



LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
MUZEJS

# Orhideju dzimta, orhideju pētnieks Ernests Foldāts, origami orhideju modeļu locīšana

LU Muzeja Botānikas un mikoloģijas kolekciju attālināta nodarbība



# Nodarbības saturs

- Orhideju dzimtas raksturojums
- Vieta klasifikācijā
- Apakšdzimtas
- Morfolģija
- Orhideju dzimta Latvijas florā
- Orhideju pētnieks Ernests Foldāts
- Origami orhideju modeļu locīšana

# Orhideju dzimtas raksturojums

- Lielākā vaskulāro augu floras dzimta pasaulē
- Daudzgadīgi lakstaugi
- Dažādos avotos uzskaitītas 20 000 līdz 35 000 sugas, 700 līdz 800 ģintis
- Izplatīta visur pasaulē, izņemot polāros apgabalus un tuksnešus
- Sugu izplatības centrs – tropu un subtropu meži Āzijas, Amerikas un Austrālijas mēreni karstajā un karstajā joslā
- Sugu izmēri variē no dažiem milimetriem līdz 30-40 metriem liānveida sugām

# Vieta klasifikācijā

**Augu  
valsts**

Pirmsvasas  
augi

Sporaugi

**Sēklaugi**

Atoceroti

Staipekņi

Kailsēkļi

Cikadejas

Ginki

Gneti

**Segsēkļi**

Lapu  
sūnas

Paparžaugi

Aknu  
sūnas

Divdīgļlapji

**Viendīgļlapji**

# Vieta klasifikācijā

Cirveņu rinda

Mazlēpju rinda

Najādu rinda

Liliju rinda

Doņu rinda

Graudzāļu rinda

Ārumu rinda


Vilkvālīšu rinda

Grīšļu rinda

**Orhideju rinda**

**Viendīgļlapji**

**Orhideju dzimta**

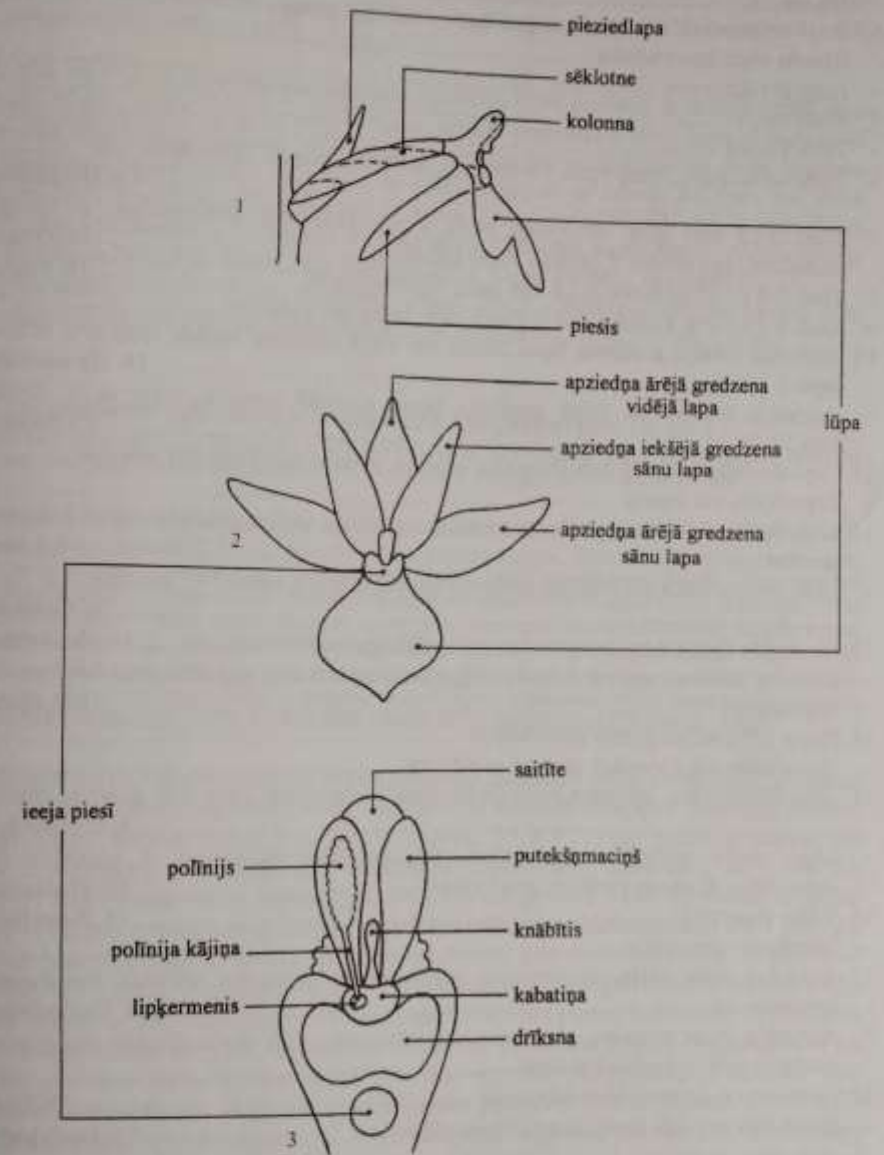


# Orhideju dzimtas apakšdzimtas

- **Apostasioideae** - 16 sugas, tikai Dienvidrietumāzijā
- **Cypripedioideae** - 130 sugas Amerikas tropos, Eiropā un Āzijā
- **Vanilloideae** - 180 sugas
- **Orchidoideae** - aptuveni 3600 sugas gandrīz visā pasaulē
- **Epidendroideae** - aptuveni 20 000 sugas

# Morfoloģija - ziedi

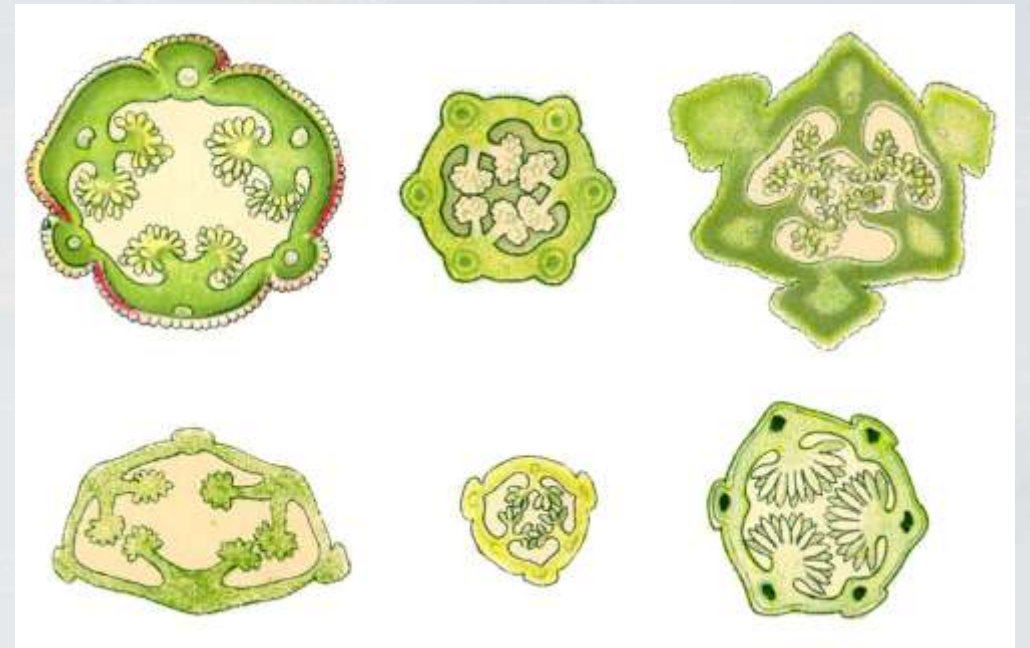
- Ziedi divdzimumu
- Visbiežāk ziedkopās, retāk pa 1
- Apziednis ciklisks, vienkāršs, vainaglapveidīgs, zigomorfs (sadalāms tikai 2 simetriskās daļās)
- Apziedņa lapas 6, pa 3 divos gredzenos
- Ārējā gredzena lapas vienādas, retāk 2 sānu lapas saaugot veido vienu lapu



1. att. (zieda shēma) 1 – zieds sānskatā;  
2 – zieds priekšskatā;  
3 – kolonna.

# Morfoloģija – augļi un lapas

- Auglis pogaļa, atveras ar 3 vai 6 gareniskām plaisām
- Pogaļā 3-4 miljoni sēklu
- Sēklas putekļveidīgas, bez endospermas, dīgļis nediferencēts
- Lapas vienkāršas, pamīšas, veselas, bez pielapēm, ar paralēlu vai lokveida dzīslojumu, retāk pie pamata šķietami pretējas vai rozetveidīgi sakārtotas, ar vai bez makstīm





# Morfoloģija – saknes

- Tikai sekundāras
- Aug no stublāja vai gumiem
- Uz zemes augošajām gan saknenis, gan sakņu gumi
- Ik gadu izveidojas jauns gums, kur uzkrājas barības vielas nākamā gada stumbram, lapām
- Epifītiskajām (aug uz citiem kokiem) sugām saknēs var būt arī hlorofils





# Orhideju dzimta Latvijas florā

# Statistika

- 19 ģintis:
  - Cypripedum
  - Neottianthe
  - Cephalanthera
  - Ophrys
  - Dactylorhiza
  - Orchis
  - Gymnadenia
  - Platanthera
  - Herminium
  - Liparis
  - Hammarbya
  - Malaxis
  - Coeloglossum
  - Listera
  - Corallorhiza
  - Epipogium
  - Neottia
  - Epipactis
  - Goodyera
- 33 sugas
- 8 hibrīdi
- aug tikai uz zemes, pļavās, mežos un purvos

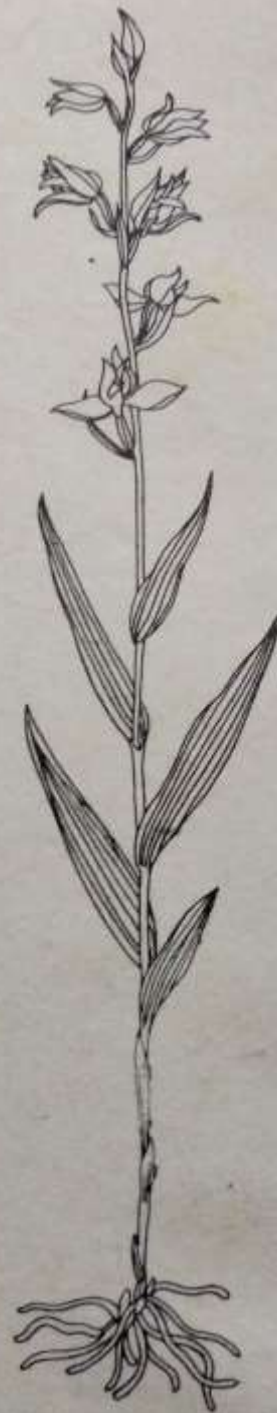
Dzeltenā  
dzegužkurpīte  
(*Cypripedium  
calceolus*)



*Cypripedium calceolus*  
L. f. in Herb. in Vlin.  
L. f. f. 1815  
Hb.

# Garlapu cefalantēra (*Cephalanthera longifolia*)

# Sarkanā cefalantēra (*Cephalanthera rubra*) (attēlos)



Platlapu dzeguzene (*Epipactis helleborine*)

Purva dzeguzene (*Epipactis palustris*)

Tumšsarkanā dzeguzene (*Epipactis atrorubens* jeb *Epipactis rubiginosa*)  
(attēlos)



Herbarium Universitatis  
Latviensis.

*Epipactis rubiginosa* Gand.

Rokas, kom. no ziedu no  
driņķ. mežā

20. II. 1924 g.

Edg. J. Jure

# Sirdsveida divlape (*Listera cordata*)

Ovālā  
divlape  
(*Listera  
ovata*)  
(attēlos)

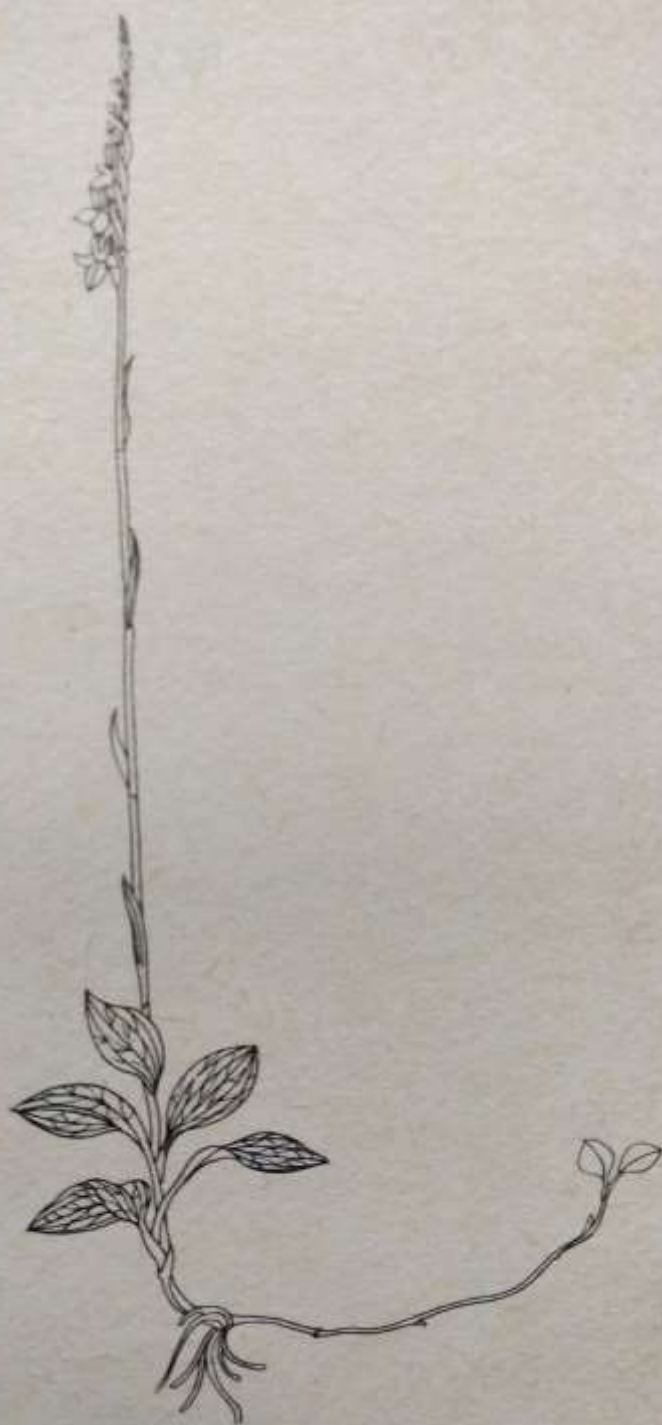


Parastā  
ligzdene  
(*Neottia  
nidus-avis*)





# Ložņu saulenīte (*Goodyera repens*)



Bezlapu  
epipogija  
(*Epipogon  
aphyllum*)



Herbarium Universitatis  
Latviensis.

*Epipogon aphyllum*  
Jemgale, sūnainā skuju mežā  
netālu no Klaucānu ezera, Rocara  
mežsarga daļā  
5 VIII = 18 VIII 1913 N. Malts

# Odu gimnadēnija (*Gymnadenia conopsea*)



Herbarium Universitatis  
Latviensis.

*Gymnadenia conopsea*

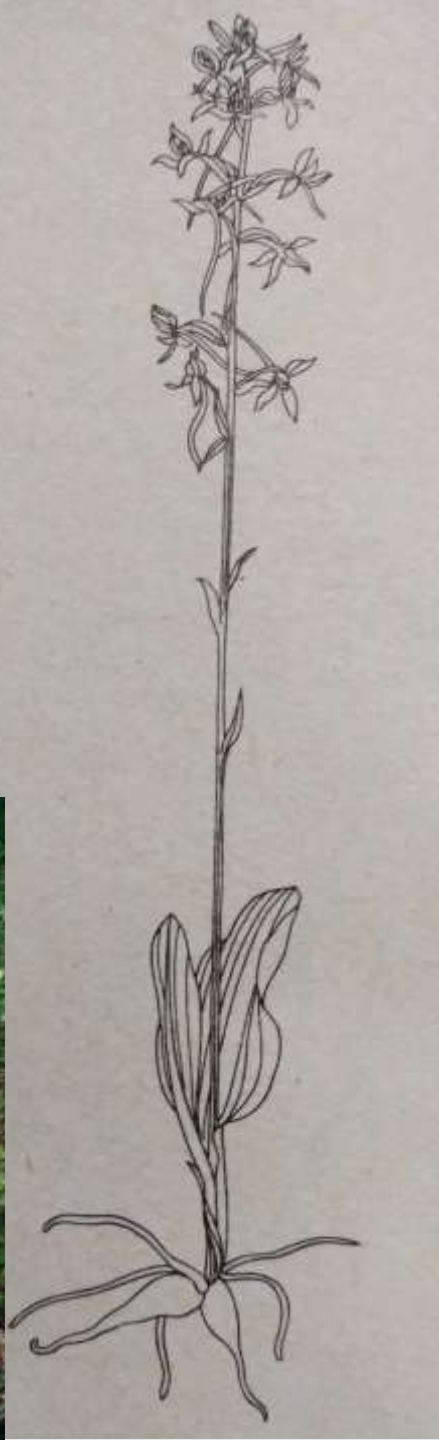
Latvija, ABUŠĒS kroģis kroģis  
stara Svandem un Sabli  
Imuļa kroģis kroģis 1 km/NO Busem  
12.05.2014 slāņi pļavā 108. 2014. gada  
N 3077. puķu pļavā

Zaļā dobziēde  
(*Coeloglossum*  
*viride*)



Smaržīgā naktsvijole  
(*Platanthera bifolia*)  
(attēlos)

Zaļziedu naktsvijole  
(*Platanthera chlorantha*)



Mušu  
ofrīda  
(*Ophrys*  
*insectifera*)

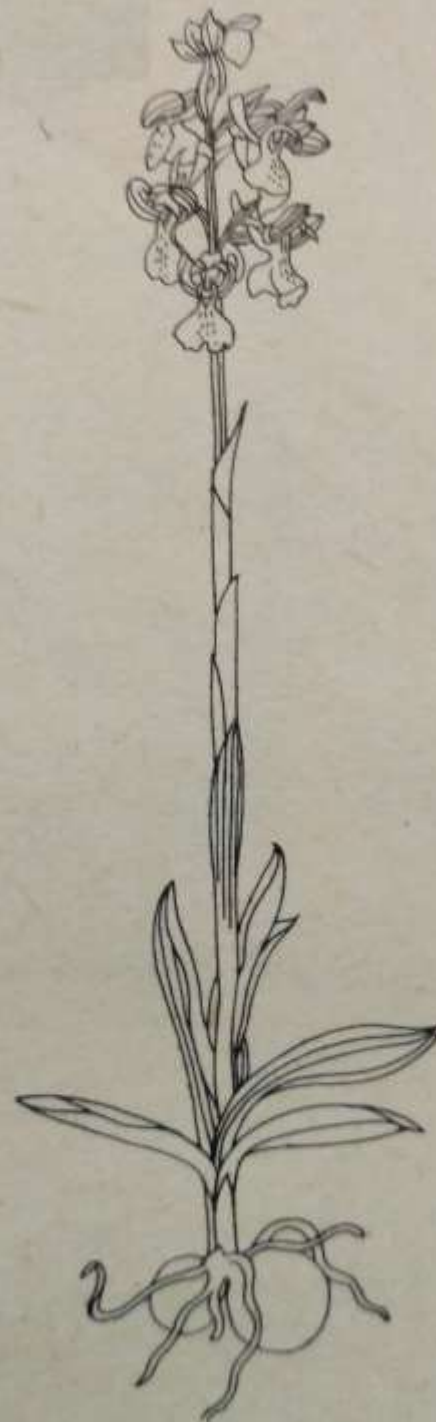


Vīru dzegužpuķe (*Orchis mascula*)

Bruņcepuru dzegužpuķe (*Orchis militaris*)

Zalkšu dzegužpuķe (*Orchis morio*)  
(attēlos)

Deguma dzegužpuķe (*Orchis ustulata*)



Herbarium Universitatis  
Latviensis.

*Orchis morio* L.  
Kuršēni, Rucava, Zirnāja kņala, mēģes (Palt  
no Rucavas), sausa pļava.  
N<sup>o</sup> 2128  
30.07.1923  
E. J. Jansons

Plankumainā dzegužpirkstīte  
(*Dactylorhiza maculata*)  
(attēlos)

Fuksa dzegužpirkstīte  
(*Dactylorhiza fuchsii*)

Traunsteinera dzegužpirkstīte  
(*Dactylorhiza traunsteineri*)  
vai Rusova dzegužpirkstīte  
(*Dactylorhiza russowii*)





Stāvlapu dzegužpirkstīte (*Dactylorhiza incarnata*)

Iedzeltenā dzegužpirkstīte (*Dactylorhiza ochroleuca* vai *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca*) (attēlā)

Asinssārtā dzegužpirkstīte (*Dactylorhiza cruenta* vai *Dactylorhiza incarnata* ssp. *cruenta*)

Baltijas dzegužpirkstīte (*Dactylorhiza baltica* vai *D. longifolia*)



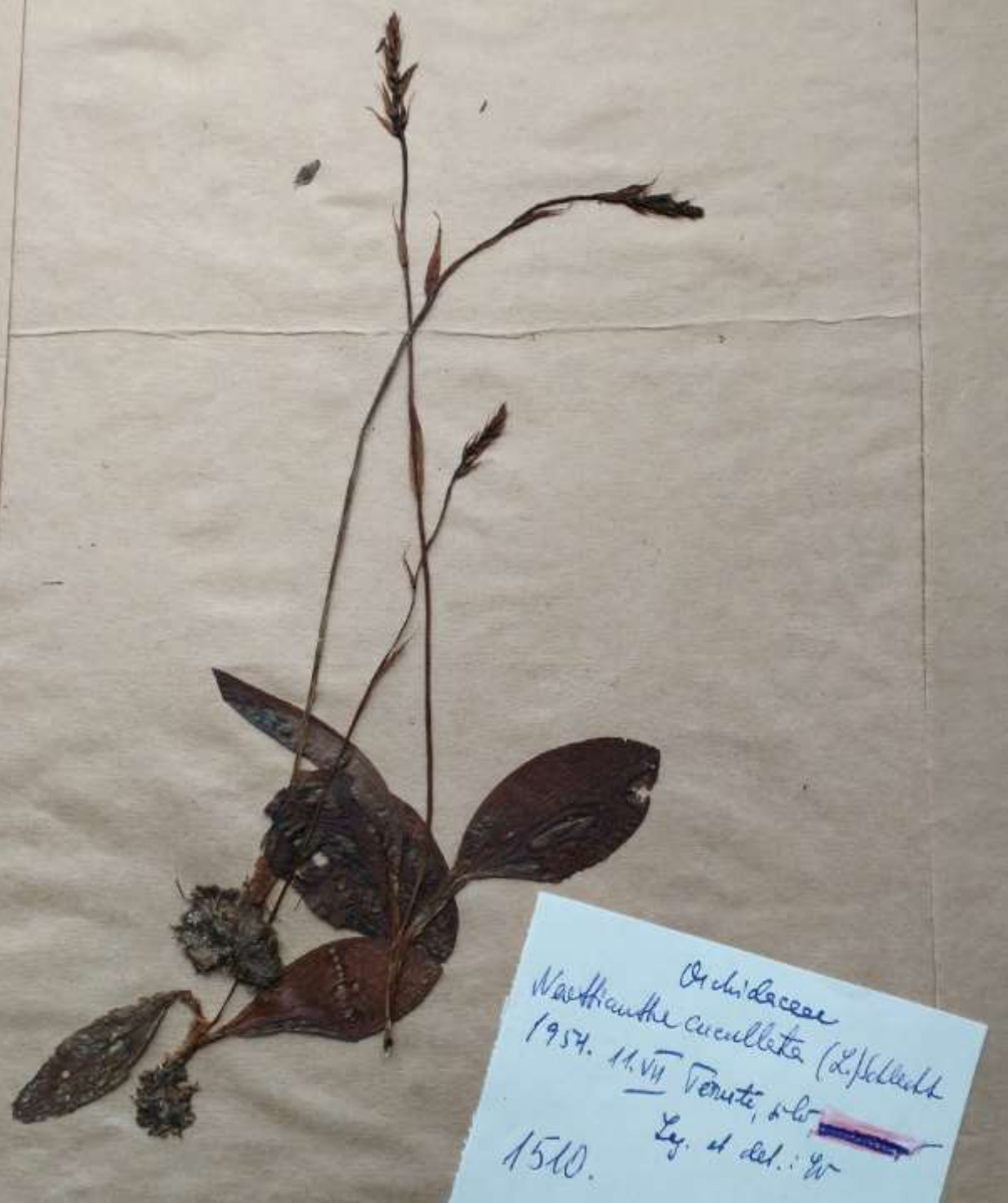
Vienguma  
hermīnija  
(Herminium  
monorchis)



Herbarium N. Malta.

*Herminium Monorchis* R. Br.  
L'Island. Ocul. Weiss am 1/2 an der  
See-Lach's bei Stensberg - fesselt mit  
sauer grünen Rindlich.  
18 Juni 1912  
N<sup>o</sup> 524  
Herbarium N. Malta.

Cepurainā  
neotiante  
(*Neottianthe  
cucullata*)



Orchidaceae  
*Neottianthe cucullata* (L.) Kuhn  
1957. 11. VII Verste, wlo  
1510. Leg. et det.: W

Purva  
sūnene  
(*Hammarbya  
paludosa*)



PĒTERA ŠTĪCKAS LĀTVIJAS VALSTIS UNIVERSITĀTES  
BIOLOĢIJAS FAKULTĀTES  
HERBĀRIJS

*Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze  
Jākabpils raj., Ilaciekas ez. dien  
stūrī purvājas purvā.  
4.09.82. leg.: G. Abele, V. Švedčikova  
A. Urbāns

Purvāju  
vienlape  
(*Malaxis  
monophyllos*)



Lēzeļa  
lipare  
(*Liparis  
loeselii*)



Trejdaivu  
koraļšakne  
(*Corallorhiza*  
*trifida*)





# Orhideju pētnieks Ernests Foldāts



# Ernests Foldāts (1925-2003)

- Dzimis 1925. gada 15. maijā Liepājā
- Studējis Liepājas ģimnāzijā
- Iesaukts Latviešu leģiona 15. divīzijā
- Otrā pasaules kara laikā nonāca Vācijā
- 1945. gadā pabeidza Ēbenveileras latviešu ģimnāziju
- Līdz 1948. gadam studēja matemātiku Alberta Ludviga universitātē Freiburgā



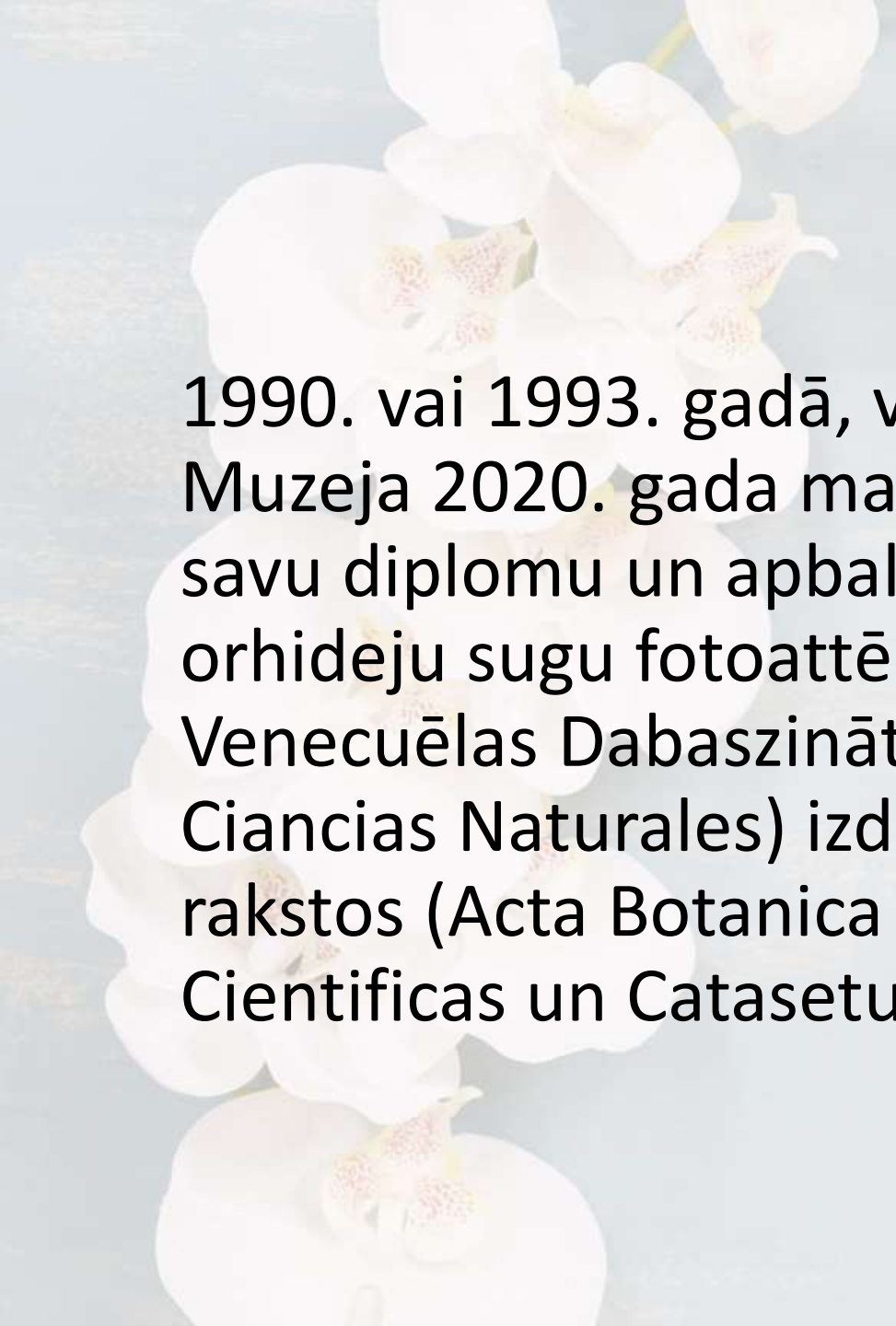
# Dzīves gaitas Venecuēlā

- 1948. gada oktobrī emigrējis uz Venecuēlu
- Studējis bioloģiju Venecuēlas Centrālajā universitātē līdz pat 1954. gadam
- Pēcāk studijas turpinājis tajā pašā universitātē, paralēli mācoties un izstrādājot doktora disertāciju Harvardas universitātē ASV
- Doktora grādu ieguvis 1964. gadā par Venecuēlas orhideju pētījumiem
- Papildinot un pārstrādājot savu doktora darbu, sastādījis Venecuēlas orhideju floru, kas publicēta 1969.-1970. gados



# Apbalvojumi

- 1964 Starptautiskā Kreolas prēmija zinātnē
- 1965 Venecuēlas Centrālās universitātes Zinātņu fakultātes Zelta medaļa un diploms
- 1974 Venecuēlas Centrālās universitātes dibinātāja Hosē Marijas Vargasa pirmās klases ordenis
- 1982 Venecuēlas botānikas tēva Henrija Pitiera pirmās klases ordenis par sasniegumiem dabas aizsardzībā
- 1983 Diploms “Simon Bolivar” sakarā ar Venecuēlas atbrīvošanas varoņa Simona Bolivāra 200 gadu atceri
- 1989 Goda diploms “International Federation of Scientific Societies” Parīzē
- 1991 Latvijas Universitātes Goda doktora nosaukums
- 1993 Ievēlēts par biedru prestižajā starptautiskajā Linneja biologu biedrībā Anglijā
- 1993 Ievēlēts par Latvijas Zinātņu Akadēmijas Ārzemju Goda locekli
- 1994 Hosē Marijas Vargasa pirmās klases ordenis (otrreiz)
- 1998 Venecuēlas Centrālās universitātes Francisko de Venazi ordenis



1990. vai 1993. gadā, viesojoties Latvijā, sastādījis albumu (LU Muzeja 2020. gada maija mēneša priekšmets), kurā ievietojis savu diplomu un apbalvojumu kopijas, dažu paša atklātu orhideju sugu fotoattēlus un ilustrācijas, kuras publicētas Venecuēlas Dabaszinātņu biedrības (Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales) izdevumos, Venecuēlas botāniskajos rakstos (Acta Botanica Venezuela), laikrakstos Novedades Cientificas un Catasetum.



# Universidad Central de Venezuela

Doctor Pedro González Ancones  
Rector de la Universidad Central de Venezuela

Hago saber:

que el ciudadano Bachiller

## Ernesto Faldats

natural de Telonia-venezolano y de veintinueve años de edad aspirante al título de Licenciado cumplió todos los requisitos exigidos por las Leyes para obtenerlo, por lo cual, en nombre de la República y por autoridad de la Ley, le confirió el título de

## Licenciado en Ciencias Biológicas

Tomese razón de este Diploma en la Secretaría de esta Universidad; y reconócese y léngase en toda la República al ciudadano **Ernesto Faldats**, como tal Licenciado, con todos los derechos que le otorgan las leyes.

En fe de lo cual firmo el presente Diploma en unión del Secretario del Decano y dos Profesores de este Instituto, en Caracas, a los catorce días del mes de agosto de mil novecientos cincuenta y cuatro. Año: 145° y 96°.

El Rector,

*[Signature]*

El Decano,

*[Signature]*

Profesor,

*[Signature]*

Profesor,

*[Signature]*

El Secretario,

*[Signature]*

Inscrito al folio 111 del libro respectivo.

*[Signature]*



El Registrador Principal,

*[Signature]*

El Secretario,

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*



# Universidad Central de Venezuela

Doctor Jesús M. Bianco  
Rector de la Universidad Central de Venezuela

Hago saber:

que el ciudadano Licenciado

## Ernesto Faldats

natural de Trepaje-Telonia-venezolano y de treinta y nueve años de edad aspirante al título de Doctor, cumplió todos los requisitos exigidos por las Leyes para obtenerlo, por lo cual, en nombre de la República y por autoridad de la Ley, le confirió el título de

## Doctor en Ciencias Biológicas

Tomese razón de este Diploma en la Secretaría de esta Universidad y reconócese y léngase en toda la República al ciudadano **Ernesto Faldats**, como tal Doctor, con todos los derechos que le otorgan las Leyes.

En fe de lo cual firmo el presente Diploma en unión del Secretario, el Decano y de dos Profesores de este Instituto, en Caracas, a los veinticuatro días del mes de abril - de mil novecientos sesenta y cuatro. Año: 155 y 106°

El Rector,

*[Signature]*

El Decano,

*[Signature]*

Profesor,



Oficina Principal de Registro Público del Distrito Federal.

Caracas, de mayo de 1964. En esta fecha y bajo el N.º 111 del Protocolo Único y Principal ha sido registrado el presente título. Derechos: Bolívar, 1964. Serie II. N.º 111.

El Registrador Principal,

*[Signature]*

El Secretario,

*[Signature]*

Inscrito al folio 111 del libro respectivo.

El Secretario,

Profesor,

*[Signature]*



El Registrador Principal,

*[Signature]*

El Secretario,

*[Signature]*

*[Signature]*



# Universidad Central de Venezuela

Doctor Francisco De Weyanzi  
Rector de la Universidad Central de Venezuela

Hago saber:

que el ciudadano

## Erneslo Faldals

ha sido ubicado por el Consejo Universitario de esta Universidad en el Escalafón del Personal Docente y de Investigación con la categoría de:

## Profesor Agregado

En fe de lo cual, firmo el presente Diploma en unión del Vicerrector - Secretario y del Decano de la Facultad de Ciencias en Caracas, a los dos días del mes de octubre de mil novecientos cincuenta y ocho.  
N<sup>o</sup>: 149 y 100.

El Rector-Presidente,  
*F. De Weyanzi*



# Universidad Central de Venezuela

Facultad de Ciencias  
Consejo de Facultad

El Profesorado y el alumnado de la Facultad de Ciencias otorgan el presente

## Diploma

al Doctor

## Erneslo Faldals

en reconocimiento a sus méritos científicos y docentes, a su espíritu universitario y al prestigio que su labor científica ha dado a esta Institución.

Caracas, 30 de Abril de 1965.

*A. Gamero*  
Alonso Gamero  
Decano-Presidente



**Centro de Internos**  
**Liceo Cultura**  
 Caracas

La Junta Directiva del Centro de Internos del Liceo Cultura a nombre del Personal y alumnado del Internado de este Instituto otorga el presente

**Diploma de Honor**  
 al Dr.  
**Ernesto Faldats**

Como testimonio de reconocimiento por su valiosa colaboración en el Ciclo de Conferencias realizado en el presente año escolar en Caracas a los veinte y cinco días del mes de junio de mil novecientos sesenta y cinco.

El Presidente

*[Handwritten signature]*

**SVCN**

La Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales

otorga el presente

**Diploma**

al Doctor:

**Ernesto Faldats**

Por su valioso aporte a la investigación y difusión de conocimientos en el campo de la Orquideología.

Caracas, 15-6-61

*[Handwritten signature]*  
 Ramón Avello Hostos  
 ~ Presidente ~

*[Handwritten signature]*  
 Ricardo Muñoz-Lébar  
 ~ Secretario ~





El Presidente de la República

expide el presente

Diploma

al Profesor

Ernesto Holdats

como constancia de habersele conferido la Condecoración de la

Orden Henri Pittier

en la Primera Clase

según Resolución conjunta de los Ministerios de Agricultura y Cria y del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Nos. 384 y de fecha 8 de julio de 1982.

Palacio de Miraflores, en Caracas, a los 12 días del mes de julio de 1982 Año 171° de la Independencia y 122° de la Federación.

*Luis Herrera Campins*

Dr. Luis Herrera Campins

Refrendado *[Signature]*  
El Ministerio de Agricultura y Cria

Refrendado *[Signature]*  
El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables

En el año Bicentenario del Natalicio del Libertador

Simón Bolívar

y en el acto inaugural  
de la

XLI Exposición de Orquideas

El Comité de Orquideología de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales hace publico reconocimiento al mérito excepcional del

Dr.

Ernesto Holdats

estudioso de nuestra flora y autor de completísima obra sobre la familia de las orquideas de Venezuela, cuya importancia científica ha trascendido internacionalmente, contribuyendo en forma notable al mejor conocimiento y conservación de las orquideas autóctonas.

Sirva este pergamino como muestra sincera de nuestra admiración y respeto por tan distinguido ciudadano.

Caracas, 18 de Marzo de 1983

El Comité de Orquideología

*[Signature]*  
Presidente

*[Signature]*

Vice-Presidente

Vice-Presidente



República de Venezuela



# El Centro de Estudios



Institución Registrada en el Ministerio de Educación  
bajo el número 936-72-83-Z

Otorga el presente

## DIPLOMA

a **Ernesto Foldats A.**

En virtud de haber aprobado satisfactoriamente sus estudios, de conformidad con los Reglamentos vigentes en esta Institución que le acreditan como:

**PROGRAMADOR DE COMPUTADORAS  
NIVEL AVANZADO**

*[Firma]* *[Firma]* *[Firma]*  
Directo General    Profesor Coordinador    Control de Estudios

Maracaibo, 16-09-83

Diploma inscrito en el Libro de Registros No. 5  
Folio No. 1 de Actas de Grado



# Centro de Estudios

## RECONOCIMIENTO ESPECIAL

La Dirección del CENTRO DE ESTUDIOS READIC otorga el presente reconocimiento al ciudadano **Ernesto Foldats A.** .....  
..... cédula número V. 1.210.826, en virtud de haber sobresalido académicamente dentro del programa de **PROGRAMADOR DE COMPUTADORAS**.... y demostrado compañerismo y espíritu de colaboración con el instituto.

Este reconocimiento escrito se hace mediante la resolución número 85, expedida por la dirección del CENTRO DE ESTUDIOS READIC. Copia del mismo se adjunta a la hoja de vida del estudiante.

Dado en Maracaibo a los **dieciséis** ..... días del mes de **septiembre**.... de mil novecientos ochenta y **tres**.....

*[Firma]*  
COORDINACION ACADEMICA

*[Firma]*  
DIRECTOR

Institución registrada en el Ministerio de Educación. Registro N° 936-72-81-Z  
Av. 5 DE JULIO N° 11-53 EDIFICIO LAGO. TELEFONOS: 74072 - 72502

LOS INTEGRANTES DE LA PRIMERA  
PROMOCION DE  
HORTICULTORES ORNAMENTALES  
"DR. LUIS HERRERA CAMPINS"

EGRESADA DEL PROGRAMA EXPERIMENTAL DE  
HORTICULTURA ORNAMENTAL DEL JARDIN  
BOTANICO DE MARACAIBO, EN CONVENIO CON  
LA UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA

NOS COMPLACEMOS EN OTORGAR LA  
PRESENTE PLACA

**HONOR AL MERITO**

AL DISTINGUIDO PROFESOR

**DR. ERNESTO FOLDATS A.**  
COORDINADOR DOCENTE

COMO EXPRESION SINCERA DE NUESTRO APRECIO  
Y RECONOCIMIENTO, POR SUS SABIOS CONSEJOS Y  
VALIOSA COLABORACION QUE EN TODO MOMENTO TUVO  
PARA NOSOTROS, LO CUAL COADYUVO POSITIVAMENTE  
EN LA CULMINACION EXITOSA DE NUESTRA GRADUACION  
EN TAN IMPORTANTE CARRERA PROFESIONAL.

ALFONZO, LUIS  
ANDRADES, RUBEN  
AYARES, NELLY  
CHOURIO, NEVIS  
FUENMAYOR, ZULEYDA

GONZALEZ, WILLIAN  
LUZARDO, EDUARDO  
PAREDES, ANGEL  
REYES, FERNANDO  
SOTO, JOSE  
SUAREZ, NELSON

MARACAIBO, OCTUBRE 24 DE 1983



**Sociedad de Ciencias Naturales**

**La Salle**  
otorga el presente

**Diploma**  
a

**Ernesto Foldats A.**

que lo acredita como

**Miembro Numerario**

En reconocimiento a su meritoria labor científica en  
pro de la promocion humana y de las Ciencias Naturales

Caracas, 3 de Diciembre de 1990

*[Signature]*  
Director

*[Signature]*  
Presidente

*Latvijas Universitātes*

GODA DOKTORA  
DIPLOMS



*GD № 000110*  
*Rīga*

*Latvijas Universitātes Padome*  
*1991. gada 25. februārī*

*profesoram*

*Ernestam Foldātam*

*piešķirusi*

*doctor biologiae honoris causa*  
*Universitatis Latviensis*

*LU Rektors*

*J. Zaķis*

*Bioloģijas fak. dekāns*

*V. Egle*



## SOCIEDAD VENEZOLANA DE CIENCIAS NATURALES

Por Cuanto:

Por resolución de la Junta Directiva se confirió la Condecoración

### DISTINCION "LUIS HENRIQUE YANES"

en la Primera clase a:

*Ernesto Foldats*

por haber dedicado tiempo y esfuerzo al desarrollo de la Orquideología en Venezuela, como miembro durante veinticinco años de una sociedad o agrupación reconocida o haber formado parte durante ocho años de sus Juntas Directivas, se le expide como constancia el presente

## DIPLOMA

Caracas a los, *28 de Mayo de 1994*

*Ramón Arellano*

El Presidente de la



República de Venezuela

## Universidad Central de Venezuela

El Consejo Universitario, previo el voto favorable del Consejo de la Orden "José María Vargas" acuerda otorgar al Profesor

**Ernesto F. Foldats Andins**

La Orden en su Categoría Corbata por sus servicios meritorios a esta Institución.



El Rector, Gran Caudillo

*Simón Muñoz Armas*  
Dr. Simón Muñoz Armas

Caracas, 25 de noviembre de 1994.

La Universidad Central de Venezuela



Premia con este

Diploma de Honor

al alumno Ernesto Foldats  
graduado de Química en la Facultad de Química  
calificado de

**Sobresaliente**

en Química  
Universidad Central de Venezuela  
Año académico 1954 - 1955

Sevale el presente Diploma como prueba de su aprovechamiento  
en los estudios y valiosa recomendación para cualquier asunto de grado ante las  
autoridades universitarias.

Caracas, de \_\_\_\_\_ de 1955

El Rector  
[Signature]

El Secretario  
[Signature]



# El Colegio de Químicos, Biólogos, Físicos y Matemáticos

Certifica que

ERNESTO FOLDATS ANDINS

habiendo cumplido con todos los requisitos estatutarios  
vigentes, es acreditado como miembro

Nº. 35 de este colegio.

Caracas, 13 DE MARZO DE 1974

[Signature]  
El presidente

La Fundación Creole  
hace constar por el presente

**Diploma**

que el **Dr. Ernesto Foldats**  
obtuvo el Premio Científico Internacional Fundación Creole  
correspondiente al año 1964 por su obra

**Orquídeas de Venezuela**

de acuerdo con la decisión del Jurado y las normas vigentes  
del mencionado Premio.

Caracas, 13 de Marzo de 1965

El Jurado

[Signatures]

# Universidad Central de Venezuela

Doctor Rafael José Meri  
Rector de la Universidad Central de Venezuela

**Mago saber:**

que el ciudadano

**Ernesto Foldats**

ha sido ubicado por el Consejo Universitario de esta Universidad en el Localidad  
del Personal Docente y de Investigación en la categoría de

**Profesor Titular**

en su sesión del 15 de Noviembre de 1972

En fe de lo cual, firmo el presente Diploma en unión del Vicerrector Académico  
y del Decano de la Facultad de Ciencias en Caracas, a  
los 30 días del mes de Marzo de mil novecientos setenta y tres.

El Rector-Presidente

El Decano

El Vicerrector Académico



FEDERACION INTERNACIONAL DE SOCIEDADES CIENTIFICAS  
INTERNATIONAL FEDERATION OF SCIENTIFIC SOCIETIES  
FEDERATION INTERNATIONALE DES SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

# DIPLOMA

DE HONOR

CONCEDIDO A:

**Dr. Ernesto Foldats**

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

RECAJON Nº \_\_\_\_\_

EL 17-03-73

EL SECRETARIO

EL VICEPRESIDENTE

EL PRESIDENTE

[Signatures]

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
V  
UNESCO

Certifican que el Ciudadano Ernesto Foldats

ha asistido al

**SEMINARIO INTERAMERICANO DE EDAFOLOGIA  
DE LAS ZONAS HUMEDAS**

celebrado en Caracas, Venezuela.

Caracas, 8 de Diciembre de 1962

EL RECTOR,

[Signature]

# Atklājējs 70 zinātnei iepriekš nezināmu orhideju sugām

*Cattleya violacea* var. *violacea* (Kunth) Aulisi & Foldats.  
Orinoko Maija Puķe.



*Cattleya percivaliana* var. *percivaliana* (Rchb.f.) Aulisi & Foldats.  
Simona Bolívarā (Venecuēlas Ātbrīvotāja) Puķe.



*Cattleya jenmanii* var. *jenmanii* (Rolfe) Aulisi & Foldats.

*Cattleya mossiae* var. *mossiae* (Hooker) Aulisi & Foldats.  
Venecuēlas Nacionālā Puķe.



*Cattleya patini* var. *patini* (Cogn.) Aulisi & Foldats.

*Cattleya gaskelliana* var. *gaskelliana* (Rchb.f.) Aulisi & Foldats.



*Selenipedium steyermarkii* Foldats.



*Cattleya lawrenceana* var. *coerulea* 'Aulisi' Foldats cult. nov.



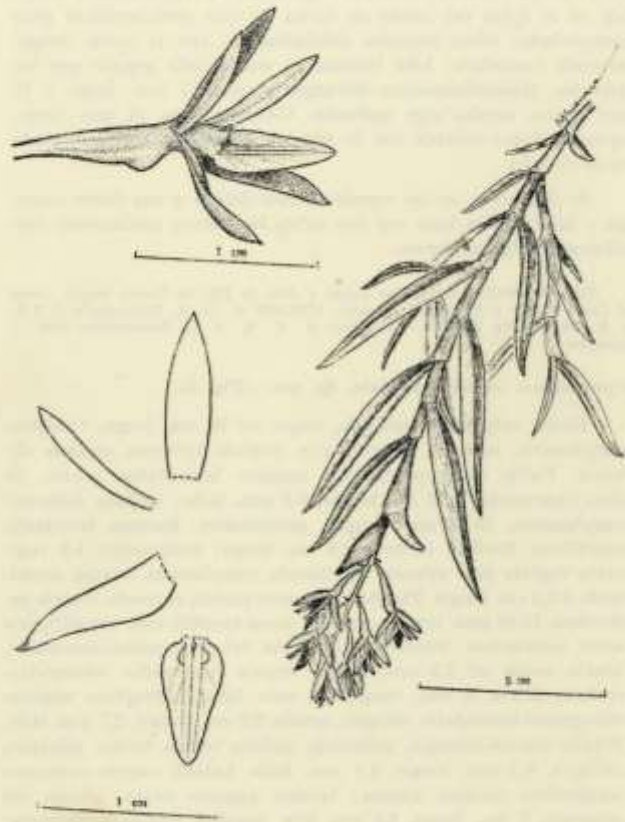


FIGURA 3

*Epidendrum virenschii* Foldvik.

FIGURA 2

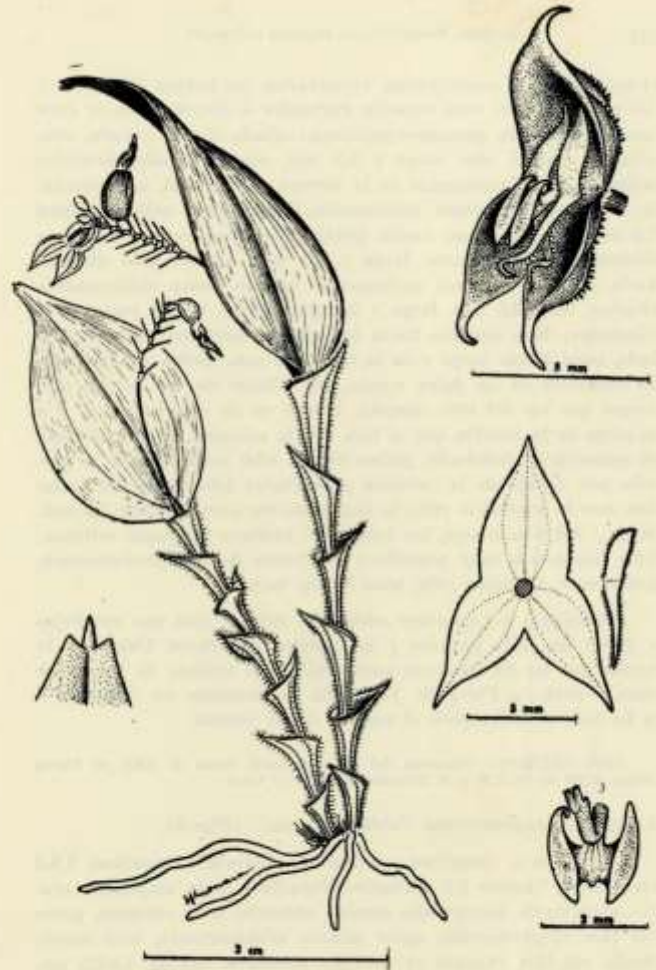
*Epidendrum curvicolleum* Foldvik.

FIGURA 4

*Lepanthes Illijae* Foldvik.



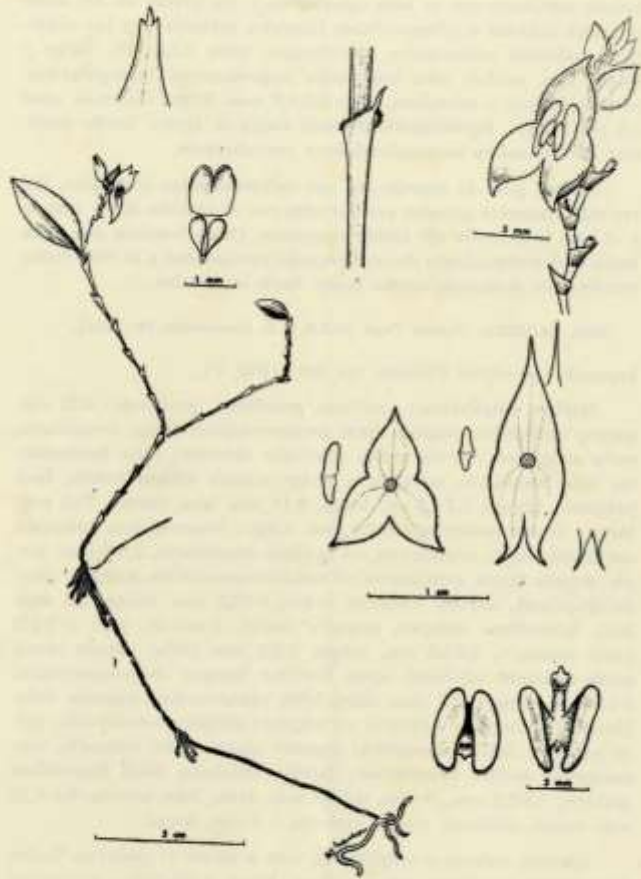


FIGURA 7  
*Lepanthes prolifera* Foldata.

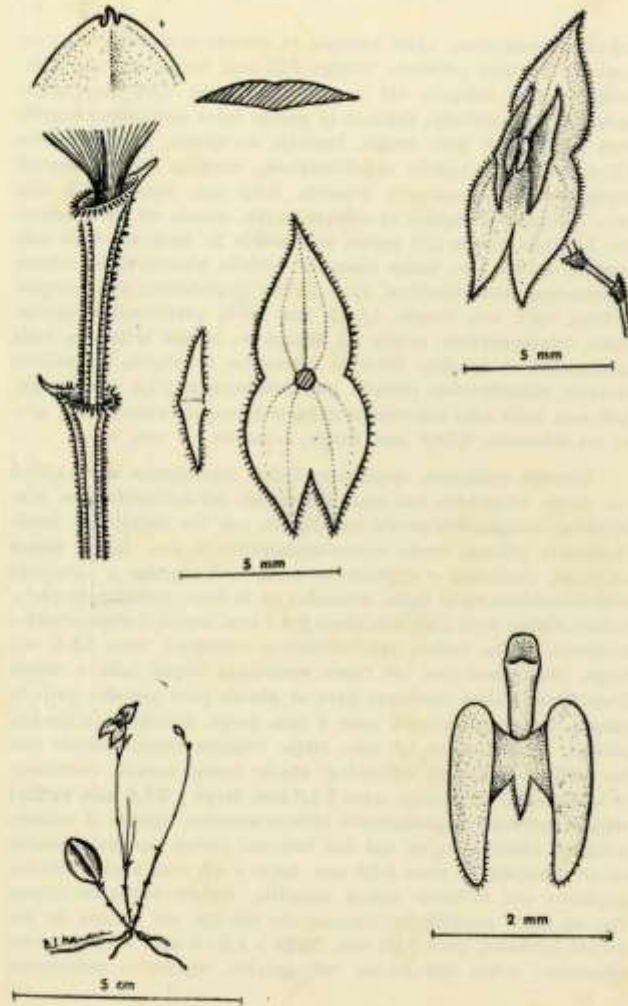


FIGURA 6  
*Lepanthes norae* Foldata.

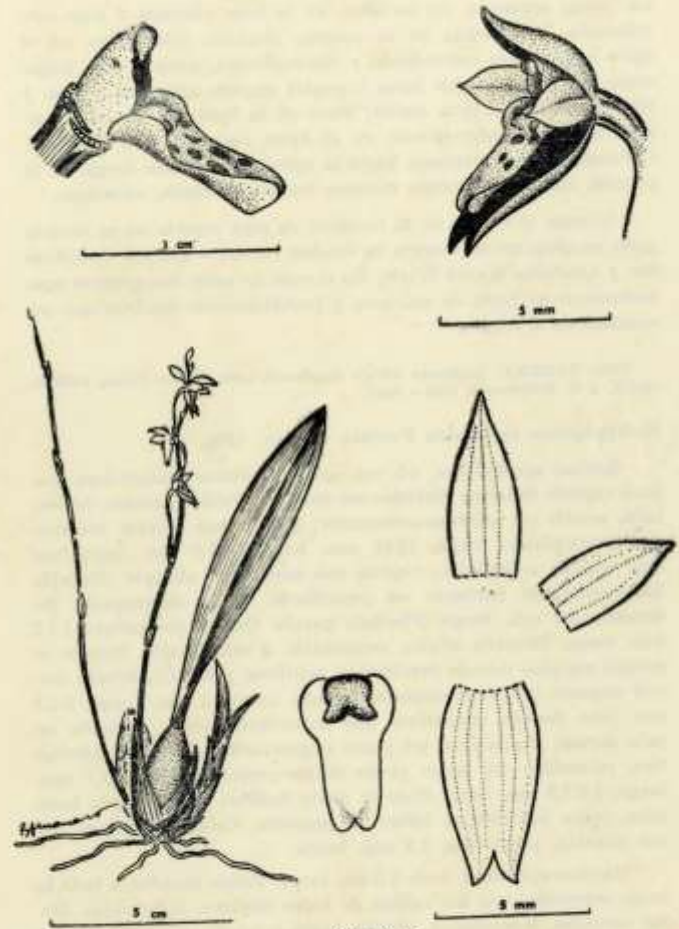


FIGURA 8  
*Oevidium isochiloideae* Foldata.

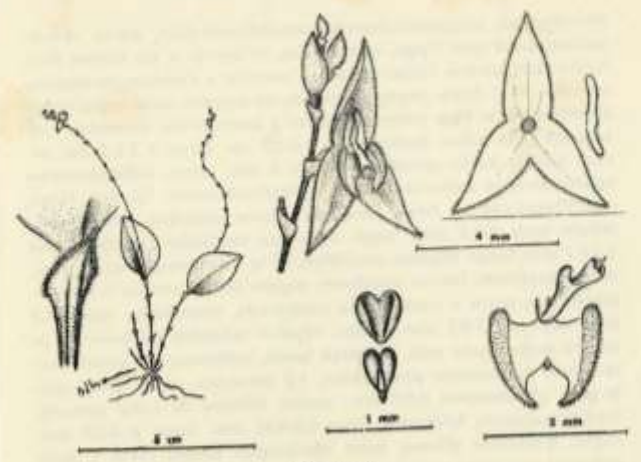


FIGURA 5  
*Lepanthes longicaecosa* Foldats.

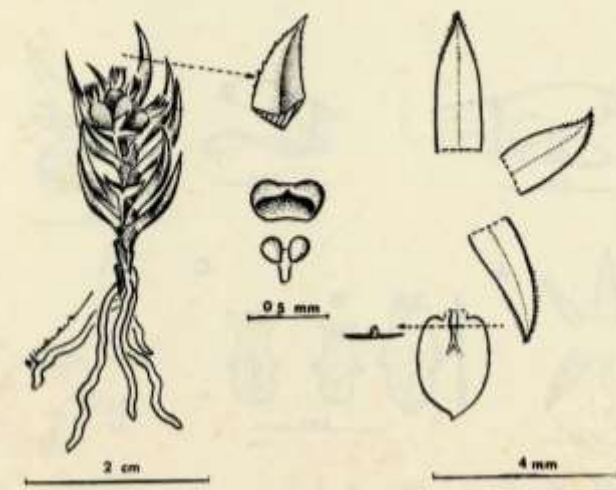


FIGURA 9  
*Pauciballium tortuosum* Foldats.

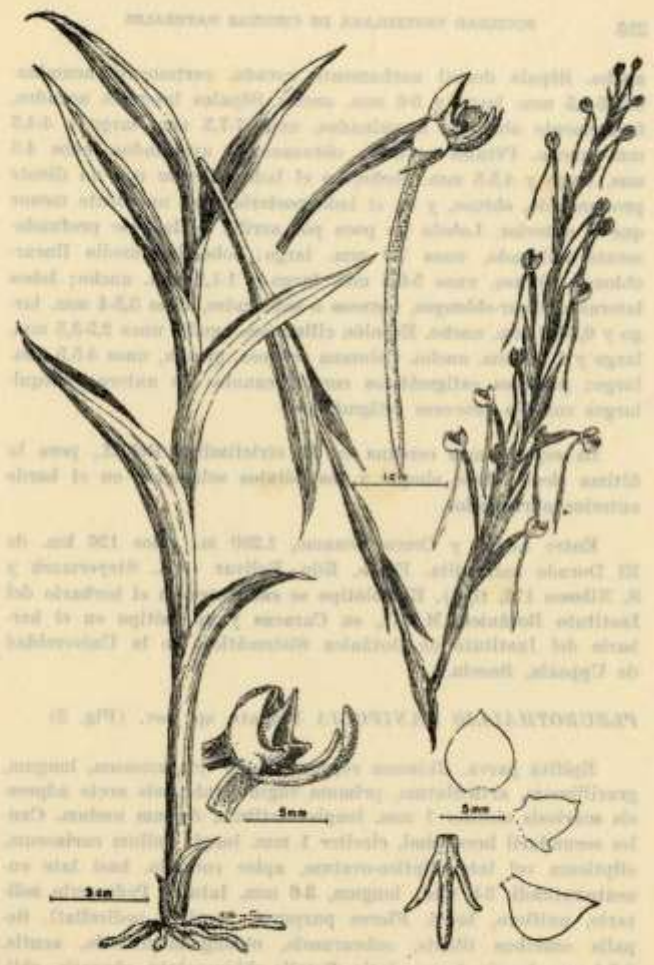


Fig. 2  
*Habenaria Nilssonii* Foldats.

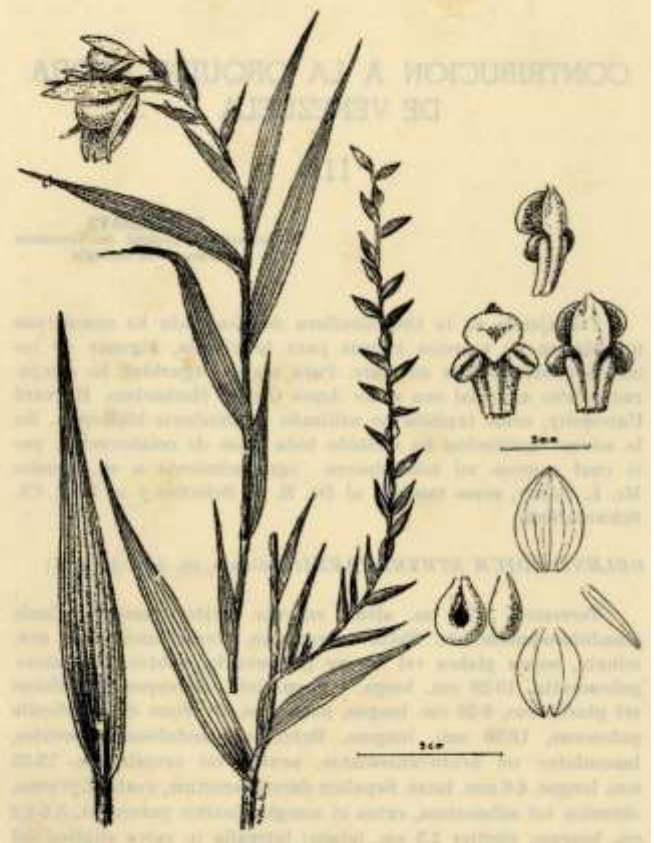


Fig. 1  
*Selenipedium Steyermarkii* Foldats.

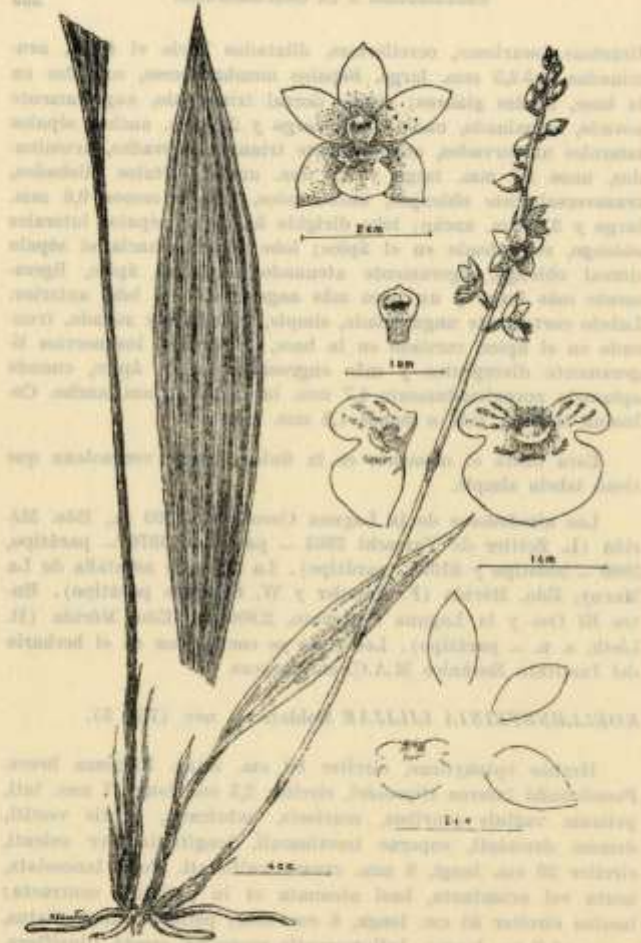


Fig. 5  
*Koelensteinia liliifolia* Foldata.

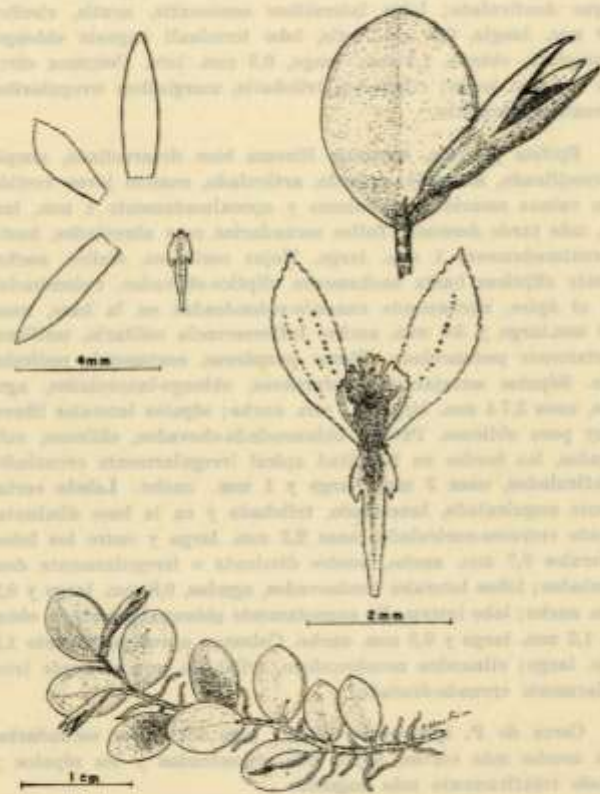


Fig. 3  
*Pleurothallis nanifolia* Foldata.

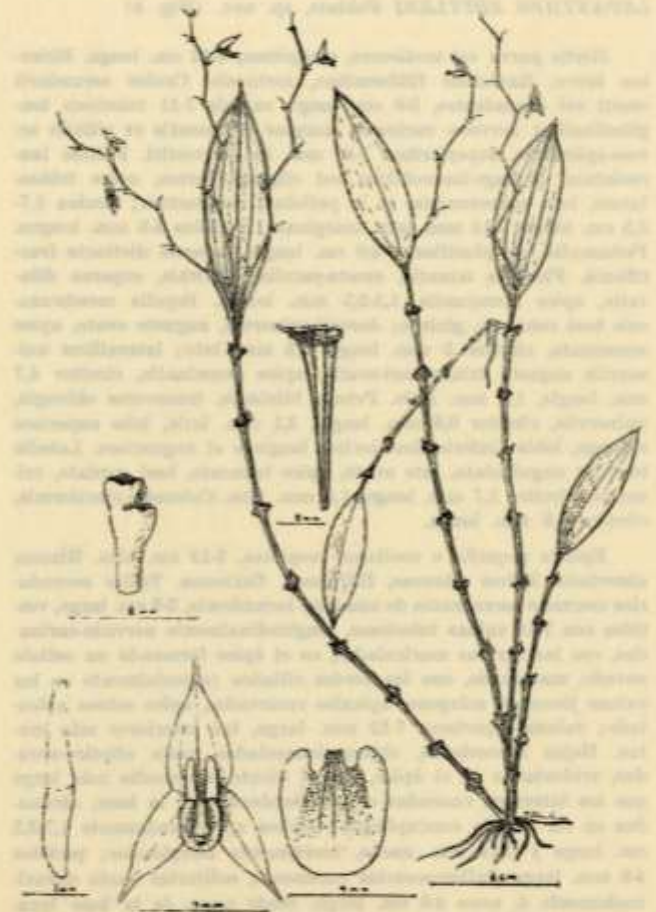


Fig. 4  
*Lapanthes Zettleri* Foldata.

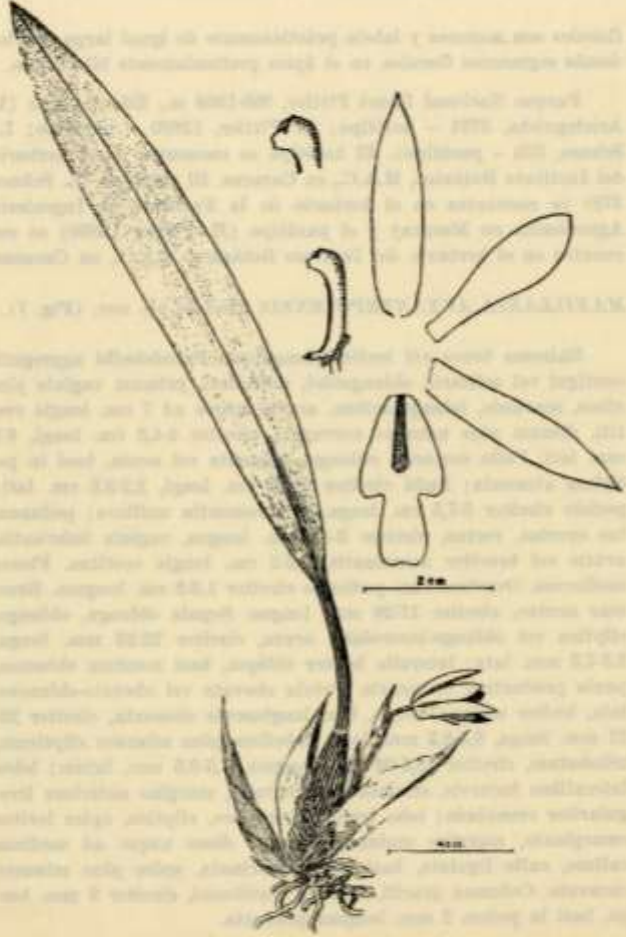


Fig. 7

Maxillaria aysantepuensis Foldats.

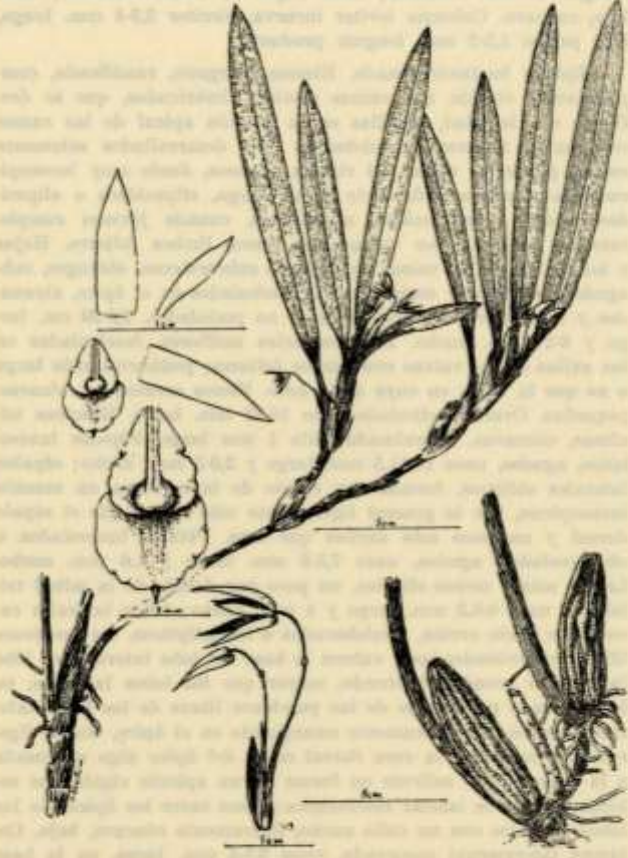


Fig. 6

Maxillaria Aristeguietae Foldats.

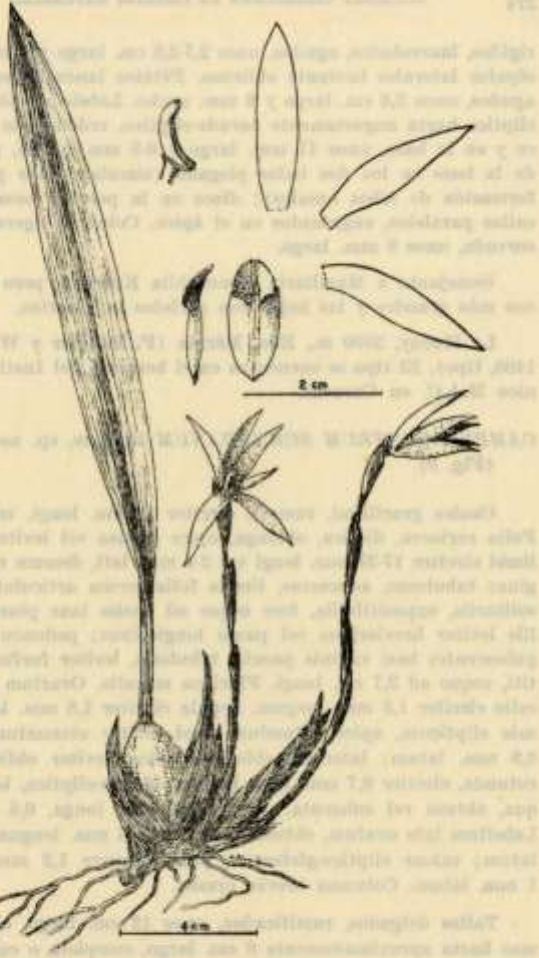


Fig. 8

Maxillaria Pannieri Foldats.

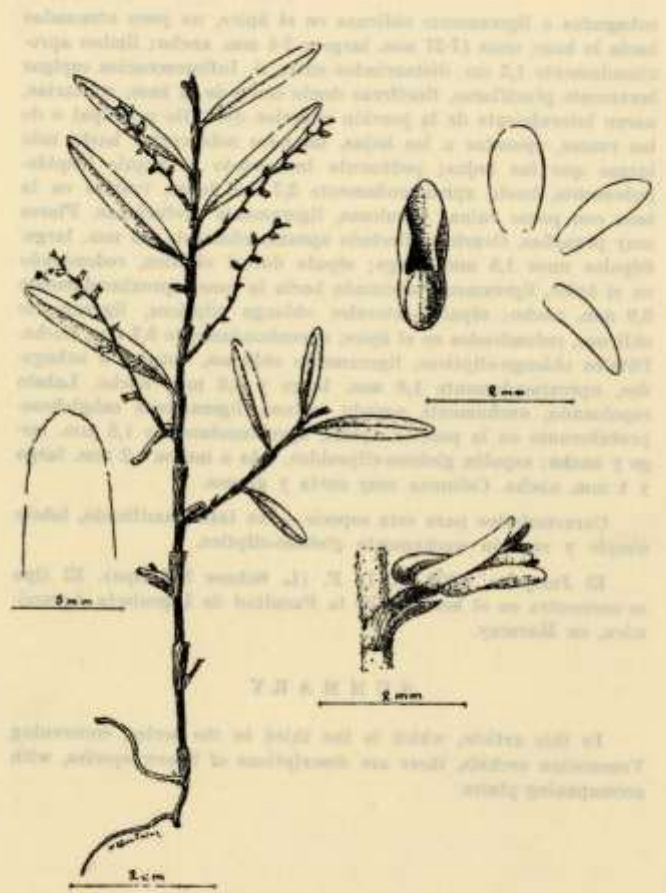


Fig. 9  
Campylocentrum Schneeanum Foldats.



FIGURA 1

*Catasetum Wendlingeri* Foldats

Arriba: aspecto general.  
En la derecha: inflorescencia.  
En la izquierda: sépalo dorsal (arriba); pétalo (en la derecha);  
sépalo lateral (abajo).

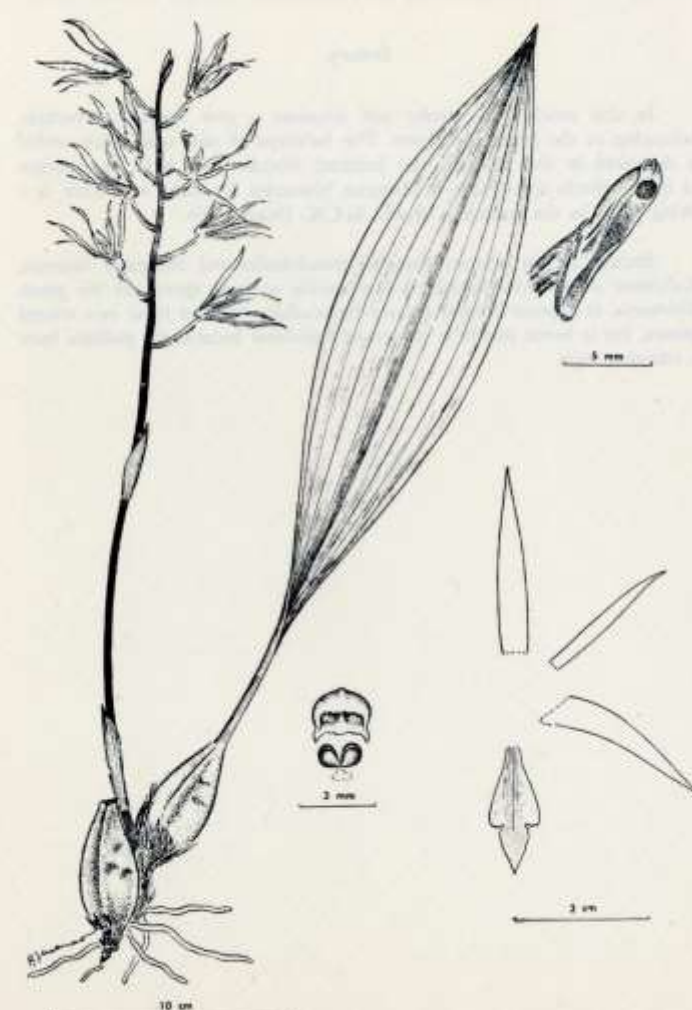


Fig. 1: *Xylobium steyermarkii* Foldats

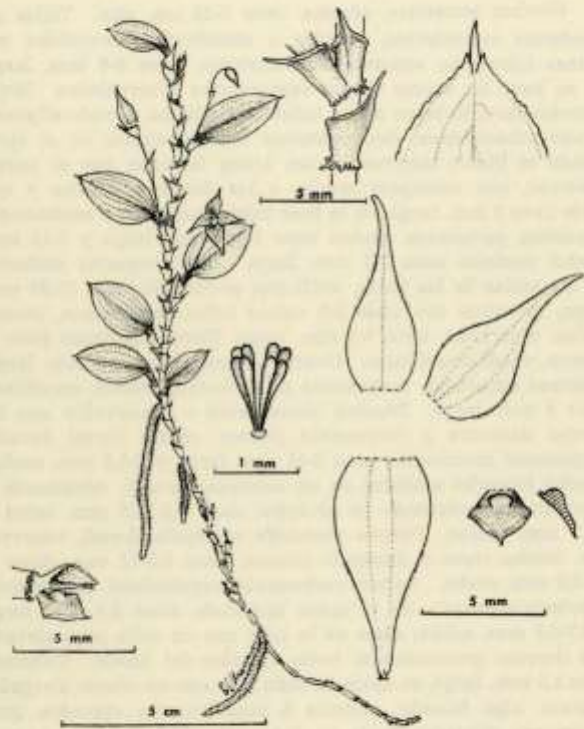


Fig. 1. — *Brachionidium steyermarkii* Foldats

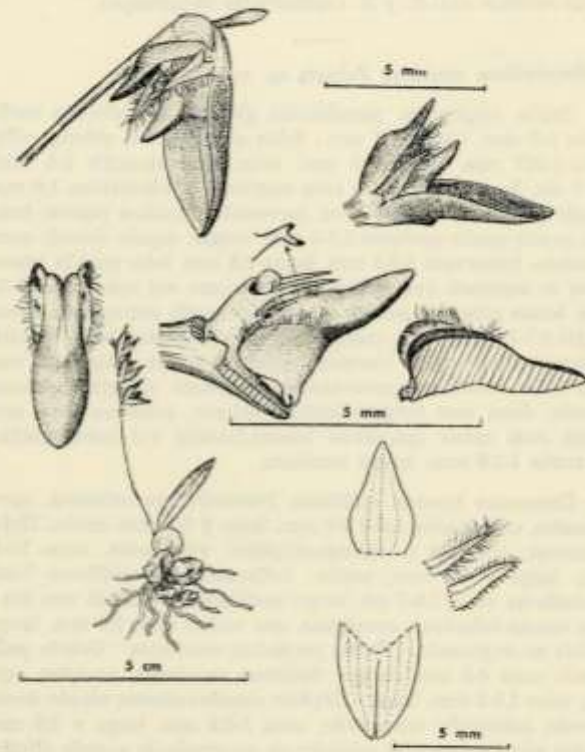


Fig. 2. — *Bulbophyllum manarae* Foldats

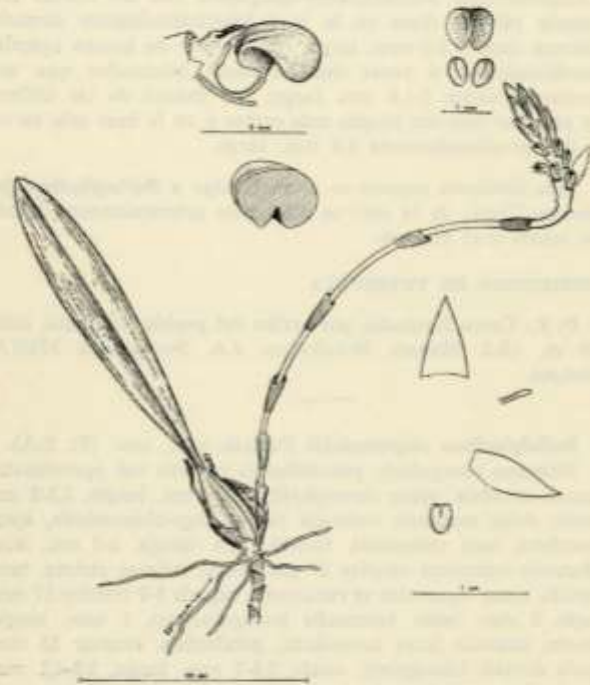


Fig. 2-A. — *Bulbophyllum steyermarkii* Foldats

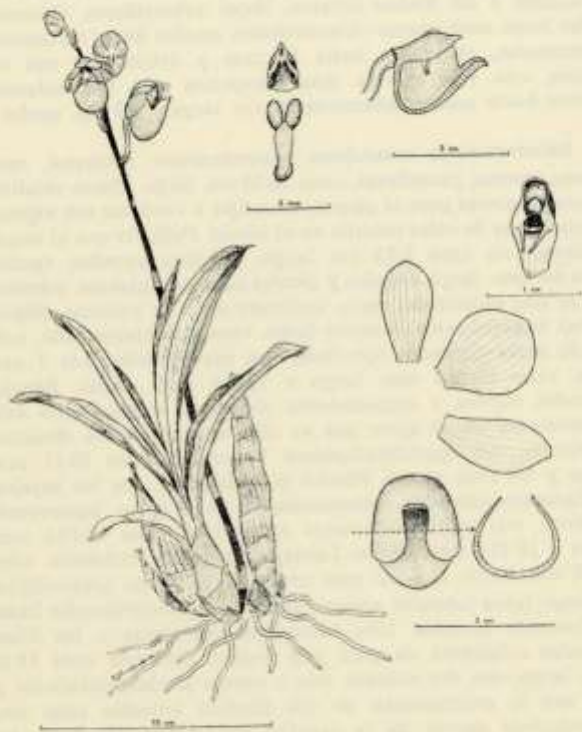


Fig. 4-A. — *Catasetum bergoldianum* Foldata

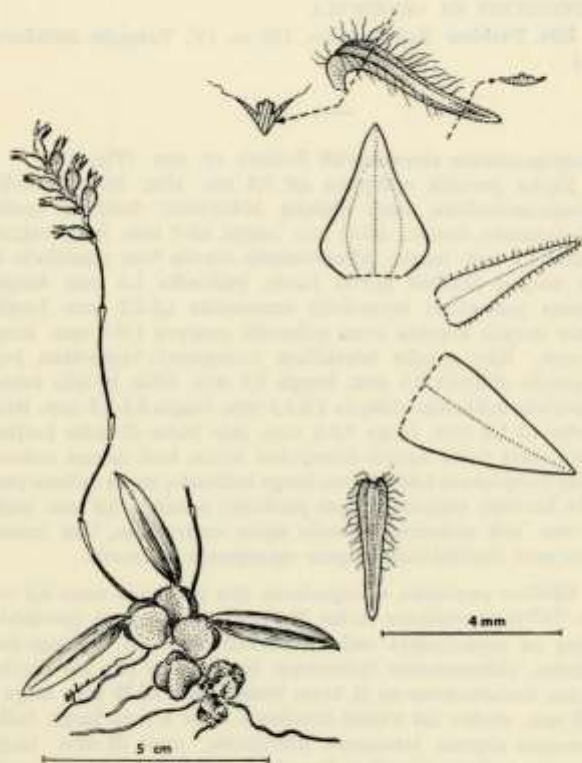


Fig. 3. — *Bulbophyllum vareschii* Foldata

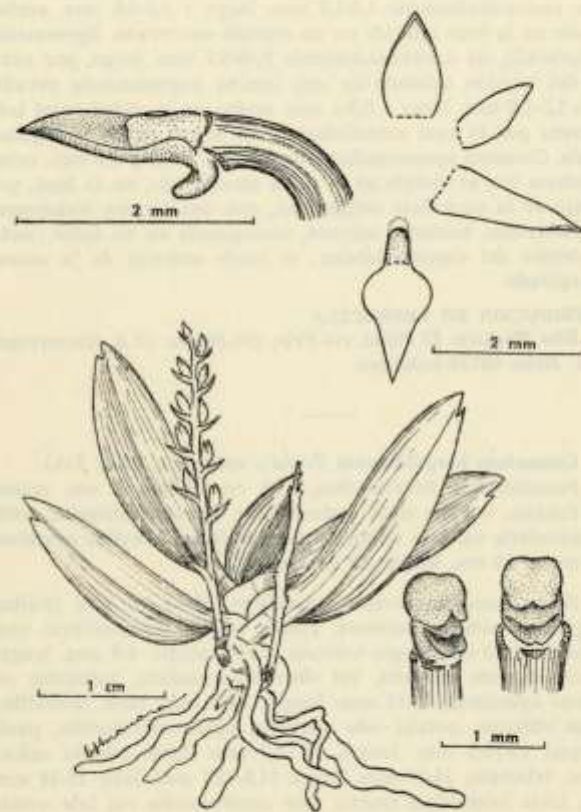
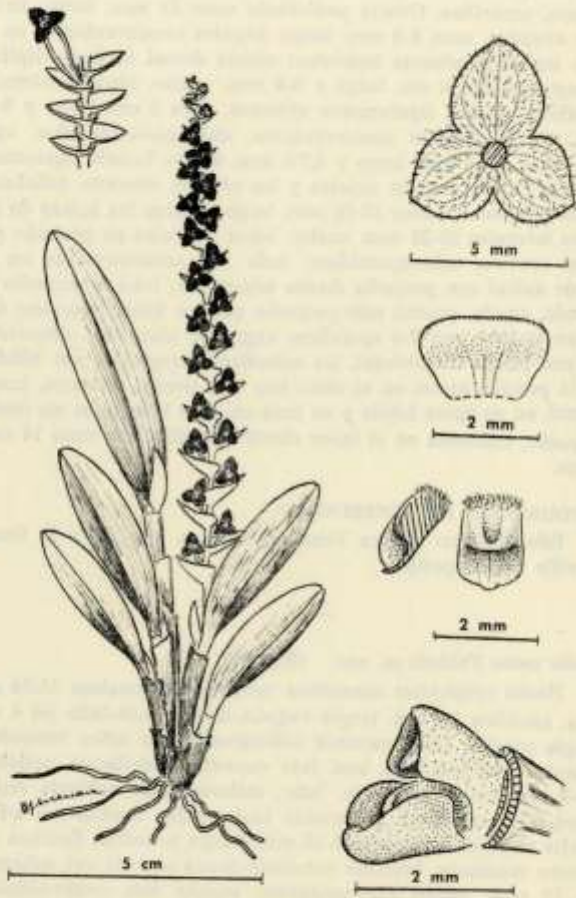
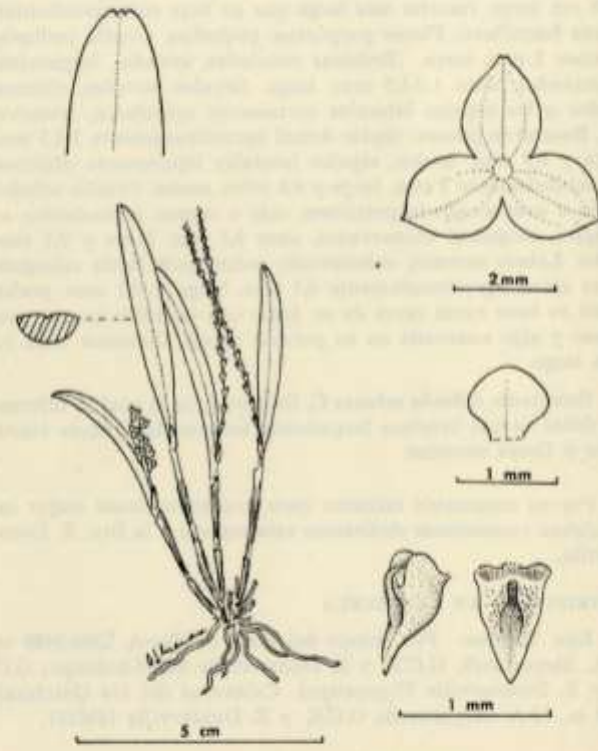
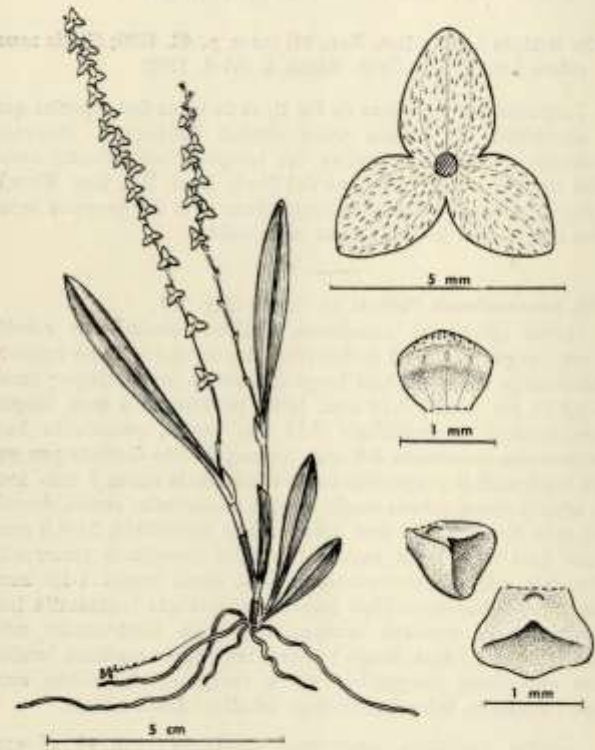


Fig. 4. — *Campylocentrum steyermarkii* Foldata

Fig. 31. — *Stelis corae* FoldatsFig. 35. — *Stelis rabei* FoldatsFig. 39. — *Stelis venezuelensis* Foldats



# Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultātē lasījis lekciju kursus:

- Tropu ekoloģija
- Algoloģija
- Tuksneša ekoloģija
- Orhideju ekoloģija

# Venecuēlas Centrālajā universitātē lasījis lekciju kursus:

- Ievads bioloģijā
- Vispārīgā botānika
- Augu morfoloģija
- Zemāko augu sistemātika
- Jūras botānika
- Fikoloģija
- Vispārīgā ekoloģija
- Orhideoloģija
- Augsnes ķīmija

Ernests Foldāts, Arturs  
Mauriņš un Voldemārs  
Langenfelds LU Botānikas un  
ekoloģijas katedrā 1990. gadā



**Ernests Foldāts un Edgars  
Vimba LU Botānikas un  
ekoloģijas katedrā 1990. gadā**



**Ernests Foldāts un Alfons Piterāns  
LU Botāniskajā dārzā 1990. gadā**



BRĪV JUMS TICĒT BRĪV NETICĒT:

Latvju šres atkal malis,  
Priecājies un reizēm saiss.  
Tropu dzīvi redzu tādū,  
Kādu šajās vārsmās rādū.

Ernests Foldāts  
Rīga.

Šito pantu rīmētājs  
Diletants vēl gaužām vājs,  
Nedrošas tās pakāj slavam,  
Rīnē tikai priekam savam.  
Veidētos pie mums Jūs sveikt,  
Taču pienākums mums teikt,  
Kadās briesmas tropos mīt  
Ko Jums būs tur sagaidīt.  
Kārtos, mitros džungļos svītēti.  
Izbadējies apkārt kļūsti.  
Malārijas drudzī kraties.  
Visur briesmam acis skaties.  
Tiģeri tur leišs staigā,  
Kokos maitu ērgļi kļaiģā,  
Trūkst mums ūdens, nav mums dužas.  
Bariem lido ce-ce mušas.  
Izsalkuši kanibāli  
Tvarstis Tevi tās kā cāli.  
Kāro viņiem ūfēji bāli.  
Nevar'g piparu ne sāli.  
Moskīti tur uzbrūk bariem,  
Asinis sūc snūjiem garšiem.  
Visu sulu šrā raus.  
Tā kā piepe kļūst sauss.  
Mērkāji ar biezu spalvu.  
Met ar kokosiem pa galvu.  
Blondas meitas ķer un skauj.  
Siesoknī sev līdri rauj.  
Iedziatēs tur melniem matiem,  
Kaisliem, ugunīgiem skatīem.  
Ziemeļniekiem kļūt tās kļausas.  
Mīl, un pašas mīlēt ļausas.  
Jūtu, Tu sēc ausis spicēt.  
Negrībi man līgš tinēt.  
Taču dažreiz meist der niekus,  
Varbūt ka tas rada priekus.

*Brī zinātkam tiešā  
pasmaidīt. Ateralīc nauri  
ar no šīs pušes.  
Rīgā - 9-11-1990  
E. Foldāts*

Karakasā, 1990. gada 5. aprīlī.

VELTIJUMS LATVIJAS JAUNATNES TEATRA ANSAMBLIM:

No Ernesta Foldāta, tēva.

Un nu atkal kasu galvu.  
Roka pati meklē spalvu.  
Pauris domu pilns vai plīst.  
Pašas tās sāk ārā līst.

Daudz ko gribetos Jums stastīt,  
Visvisādas blešas klastīt.  
Tacu laiks tas tvert bij iss,  
Pareizs iznaktu lai viss.

Esmu vīrs ar sirnu galvu,  
Nav man jāšķiež glaimu balvu.  
Teikšu visiem, un man ticīt:  
Bija - VENI, VIDI, VICI!

Esmu niecīgs diletants.  
Greizs un skibs mans dzejas pants.  
Bet ja pieminētu mani,  
Skānetu man laimes zvani.

Venecuēla - ziņo prese -  
Būšot istas maksīas mēse.  
Tautiesi aiz prieksa sauc:  
"Jaunie ar' no Rīgas brauc"!

Šad, tad mus gan saubas maca,  
Neticība prāta naca:  
Ka lai viņi pie mums brauc,  
Majas problemu ja daudz.

Un tad klat tie bija pasi,  
Dailas meitas, zeni brasi.  
Vardi nelien pauri ieksa,  
Teli gan stav acu prieksa.

# Ernests Foldāta dzeja



# Orhideju bukete bez dzegužkurpītes



no to potenciālu jau ir augsnē. Tropos ir citādi. Mūžāma vairs nebūs. Viss izdegs, pazudīs ūdens, un vietā vilšosies mazauglīgs zālājs. Si pieredze jau būs neapgriežama. No uzkrātā ūdens džungļi patērē tikai daļu. Pārējais noliet kur citur. Šis problems nav tikai vienas valsts, tās ir visas zemeslodes normālas dzīves pamats. Tādēļ aav bezmērķīgi mēģināt noteikt, kādas sekas būs kaut vai vienas orhideju sugas iznīkšanai uz Zemes.

## Intervija ar Ernestu Foldātu laikrakstā SestDiena (10.08.1991.)

Liksma Bēbre

Tri miltēni čemodāni... Tādos mēdz vest dāvanas spīgtos celofānos un vēros, kā dzaukstī nabaga radinieku skati. Ernest Foldāts atveda krāšņāko un trauslāko, ko lolojusi viņa mītnes zeme — Venecuēla. Vārus, no tālā ceļa nogurusus stādus. Orhidejas Latvijas botāniskajiem dārziem.

1949. gadā, izkāpj Venecuēlas krastā, vaicāti, kas pirmā pavēra durvis bēgļiem no Latvijas, viņš sāka ar vienkāršāko — maisu nesānu uz galvas. Nu šis sirmmais profesors tik tiešām varētu gozēties savu panākumu saulītē. Par zinātnisko darbību Ernest Foldāts apbalvots ar ordeņiem un medaļām, ar tituliem un goda diplomiem, ar atzinības rakstiem un prēmijām. Pasaulē respektablākajos biologu un ekoloģu forumos viņš nebūt nav mairiņš, bet gan centrā. Bet vai Latvijā ir kāda nozīme tālajai slavai? Te viņš grūb kaut nedaudz palīdzēt kolēģiem, būt tikai biologs, viesprofesors studentu auditorijā. Un varbūt klusībā būt atkal latviešu zēns, kas pasaulē pirmoreiz ierādēja šajā krastā, Liepājā.



Ernest Foldāts. Foto — Ainars Meiers

### Bet pirmo orhideju?

Skaidrs, ka Latvijā. Es to pat citīgi meklēju. Smaržīgo naktsvijoli, kas auga mana vectēva bērzu birzi. Tikai, protams, es nezinaiju, ka tā ir orhideja.

Naktsvijole ir tik cēla, ka to zēl nopūkt pat Ligo naktī. Es jau pūcu to ziedu no pārpilnas plavas. Puķes mani ir vilinājušas: bezdelīgactiņas, gaiļnieši, vizbulītes un vijolītes. Taču es smietos pilnā kaklā, ja toreiz, Latvijā, kāds būtu teicis, ka kļūstu zālīšu plācējs. Ir taču jādara tas, kas vīrietim piekļājas. Biju sportists, interesējos par tehniku. Vācēja pēc gūsta sāku studēt matemātiku. Bet Venecuēla... Dabūju darbu botāniskajā dārzā un sāku studēt to, kas bija vilinājis vienmēr — bioloģiju. Un, lai gan man teica, ka es esot duļķis, ka tur taču cūskas un vēl sazin kas, jau pirmajās dienās, kad mūs izmītināja kaut kārtās skārdā būdās, kur beidzāmies visi nost no svēlmes un garlaicības, es meklēju taciņu džungļos.

Varbūt ģēnos, acinis uz-bangoja kaut kas no kurzemnicka, Tobago brauceja

### gara? Latvijā tagad tik populāri ir stāsti par tautiešiem — krokodilu medniekiem.

Ar to romantiku būs samērā knapi. Arī džungļos, kas nebūt nav tik neizbrienami, izaudzēj-cūskas un jūgaari no cilvēku mūk. Lai gan Venecuēlā krani ir saukuši arī par duļo profesoru. Nu, vai nav jocīgs? Aizbrauc pie jūras ar smago mto uz dubultriteņiem. Ne maksē-res, ne jūras ūstenes. Visu dien-dzen ūdeni mietipus, pasver un pakaltē zālates... Tagad vairs nesmejas — alģu ķelātīnvielu agaru, ko visu Venecuēlā agrāk importēja, iegūst uz vietas.

Kopā ar kolēģi, arī biologu un Venecuēlas latvieti, Edguru Rutki glābām jūras bruņurupu-cūskas. Kad tādi mazī rūpuceņi iz-skājas no olas, lielam iznūgt ir izredzes tikai katram divdesmit-tajām. Mūsu akcijas rezultātā viņu iespējas pieauga reizes četrpadsmit. Ja būtu bijusi interese, šīs populācijas varētu samērā ātri atkopēt. Bet pats lielākais duļķums... Mēs taču sastādījām spēju — latviešu valodas vārdnīcu ar 80 — 90 tūkstošiem vārdi. Kas to

### drukās? Tas nav tik svarīgi.

Vienkārši pirms kādiem gadiem septiņiem jutu, ka mu ī tas brīdis, kad Venecuēlā ir vesela latviešu paaudze, kas jau zina spēju valodu, bet vēl turpina ne tikai runāt, bet arī izprast latviešu valodu. Galu galā taču ikvie-nam, kas pasaulē gribēs studēt valodu vēsturi, būs gribot ne-gribot jāpēta šī viena no senā-kajām baltu valodām — latviešu.

Pamatskolā un ģimnāzijā uz valodām es biju tik slinks! Taču dzīve mani piespieda iemācīties gan vācu, gan spēju, gan angļu. Lai gan sāka, ka visiciski es runā-jot ar krievu akcentu, bet krieviski es tikai drusku sapro-tāju, spējiski — nedaudz ar vācu, bet angļiski — ar spēju akcen-tu. Vai nav smalki, ko?

### Cik latviešu pašlaik ir Venecuēlā?

Kādreiz bija kāds tūkstotis. Tagad 150 — 170, no kuriem latviešu dzīvē aktīvi piedalās divi. Venecuēlā kādreiz dzīvo-ja divi bagāti. Tagad ir trūcīgāk. Vāģi vai dzīvokli nopirkt ir gan-driz neiespējami. Bet mums ir



tik bagāta valsts — naftu pumpē no zemes, dzelzs rūdu rak kal-nos, ir pasaulē grandīz lielāki alumīnija fabrika. Ir slihta valdī-šana, bet pamazām sākam no ā-strupceļa izkļūt. Sajā jūtu laika-plaukst nekairtības un zagāsmi — auto nevar uz ielas atstāt. Varbūt tādēļ arī Latvijas situācijā mēs ioprojam nedaudz savā-diāk, saprotošāk. Es ticu, ka arī Latvijai izdosies atgūt agrāko spožumu. Taču, diemžēl, tas ir laika un arī ciešanu jautājums. Pērn, kad pēc 1943. gada pirmoreiz atgriezāties, un šo vasar, kad atkal esat apskatīji Latvijā, kā Jūs te jūtaties?



vienotājās Valstīs ir tikai kādas listītes vien. Venecuēlai diezīn kad būs. Ļoti daudz kā Latvijā nav. Bet zeme ir atpūtusies. Un arks tajā jālaiž iekšā.

### Toreiz uz Venecuēlu Jūs aizbraucāt kopā ar radiem.

Savienotājās Valstīs un Kanādā par visnotrāko fizisko darbu maksāja krietai vairāk. Tiesi tādēļ lielākā daļa latviešu no Venecuēlas aizbrauca. Arī mani radi. Bet, tā kā nav iespē-jams pētīt džungļu ekoloģiju bez džungļiem, mēs ar sievu palī-kām. Arī mani abi dēli ir Venecuēlā. Un, lai gan abas vedeklas nav latvietes, tomēr ļoti ceru, ka saviem četriem mazbērniem prastu iemācīt runāt un domāt latviski.

### Vai tas ir tik svarīgi?

Turienesī pēc dabas ir ļoti inteliģenti. Tikai, runājot Ediso-na vārdiem, viņiem gan ir tie 10 procenti intelekta un vēl pat pāri paliek, taču pietrūkst neatlaidī-bas tiem 90 procentiem svāns-mas. Lai izdzīvotu, tur pietiek ar

četriem mietiem un palmu jum-tu, ar banānu vai citu ēdamu augu, ko iestādījusi sieva. Citur daba tādus vienkārši izsaldē. Džungļi cilvēkus iznāst. Tāpēc strauji spējam avansēties. Studē-jām, pelnījām, krājām, skolo-jām bērnu. Citādi mūs tur vienkārši nevaizdētu. Taču šī bezrūpība pieļip. Un jūtu, ka latviešu jaunākajā paaudzē nav vairs tās centības, uzņēmības un spītības. Protams, ne visi venecuēlieši ir tādi. Ļoti bieži talan-tīgākajiem piedāvā darbu citur. Man bijī, ka līdzīga smadzeņu noplūde sāksies Latvijā, kad plašāk pavērsies durvis. Jaunie ir noguruši no tā sloga, tās ne-zīpas. Reiz taču gribās dzīvot plūsmā, kaut cik pilnībā. Daļa atgriezīsies. Bet citi atradīs amerikāņu sievu un to mājū došanās reizī atliks un atliks.

### Abi dēli studēja informātiku ASV. Ernest Foldāts juniors ir arī amatieris bioloģi.

Heliko-nijas, pasaulē iekarojoša ģints ar ļoti skaistiem ziediem — Vacija viens stāds maksā kādas 25 markas, — uz Rīgu atvestas tieši no viņa kolekcijas. Sieva Līlja ir mūsu latviešu apvienības sekretāre.

### Jūs pats esat arī latviešu literiskās dramdzes vadītājs.

Es neesmu fanātisks. Bet esmu studējis matemātiku un var-būtību teoriju. Manā dzīvē ir noticis tik daudz laba. Pat vis-lielākajā bezziņā ir atradies risī-nājums. Kā lai nepieņem, ka kāds par mani gādā. Es neaju-tiju, kas viņš ir, kur viņš ir un kāds viņš ir. Pašā sākumā drau-dze bija tā, kas mūs turēja kopā. Dāmu komiteja rīkoja tirdziņus, lai palīdzētu tiem, kam iet grūti, lēmām par Jāņu svīnbārni... Ja cilvēks iznāk pūcētās un jūtas tīrāks un labāk, tad tas ir vajā-dzīgs.

### Kas ir tie cilvēki, kas Jums ir palīdzējuši izbīgot?

Lai cik savādi, joprojām at-ceros savu pamatskolas skolo-tāju Bērziņu Talsos. Toreiz viņš bija jauns, tikko no institūta.

Viņš mums patieca skaidri un gaiši — ja kāds nav suga-tavojis mājas darbu, pats lai pasaka. Bet, ja no-ķersot, tad būšot slikti. Vienu vakaru kaut kā negribas rē-ķināt. Izdomāju iemeslu un pie skototāja klāt. Otrā rītā — tā-pat. Un es, muļķis, arī trešajā rītā ar to pašu pasaciju... Viņš uz mani tā paskatījās: «Ernest, vai tu tiesām gribi, lai es tev ti-cu?» Man bija tāds kauns, ka turpmāk izrēķināju visus uzde-vumus gan pamatskolā, gan ģimnāzijā. Mani par laimi ir veidojuši bez dresēšanas. Ar gud-ribu un cilvēku pazīšanu. Varbūt tādēļ arī vēlāk man ir bijis grūti melot. Visa pamatā taču ir patiesība. Tu nevari būt patiesš zi-nātnē, ja neesi patiesš pats pret sevi.

### Ar ko jūs vispirms nodarbošities, kad atgriezīsities Venecuēlā?

Nesen ar šausmām konstatē-ju, ka Nacionālajā parkā kādā no salām, kuru pirms vairākiem gadiem šo augu lielās daudzības dēļ nosaucām par Orhideju salu, pēc ekskursijām, kas tur par krievu samaksu tika rīkotas katru dienu, vairs nav orhi-deju. Tās ir izzagtas. Nu ir jāuzsāk pamatīga inventarizā-cija.

### Vispirms jūs tomēr esat ekoloģis. Vai likstas tropos ir līdzīgas Latvijas nelaiēm?

Man ir jautāts vēl tiešāk — kādēļ Latvijā lasu iekcijas par tropu ekoloģiju? Vai katram ir jāzina par pasaules politiskajām sistēmām? Protams, ka jā. Var piejaut politiskas un ekonomis-kas kļūdas, var paaudzēm likt par to cieši, nekād šiem cilvēkiem nespējot atbildzināt. Taču iegūsiēt pieredzi nākotnei. Iz-cērtot mežus mērenajā joslā, ar laiku atkal rodas kvalitatīvas audzes, jo amēram 85 procenti

**1993. gadā Ernests  
Foldāts ievēlēts par  
biedru prestižajā  
starptautiskajā Linneja  
biologu biedrībā Anglijā**



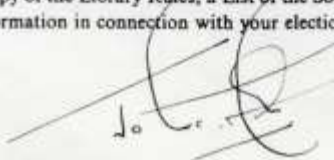
**THE LINNEAN SOCIETY OF LONDON**  
(FOUNDED 1788)

ERNESTO FOLDATS

I have the honour to inform you that at a Meeting of the Society held yesterday you were elected a Fellow of The Linnean Society of London.

Subject to the conditions outlined in Bye-Laws, Chap. 2, Sect. 1, and in accordance with Bye-Laws, Chap. 1, Sect. 7, you should attend within six months of your election a meeting of the Society for formal admission. If you are unable to attend within six months, application will be made, at your request, to the Council for an extension of the time. It should be noted that, in accordance with Bye-Laws, Chap. 1, Sect. 10, no Fellow is entitled to vote at any Meeting of the Society until formal admission has taken place.

I enclose a copy of the Charters and Bye-Laws, a card showing the dates of Meetings of the Society during the Session, a publications' form, a copy of the Library Rules, a List of the Society and a communication giving further details and information in connection with your election to Fellowship.

  
Executive Secretary.  
25 May 1993

1998. g. 12. augustā

Sabdien,  
A. G. O. PROFESORA kungs!

Daugavpils Pedagoģiskās universitātes  
Dabaszinātņu un matemātikas fakultātes  
Bioloģijas un mācīšanas metodikas katedrā  
ā. g. 12. jūnijā Oļga Dubovska aizstāvēja un  
ieguva bakalaura grādu pedagoģijas nozarē  
bioloģijas mācīšanas metodikas apzināšanā  
ar latīņu valodas vērtējumu (9) par tematu:

Prof. Ernesto Foldāts -  
latvietis, izcils Dienvidamerikas  
tropu floras pētnieks.

Pie šī darba tika strādāti 3 gadi, es vadīju šo  
darbu. Darba apjoms 108 lpp., 20 literatūras  
avoti.

Ir izmantoti, mums pieejami Jūsu publicā-  
cijas: Tropu evolūcija; Fizioloģija; Makro-  
algas un veids kā cilvēks tās izmanto u. c.  
Jūsu darbi, kā arī raksti par jums - M. Ho-  
bela raksts "Laiks" 25.02.95, A. Maurina raksts  
Dabas un vēstures kalendārā 1995. gadam;  
N. Ražanes raksts "Latvijas daba, 1991. g. u. c."  
Mūsu universitātes studentiem tagad  
ir pieejams materiāls par Jūsu dzīvi  
un darbību.

Pēc 1992. g. fitoģeogrāfijas kursā esmu  
studentiem stāstījis par Jūsu darbiem.

1994. gadā mūsu universitātē beidza  
Andrejs Balabkins, kurš izstrādāja darbu  
par pedagoģisko ziņāšanu bioloģijas  
mācīšanā. Arī viņš, pēc Jūsu lekcijām,  
izstrādāja ziņojumus:

tropu veģetācijas veidolāji,  
tropisko augu dzīvības formas,  
tropu mežu tipi (to plašs izmanto savlatiņā);  
algu dzīvības formas,  
jūras algu veģetācijas joslas u. c.  
Pēc universitātes beigšanas viņš (A. Balabkins)  
2 gadus papildinājās ASU. Tagad strādā  
Rīgā.

Tagad drusku par sevi.

Esmu dzimis 1925. g. 11. maijā Daugavpilī.  
Beidzu Ped. institūtu Rīgā 1952. gadā  
Aspirantūru beidzu Sanktpēterburgā 1963. g.,  
tur arī beidzu doktorantūru 1983. g. No  
1956. gada strādāju Daugavpils institūtā,  
tagad universitātē. No 1995. g. esmu emerī-  
tus.

Esmu 2. gr. kara invalīds Pārvestojus ar grū-  
tībām.

Novēlu jums labu veselību un mājumu

Gaidīšu vēstuli  
no jums

Leonīds Keirāns

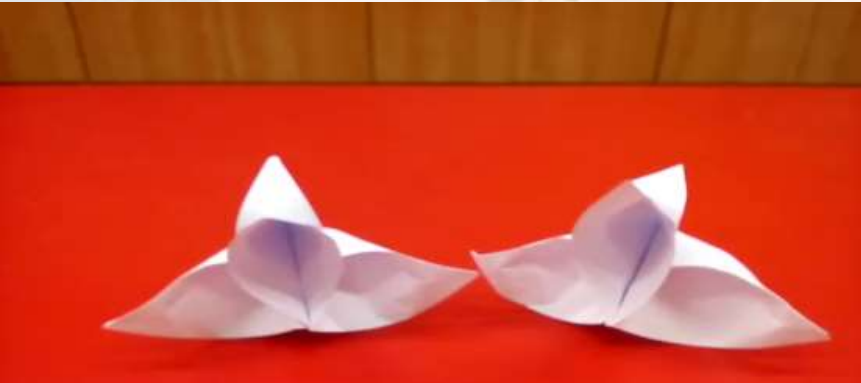
BM-15258/71

LU Muzojs Dabaszinātnes nod.  
Inv. Nr. 41 222  
417

Dabaszinātnieka,  
pedagoga,  
sabiedriskā  
darbinieka Leonīda  
Keirāna (1925-  
2016) vēstule  
Ernestam  
Foldātam



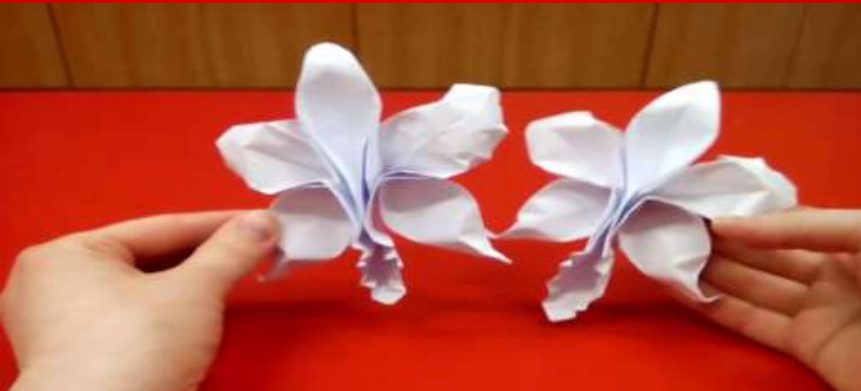
# Origami orhideju modeļu locīšana



**1. origami modelis: 10-15 minūtes**



**2. origami modelis: 20-25 minūtes**



**3. origami modelis: 30-40 minūtes**

Modeļu locīšanas instrukciju video var lejupielādēt LU e-resursu repozitorijā LU Muzeja sadaļas kolekcijā Botānikas un mikoloģijas kolekcijas (LUM)



LATVIJAS UNIVERSITĀTE  
**MUZEJS**

**Paldies par dalību nodarbībā!**