupeļu galīgo pārbaudi, attiecībā uz bumbulu veselības stāvokli, šķirojumu un iesaiņojumu izdarīja Zemkopības ministrijas kartupeļu kontrole saskaņā ar pastāvošo likumu.

Atļauts izvest uz ārzemēm kā Latvijas sēklas kartupeļus bij vienīgi tādus, kas iegūti no atzītiem stādījumiem un kam pievienoti kontroles sertifikāti. Šiem noteikumiem pievienota "Instrukcija pie noteikumiem par eksportējamo sēklas kartupeļu atzīšanu un kontroli."¹⁾

Instrukcija satur tuvākus noteikumus par kartupeļu stādījumu apskatēm un to uzdevumiem. Tālāk noteiktas sēklas eksporta kartupeļu kondīcijas.

Bez tam vēl Zemkopības ministrs bij apstiprinājis "Instrukciju eksportējamo sēklas kartupeļu audzē-

¹⁾ Instrukcija pie noteikumiem par eksportsēklas kartupeļu atzīšanu un kontroli.

tājiem." Šīs instrukcijas noteikumi jau aplūkoti, runājot par sēklas kartupeļu audzēšanu.

Par eksportējamiem galda kartupeļiem runā 1937.g. 24. sept. apstiprināta instrukcija par eksporta kartupeļu iepirkšanu no lauksaimniekiem 1937. gadā.

Galda kartupeļiem instrukcijas paredz sekošas kondīcijas: kartupeļiem jābūt baltu mizu, gludiem, seklām acīm, šķirnei atbilstošas pareizas formas, veseliem, sausiem, nesavītušiem, bez saldenas sīvas vai citādas garšas, neaplīpušiem ar zemi, bez asniem, bez mehāniskiem un cita veida bojājumiem. Gaļai jābūt baltai, bez plankumiem un rūsas svītrām, pie kam gaļa nedrīkst palikt brūna 15 min. laikā pēc bumbuļu pārgriešanas.

Kartupeļiem jābūt šķirotiem vienādā lielumā pēc bumbuļu šķērscaurmēra (ne garuma). Minimālais bumbuļu lielums šķērscaurmērā rēķinot, nevar būt ar mazāku diametru par 5 cm; maksimālais bumbuļu lielums šķērscaurmērā ierobežots ar 7cm. Bumbuļu maksimālais garums ar 12 cm.

Nevar pieņemt eksporta vajadzībām kartupeļus, kas satur nepiemērota lieluma, kropli veidotus, ievainotus, kā arī bumbuļus kas aplīpuši ar zemi un satur zemes piemaisījumus vairāk par sekošiem daudzumiem(% no kartupeļu kopsvara):

- a) zemes vaļējas un bumbuļiem pielipušas un citu piemaisījumu 5%,

- b) nepiemērota lieluma un arī kropli veidotus kā arī citas mizas vai galaš krāsas bumbuļus 8%,
- c) ar sauso puvi, kraupainu mizu, mehāniski bojātu bumbuļu 10%,
- d) slapju puvi, plankumainu gaļu, tumšiem vidiem un sasalušu bumbuļu 2%.

Ja "b" un "c" mazvērtīgo bumbuļu kopdaudzums 15%, tad kartupeļi neder eksportam.

Par galda kartupeļiem maksāja 1937. gadā šādas cenas par kvintālu franko vagona pieņemšanas stacijā:

- a) augstākā labuma, nevainojami nošķirotiem, noteiktas eksportam derīgas, tīras šķirnes, ovālas formas, kartupeļiem partijās ne mazāk par 10 to Ls 5.- kvintālā,
- b) zem 10 to Ls 4,70 kv,
- c) augstākā labuma vienādi nošķiroti eksportam derīgus ovālas formas 4,50 ls kv,
- d) vienādi nošķirotus, bet ovālas un apaļas formas maisījumu Ls 4,20 kv,
- e) vienādi nošķirotus, bet apaļas formas vai dziļām acīm kartupeļus; kā arī par nepiemērotu lielumu bumbuļu piejaukumu Ls 3,90 kv.

Par nodotiem un pieņemtiem sēklas kartupeļiem valdība bij noteikusi un sabiedrība maksāja audzētājiem sekojošas cenas 1937. g.

Par eksportam derīgiem A klasē ieskaitītiem:

Ls 9.- kvintālā, "B" klasē Ls 8.- kv, "C" klasē 7.- kvintālā, bet par nederīgiem, izlietojamiem sēklai vai galdam vietējā tirgū Ls 5.- kv. Dzelzceļu vedmaksu sabiedrība maksāja par sūtījumiem sākot ar 2 tonnām (galdam kartupeļiem sākot ar 5 tonnām),

Šajā sakarībā interesanti atzīmēt, ka Rīgas tirgos 1937. g. kartupeļi maksāja Ls 4.- -Ls 5,- kv, bet par brūžiem nododamiem kartupeļiem valdības noteiktā pamatcena pie 18,5% liela stērķeles satura bij Ls 3,90. Tomēr jāņem vērā, ka ekspota kartupeļi neder brūžiem, bet labi neiet arī mūsu tirgos. Bez tam tie prasa rūpīgāku kopšanu.

Saskaņā ar likumu, valdība paredzēja vajadzības gadījumā kartupeļu eksportam piemaksas. Pacēlas jautājums, kādas piemaksas līdz šim prasījis mūsu kartupeļu eksports? Svarā krīt tikai viens 1936. gads, kad eksportēti samērā nelieli vairumi. Noteiktas ziņas par to trūkst. Piemaksas aprēķinātas kopīgi ar citām piemaksām (ābolīna, sēklām u. t. t.), bet vispārīgi esot jāsakot, ka kartupeļu eksports nav prasījis piemaksas, jeb tās bijušas samērā niecīgas. Pie tam piemaksas nav izsaucis tas, ka pašas eksporta cenas bijušas neizdevīgas, bet gan tas, ka trūkumi, kā jau parasts, sākumā vērojami eksporta organizācijā.¹⁾

1) Agr. Rozes paskaidrojumi.

Tā ap 20% un pat vairāk no iepirktiem kartupeļiem nederēja eksportam; trūkstot noliktavām uz vietas Ručavas un citiem novadiem jāsūta kartupeļi uz Rīgu, pie kam pa lielākām partijām vedmaksu sedz sabiedrība. Nebij arī piemērotu pagrabu, kamdēļ kartupeļi bojājās. Ja nebūtu šo trūkumu, atī pašā sākumā kartupeļu eksports nebūtu prasījis nekādas piemaksas.

Ja apskatām mūsu kartupeļu eksportu no privāt - saimnieciskā viedokļa pirms pēdējā kara, tad redzam, ka viņš jau pēdējos gados ieņem diezgan ievērojamu vietu, 1939. gadā pārsniegdams jau 1/2 milj. Ls. Ja vēl ņemam vērā to apstākli, ka viņam pēdējā pirmskara gadā (1938.g.) bij tik strauja augoša tendence salīdzinot ar iepriekšējo gadu (vairāk par 100%), tad ar kartupeļa eksporta faktu mūsu apzinīgiem lauksaimniekiem noteikti jārēķinās kā ar svarīgu ienākumu avotu.

Ienākums no kartupeļu eksporta jāatzīst par diezgan mazu samērā ar citām eksporta nozarēm. Nevajaga tomēr aizmirst, ka katrs iesākums ir mazs, un šis vispārējais atzinums jāattiecina arī uz mūsu kartupeļu eksportu. Bij laiks, kad arī citas mūsu eksporta nozares nedeva nekādu lielo peļņu, vai arī atmeta tikai niecīgus grašus.

Turklāt kartupeļu eksports dod ienākumu nevien lauksaimniekiem, bet arī mūsu tirgotājiem, eksportētājiem, vienai vai tie būtu privātie uzņēmēji, sabiedrības, vai

valsts iestādījumi. Jau tas fakts vien, ka mūsu privātie tirgotāji bij uzsākuši eksportēt kartupeļus, norāda, ka tie guva no šīs operācijas ienākumu un peļņu. Arī tas fakts, ka privātie tirgotāji un Latvijas kartupeļu audzētāju sabiedrība pirmajā laikā pēc 1935. gada likuma izdošanas centās neizlaist kartupeļu eksportu no savām rokām, norāda, ka kartupeļu eksports tiem atmetis peļņu. Cik liela tā bij, to, aiz saprotamiem iemesliem, precīzi nav iespējams konstatēt.

Arī tas fakts, ka Igaunijā, kur kartupeļu eksporta apstākļi ir gandrīz vienādi kā pie mums, kartupeļu eksports visu laiku atradās privāto tirgotāju rokās un, kā mēs jau redzējām, ārzemju tirgos mums bij spēcīgs konkurents ar daudz lielākiem kartupeļu kvantumiem nekā Latvijā (1936. g. 17000 to, 1937.g. 23000 to), norāda uz kartupeļu eksporta rentabilitāti. Tanī pašā laikā, kā mēs jau redzējām, Igaunuja pati importēja kartupeļus no Latvijas.

Tā tad samērā neilgā laika piedzīvojumi ar kartupeļu eksportu rāda, ka no privātsaimnieciskā viedokļa skatoties, šī eksporta nozare mūsu zemē būtu atbalstama un veicināma.

Vēl labākus panākumus mūsu kartupeļu eksports pēdējā laikā uzrādīja no valsts saimnieciskā viedokļa. Pastāvot gandrīz visās Eiropas un daudzās citu kontinentu valstīs valūtas restrikcijām, kartupeļu eksports bij

jāpieskaita pie ārzemju valutas iegūšanas avotiem. Tāpat kartupeļu eksports bij svarīgs faktors, kā mēs to jau redzējām, klīringu darījumos ar valstīm, kurām ar Latviju bij slēgti tirdznieciskie līgumi. Šis fakts nav mazāk svarīgs kā ārzemju valūtas iegūšana.

Arī tirdznieciskās bilances līdzsvarošanā kartupeļu eksportam, kā katrai citai eksporta nozarei, bij sava noteikta funkcija, palielināt eksporta pusi.

Skatoties no mūsu lauksaimniecības interešu viedokļa, arī nevaram rast nekādus iebildumus pret kartupeļu eksportu. Drīzāk jānāk pie slēdziena, ka arī tur redzam vairāk pozitīvo kā negatīvo simptomu.

No šīs puses varētu, kā to jau apskatījām, celt pret pastiprinātu kartupeļu audzēšanu divus svarīgus iebildumus.

Pirmkārt, šī lauksaimniecības kultūra prasa daudz darba spēka, ar ko mums nopietni jāērēkinās.

Otrkārt, kartupeļu lauki prasa pašu intensīvāko mēslošanu, salīdzinot ar visām citām mūsu lauksaimniecības kultūrām, kas pie mūsu samērā nabagās augsnes ir tik svarīgs faktors.

Tomēr jāsaka, ka no darba spēka viedokļa raugoties, kartupeļi racionāli vestā saimniecībā neprasa lielāku darba patēriņu kā viena otra kultūra, teiksim, lini, kaņepes, cukurbietes un vēl citas. Ja nu mēs atzīstam pie minētās kultūras, tad no šī viedokļa raugoties, nevar

celt iebildumus arī pret kartupeļu kultūru. Turklāt cilvēka darba spēku arvien vairāk sāk atvietot jau apskatītās mašīnas un uzlabotie darba rīki un darba paņēmieni.

Pieejot tuvāk, neiztur kritiku arī otrais iebildums pret kartupeļu audzēšanu. Kaut gan kartupeļi prasa pastiprinātu mēslojumu un nepadodās nemēsslotās un neizstrādātās zemēs, tomēr pats kartupeļu sastāvs, kura galvenā cietes daļa sastāv no stērķeles, rāda, ka kartupelis savu galveno cietes daļu ražo pats savās zaļajās lapās no gaisa sastāvdaļām, un mēslojums tam nepieciešams tikai virszemes stāda izveidošanai. Vēl pārliedzinošāku valodu runā tas fakts, ka pēc kartupeļiem labi aug un padodās gandrīz katra mūsu labības vai cita kultūra.

Tā tad labi mēslojot kartupeļu lauku, mēs radam augsnē rezerves vairāku nākamo gadu augu sekām.

Atgriežoties pie darba spēka samērā lielā patēriņa pie kartupeļu kultūras, jāaizrāda, ka arī šai ziņā mēs ekanomējam pie sekojošo gadu kultūrām. Katris zin, cik lielas rūpes lauksaimniecībā sagādā cīņa ar nezālēm, cik tā prasa daudz taisni cilvēka darba roku, un cik nezāles stipri samazina ražas. Šai cīņā ar nezālēm kartupeļu lauks ir viens no pateicīgākiem lauksaimnieku palīgiem. Ar savu kuplo ēnojumu un daudzkārtīgo rušinājumu daudzas nezāles tiek iznīcinātas pilnīgi, bet citas stipri ierobežotas uz ilgāku laiku. Cik taisni liels labums no tam ceļas mūsu lauksaimniecībai, kaut gan ļoti

interesants jautājums, tomēr sniedzas pāri šī darba robežām un ir vairāk agronomu specialitāte.

Pie daudzlauku sistēmas noteikti būtu jāvēlas, lai katrā saimniecībā katru gadu vismaz viens lauks nāktu zem kartupeļiem.¹⁾

Svarīgs mūsu lauksaimniecībai arī tas apstāklis, ka kartupeļu kultūrām var izmantot vieglās smilts zemes, kādu mums bagātīgā daudzumā gar visu Vidzemes un Kurzemes jūrmalu un arī zemes iekšienē. Taisni eksportam domātie kartupeļi vislabāk jāaudzina vieglā zemē, jo tikai tādā izaug izskatīgi, eksportam derīgi kartupeļi. Arī mēslojumā ziņā šīs augsnes vieglāk apmierina kartupeļu kultūru, ja lieto zaļmēslojumu.

Visu sacīto kopā savelkot, katram jānāk pie slēdziena, ka kartupeļu eksports ir bijis izdevīgs skatoties gan no valsts, gan no privātsaimnieciskā viedokļa.

Tagad, pastāvot kara apstākļiem, ar ļoti ierobežotām transporta iespējām, par samērā smago un dārgo kartupeļu eksportu nenākas nemaz runāt - jūras ceļi ir nedroši, bet dzelzceļi pārslogoti.

Tas tomēr nedrīkst likt mūsu lauksaimniekiem un agronomiem nerēķināties ar drīzām kartupeļu eksporta iespējām, jo karš, lai cik garš tas arī nebūtu, tomēr

1) Agr. Rozes paskaidrojumi.

ir pārejošs stāvoklis. Agronomiem stingri jāraugās ,
lai neaizietu bojā augstvērtīgais sēklas materials un
lai tiktu popularizētas sēklas selekcijas un kartupeļu
eksporta idejas. Pretējā gadījumā, karā izbeidzoties,
mēs atkal būsīm spiesti sākt šo tik labi ievadīto ekspor-
ta nozari no gala.

V. A T Z I N U M U K O P S A V I L K U M S

1. Kartupeļiem kā lauksaimniecības kultūrai piekrīt ievērojama loma saimnieciskā dzīvē. Bet ne visās valstīs kartupeļi padodās vienādi labi. Sevišķi tas sakāms par sēklas kartupeļiem. Dienvidu zemēs kartupeļi ātri izvirst.
2. Latvija pieder pie tām zemēm, kurās kartupeļi padodas labi. Kartupeļiem mūsu lauksaimniecībā pieder ievērojama vieta.
3. Latvija nevar patērēt visus saražotos kartupeļus un tos iespējams eksportēt. Iecienīti ir Latvijas sēklas kartupeļi, bet pastāv izredzes eksportēt arī galda kartupeļus.
4. Līdz 1935. gadam valsts vara izrādīja mazu interesi par kartupeļu eksportu. Nelielos vairumos galda kartupeļus eksportēja privāti veikalnieki. Ārzemēs pieprasa noteiktas, labi izkoptas sēklas un galda kartupeļu šķirnes, bet mūsu eksportieri sūtīja uz ārzemēm parastos brūžu kartupeļus, kurus ārzemēs nepieprasa un kas sabojāja tikai mūsu kartupeļu labo slavu.
5. 1935. gadā valdība izdod likumu par kartupeļu tīrgus kārtošanu. Vienīgās kartupeļu eksporta un im-

porta tiesības tiek nodotas a/s "Latvijas Centrālais Sēklu Eksports". Tirgus kārtošana un varbūtēja iztrūkuma segšanai paredzēts uzņemt budžetā nepieciešamos līdzekļus. Likumam seko vairākas Zemkopības ministrijas izdotas un apstiprinātas instrukcijas par sēklas kartupeļu audzēšanu un eksporta kartupeļu uzpirkšanu no lauksaimniekiem.

6. Instrukcijās paredzēta sējumu uzraudzība no Latvijas Lauksaimniecības Kameronas puses un noteiktas arī eksportējamo galda kartupeļu kondīcijas.
7. Saskaņā ar minēto likumu valdība katru pavasari nosaka cenas par kurām sabiedrībai no lauksaimniekiem jāiepērk sēklas un galda kartupeļi eksportam. Ar šīm valdības noteiktām cenām kartupeļu audzētāji bij redzami apmierināti, jo griba audzēt eksporta kartupeļus bij tik liela, ka nebija iespējams apmierināt visus audzēt gribētājus ar sēklas materiālu.
8. L.C.S.E. a/s par sēklas kartupeļu audzēšanu slēdza pavasaros ar audzētājiem sevišķus līgumus. Galda kartupeļus iepirka bez sevišķiem līgumiem. Pirmie līgumi slēgti 1937. gada pavasarī.
9. Eksporta kartupeļi kopjami tāpat kā parastie kartupeļi, bet tikai daudz rūpīgāki. Tie prasa piemērotu zemi un miglošanu. Bet galvenā vērība piegriežama eksporta kartupeļu šķirošanai.

10. Kartupeļu eksports ir jauna parādība mūsu saimnieciskā dzīvē, bet nedaudzos gados (1935. – 1939.) jau labi iezīmējusies tā attīstības gaita.
11. Kaut gan kartupeļu kultūra mūsu zemē stipri izplatīta un aizņēma savā laikā jau gandrīz 8% no visas aramzemes platības (c. 80000 ha), tad tomēr jāsaprot, ka eksportam domāto kartupeļu dēstījumu platības vēl stipri mazas un iztaisa pēdējos gados, kā redzējām, tikai 0,43% attiecībā pret visu kartupeļu dēstījumu platību. Tas rāda, ka mūsu kartupeļu dēstījumu platība un eksportam ražoto kartupeļu daudzums spēj vēl stipri augt.
12. Kā pēdējo gadu piedzīvojumi mūsu kartupeļu eksportā rāda, tad tas saimnieciski ir atmaksājies un nav jābaidās, ka eksporta kartupeļu audzētāji varētu ciest zaudējumus.
13. Mūsu kartupeļu ražas no ha vēl samērā ar Vakareiropas valstu ražām ir zemas (tikai 134,7 kv no ha). Zemākas ražas ir tikai Lietuvā un apmēram tādas pašas Igaunijā (138,8 kv no ha). Tas rāda, ka mums kartupeļu ražu celšanā arī vēl daudz kas darāms.
14. No kartupeļu kultūru veicinošiem apstākļiem Latvijā jāatzīmē sevišķi labvēlīgais klīmats, augsne, piemērotais nokrišņu daudzums, izdevīgās vasaras ar atbilstošu vegetācijas periodu un jo sevišķi tas

apstākļi, ka Latvijā kartupeļu lauki ir immūni pret dažādām kartupeļu slimībām. Arī ūdens satiksmes ceļu pieietamība jāuzskata par garantiju, ka mums iespējams lēti eksportēt kartupeļus.

15. Sēlīdzinājumā ar citiem mūsu lauku augiem, kartupeļi ražo no vienādas platības visvairāk un, neskatoties uz to, ka tie prasa daudz darba spēka un intensīvu mēslošanu, mūsu lauksaimniekiem tomēr būtu ieteicams ar kartupeļiem apdēstīt katru gadu vismaz vienu lauku.
16. Šai virzienā arī gāja mūsu kartupeļu kultūru attīstība, un kopš 1935. gada, kad sākās mūsu kartupeļu organizētais eksports, eksportam saražoto kartupeļu daudzums pieaudzis no 322,8 to 1935.gadā uz 7936 to 1939. gadā.
17. Sēklas kartupeļu eksportā kā galvenās šķirnes figurēja Bintjē, Erstlings, Eigenheimers, Knappes eksports, Majestic, Rood Star un Jūlijs.
18. Galvenās valstis, uz kurām gājis mūsu kartupeļu eksports, bij Francija, Vācija, Itālija, Zviedrija, Belgija, Norvēģija, Anglija, Dānija, Dienvidamerika, Šveice un Igaunija. Nelielos vairumos kartupeļi eksportēti arī uz Spāniju, Panamu, P.S.R.S. un Grieķiju.

19. Pēc L.C.S.E. a/s ar lauksaimniekiem slēgtiem līgumiem 1939. gadā eksporta kartupeļu platības ziņā pirmā vietā stāv Vidzeme, tad Zemgale, tad Kurzeme un pēdējā vietā Latgale. Eksportam domāto kartupeļu dēstījumu pieaugums tai pašā laikā minētajos apgabalos stāv pretēji proporcionālās attiecībās eksporta kartupeļu platībām.
20. Salīdzinot par eksporta kartupeļiem iegūtās cenas ar cenām vietejos tirgos, redzējām, ka par eksporta kartupeļiem saņemtas 100% un pat vēl augstākas cenas kā vietējā tirgū. Arī tas ir zīmīgs fakts, ka L.C.S.E. a/s un Stendes un Priekuļu sēklas kartupeļu selekcijas stacijas nevienu pavasari nevarēja apmierināt sēklas kartupeļu pieprasījumus no mūsu lauksaimniekiem, kas norāda uz lauksaimnieku lielo interesi par eksporta kartupeļu audzēšanu.
21. Vislabākos rezultātus ir devis mūsu sēklas kartupeļu eksports, un viņam šķiet arī turpmāk būs lielākas izredzes kā galda kartupeļu eksportam. Tomēr pēc L.C.S.E. a/s vadošo darbinieku atzinuma arī galda kartupeļu eksportā iespējamas labas izredzes.
22. Ja apskatām galvenās kartupeļu eksporta valstis, tad redzam, ka Holandai šai ziņā pieder pirmā vieta pasaulē, neskatoties uz to, ka Holande teritorijas ziņā ir vairāk kā divreiz mazāka kā Latvija. (1937.g.

Holande eksportējusi 463640 to kartupeļu, bet Latvija tikai 2100 to).

23. Jāatzīst ka Latvijas valdība bij rīkojusies pareizi noorganizējama un atbalstījama mūsu kartupeļu eksportu. Arī L.C.S.E. a/s bilances un gada pārskati rāda, ka kartupeļu eksports saimnieciski attaisnojies un nav prasījis vairs piemaksas no valsts.
 24. Apskatot mūsu kartupeļu eksportu kā no privātsaimnieciskā tā valsts interešu viedokļa, redzējām, ka tas līdz pēdējam karam bijis izdevīgs.
-

Kartupeļu atzīšanas komisi-
jai pie LLK Zemkopības noda-
ļas

Jelgavā

P i e t e i k u m s k a r t u p e ļ u l a u k u
a n s k a t e i

Audzētāja uzvārds un vārds.....

Anriņķis..... pagasts..... saimniecība.....

Pasta adrese..... tālrunis.....

Līdz.....dzelzsceļa stac.vai pieturas punktam /na
zemes ceļu/.....km

Līdz..... autobusa līnijai.....km

No kādas šosejas vai I šķ. ceļa un na kādiem ceļiem var
nokļūt saimniecībā ar auto vai motocikletu/uzdot arī at-
tālumus/?.....

Līdzrajona agromoma dzīves vietai
.....km

Pieteiktās kartupeļu šķirnes nosaukums.....

Stādīšana nobeigta 1937.g.....izstādīts.....kg,
anstādīti ha....

Izstādītā sēklas materiāla izcelšanās:.....

1936. g. anskates protokola Nr..... un atzinums.....

Piezīme. Jāuzrāda: a) vai izstādītie kartupeļi iz -
audzēti našu saimniecībā, b) vai tie š.g. navasa-
rī nirkti no LCSE a/s vai kādas selekcijas staci-
jas, c) vai tie iegūti no kādas citas saimniecī -

bas bez LCSE a/s starniecības. Pēdējā gadījumā jāuzdod audzētāja vārds un saimniecības nosaukums, neliekot nieteikumam pierādījumu par kartupeļu izcelšanos: nreču zīmes duplikātu vai pārdevēja rakstisku paziņojumu vai rēķinu vai apliecinājumu vai taml., kurā jābūt minētam arī kartupeļu svaram. /Ja kartupeļi izaudzēti našu saimniecībā vai šinī pavasarī iegūti ar LCSE a/s vai kādas selekcijas stacijas starniecību, tad pierādījums tam nav vajadzīgs/. Ja nieteiktie kartupeļi cēlušies no dažādiem avotiem, tad jāuzrāda izcelšanās katrai daļai atsevišķi, uzdodot arī daudzumu.

Kādā augsnā kartupeļi izstādīti.....priekšaugš....

Kādas citas kartupeļu šķirnes vēl audzē saimniecībā un uz kādas platības?.....

Vai 30 m attālumā no nieteiktiem kartupeļiem izstādīti kādi citi kartupeļi: kādā attālumā un kādas šķirnes?...

.....

Cik atsevišķi lauki jāanskata no nieteiktās šķirnes?...

Vai nieteiktā šķirne bez tam netiek audzēta saimniecībā arī vēl kādā citā vietā?.....

Anskates un kartupeļu pārbaudes izdevumu segšanai esmu iemaksājis 1937.g.....LL kameras Priekuļu selekcijas stacijas tekošā rēķinā nastā Nr 2646 Ls.....

Piezīme. Maksa par kartupeļu lauku anskatēm nav

vēl galīgā veidā noteikta. Par katru anskatei nīe-
teikto nīlnu vai nenīlnu nīshektāru nīgaidām jāīe-
maksā na Ls 2.-, bet konsummā ne mazāk nar Ls 3.-
nar katru nīeteikumu. Par katru anskatāmo šķīrni
jāīesnīedz atsevnīšķs nīeteīkums.

P i e t e i k u m s j ā n i e s ū t a LL K a-
m e r a i a r t ā d u a n r ē ķ i n u, l a i t o
s a ņ e m t u v ē l ā k a i s š. g. 12. j ū l i j ā.

....., 1937.g.....

Audzētāja paraksts:

Pīeteīkumam nīevīenotīe dokumēntī:

L i t e r a t ū r a u n i z l i e t o t i e
a v o t i

1. Latviešu konversācijas vārdnīca, izd. A. Gulbis,
Rīgā.
 2. The Encyclopaedia Britannica, /Eleventh Editons/
1911.
 3. M. Skujnieks "Latvija", 1927. g. Rīgā.
 4. Latvijas lauksaimniecība, V. St. P. izd. 1929.-1939.
 5. Annuaire internationale de statistique agricole
Institut internationale d'agriculture. 1933/37.
Rome 1938.
 6. Lauksaimnieks, 1942. g.
 7. Aizrādījumi eksportējamā kartupeļu audzēšanai,
/izd. Latvijas Lauksaimniecības Kamera, 1937. g./
 8. Valdības vestnesis, 1935.g.
 9. Pieteikums kartupeļu lauku apskatei.
 10. L.C.S.E. a/s Līgums.
 11. "Latvijas lauksaimnieks" 1935.g., Nr. 3 - 7
 12. Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts, V.St.P. izd.
1920. - 1937.
 13. L.C.S.E. a/s grāmatvedības dati.
 14. L.C.S.E. a/s vadības paskaidrojumi.
 15. Agr. Rozes personīgi paskaidrojumi.
-