

sciencia revuo

n-ro 3 (141) - vol. 33 (1982)

isae

internacia sciencia asocio esperantista

SCIENCA REVUO oficiala organo de ISAE

Vol. 33 (1982) N-ro 3 (141)

Eldonanto: Internacia Scienca Asocio Esperantista (ISAE)

Ĉefredaktoro: RNDr. Josef Kavka, CSc., Lužná 7, CS-160 00 Praha 6 — Vokovice, Ĉeĥosl.

Grafika redaktoro: Bruĉjo Kasini, «Edistudio», c. p. 213, I-56100 Pisa, Italujo

Administranto por la pagipovaj landoj: «Edistudio», pĉk 12230561, Italujo

Administranto por la nepagipovaj landoj: Dr. Václav Hník, CSc., Fakulta architektury ČVUT, Thákurova 7 — CS-166 34 Praha 6 — Dejvice, Ĉeĥoslovakio

Kompostis: «Composit», via Giordano Bruno 8, I-56100 Pisa, Italujo

Enpaĝigis: «Edistudio», c.p. 213, I-56100 Pisa, Italujo

Presis: Massarosa Offset, Lucca, Italujo

Reguloj por la aŭtoroj:

1. Verki laŭeble pri sia propra originala esplorado tiel, ke ĝin komprenu eĉ alifakaj sciencistoj;
2. Sendi al la ĉefredaktoro la tekston en 2 ekzempleroj, klare tajpitaj sur maldika papero;
3. Maŝinskribi normallitere en la tajp-areo de 165 mm × 250 mm, kun la liniado 1¹/₂, t.e. kun 40 linioj surpaĝe;
4. Ĉiun vorton neesperantan substreki ondlinie (por la kursiva kompostoj), dum rektlinia substreko signifas komposton dikliteran;
5. En la teksto noti lokojn, kie troviĝu eventualaj figuroj;
6. Ne forgesi referenc-liston;
7. Aldoni koncizan resumon en sia gepatra lingvo.

Estraro de ISAE:

Prezidanto: Prof. D-ro Carl Stöp-Bowitz, Camilla Colletts vei 3, N- Oslo 2, Norvegio

Vicprezidantoj: Prof. Sin'itirō Kawamura, 424-7 Kinasityō Huzii, Takamatu, 760, Japanio

Prof. Vasil Peevski D-ro hc., Gogol 9, BG-1504 Sofia, Bulgario

Ĝenerala sekretario: Christian Darbellay, inĝeniero, Jostenallee 45, D-4040 Neuss 1, FRG

Sekretario-kasisto: Prof. Paul E. Kustaanheimo, Danmarks Tekniske Højskole, 040 DIA-E, DK-2800 Lyngby, Danlando

Aliaj estraranoj: S-ro Rüdiger Eichholz, direktoro de TC-ISAE, R.R.I, Bailieboro, Ontario, K0L 1B0, Kanado

D-ro W.A. Verloren Van Themaat, direktoro de IC-ISAE, Volkerakstraat 38^l, NL-1079 XT Amsterdam, Nederlando

D-ro Josef Kavka CSc., Lužná 7, CS-160 00 Praha 6 — Vokovice, Ĉeĥoslovakio

S-ro Bruĉjo Kasini, c. p. 213, I-56100 Pisa, Italujo

D-ro Václav Hník CSc., Podjavorinské 1609/6, CS-149 00 Praha 4 — Chodov, Ĉeĥoslovakio

D-ro Gerhard Kalckhoff, Schuckertstraße 14/XI, D-8000 München 70, F.R. Germanio

Botanika vortaro de *F. Mlynář*

*Josef Kavka - František Mlynář** (Ĉeĥoslovakio)

*Al la redakcio de pola radio, scio
en Varsovo de dama aŭskultanto
J. Mlynář*

1. Enkonduko

En 1982 mi zorge trastudis la sistematikan parton de la plurlingva botanika vortaro, kiu verkas *F. Mlynář*. La impona verkego meritas plenan atenton de la sciencistoj, do mi petis kolegon *Mlynář*, ke li iom rakontu pri ĝi en SR. Sekvaparte de nia artikolo mi — mem origine ankaŭ botanikisto, nur pli poste profesia geologo — skizos la problemaron konekse kun esperantigo de la botanika nomenklatur.

2. *F. Mlynář*: Laboroj pri mia vortaro

2.1. Komenca etapo

Kiam, dum la studentaj tempoj, mi lernis Internacian Lingvon, mi eksciis, ke oni uzas ĝin ankaŭ en sciencaj aferoj. Ĉar krom Eo interesis min ankaŭ botaniko, mi tuj komencis elserĉadi — sole por mia propra bezono — el la tiam atingebla literaturo esperantajn vortojn el la botanika fako.

Bedaŭrinde, la 2-a mondmilito interrompis ĉiun laboron en tiu ĉi sfero. Post la milito mi provis prilabori simplan vortareton de la botanika terminaro. La unuaj fontoj estis simplaj vortaroj (*Cs-Eo*) kaj ĉefe *Grosjean-Maupin* (1933). Sed dum tiama periodo mi ne havis sufiĉan tempon, ĉar prizorgado de instruhelpiloj por la natursciencoj, politeĥnika edukado, slojdo kaj aliaj instruobjektoj plene okupis min. Apartan atenton mi dediĉis al establado de lernejoj prov-ĝardenoj.

Sed la ideo, kompili pli vastan botanikan Eo-vortaron, estis de mi senĉese pripensata. Antaŭ mia emeritiĝo mi komencis la konkretan laboron. Unue

* emerita lernejdirektoro, *Králická 689, 563 01 LANŠKROUN*

mi elserĉadis konvenan literaturon, studadis multajn Eo-revuojn en la legejo de la ŝtata biblioteko en Olomoŭco (*Olomouc*! kaj trovadis adresojn de ĉiuj, kiuj volis korespondi pri la naturo. Tiel mi akiris la unuajn kunlaborantojn. Komencinte per kompilado de la plant-terminoj, mi baldaŭ konstatis urĝan bezonon de terminoj el morfologio, ekologio k.t.p. Tiel ekestis mia ideo pri la vortaroj morfologia kaj helpa.

Dum la komencaj laboroj mi ekkonis ankaŭ tion, ke vortaro, bazita sur solaj du lingvoj, estas tro mallarĝa kaj ke estas pli celkonscie — sen tro plia laborelspezo — kompili vortaron plurlingvan. Impulson por tio liveris al mi *Dr. Ing. Ludvík Fritsch*, donacinta al mi plurlingvan botanikan vortaron (*Davidov* 1962). Sur ĝia bazo mi entreprenis prilaboradon de la botanika vortaro en la lingvoj: Eo — La — De — Fr — En — Ru — Cs — Sk, por ke ĝi povu esti uzata ankaŭ de neesperantistoj.

Unuavice mi celis al detala vortaro, kiu utiligus Eon por vere scienca botaniko. Sed mi adresas ĝin ankaŭ al la praktikuloj: arbaristoj, terkulturistoj, ĝardenistoj, pomologoj, protektantoj de la naturo, turistoj kaj ne laste por ĉiuj priskribantoj de la naturo: vojaĝistoj, geografoj, poetoj, prozverkistoj...

Pri la propra kompilado mi povas diri jenon:

— dekomence mi limigis min al la superaj plantoj;

— dum en la sistematiko mi klopodis evitadi amasan enkondukon de neologismoj, en morfologio apenaŭ eblis analoga praktiko; tie mi devis komplete studi apartan temaron, ekz. pri infloreskoj, fruktoj, radikoj, folioj k.a., esperantigante la greklatinan terminologion.

— bonajn plant-priskribojn (diagnozojn), ekz. fare de prof. *Neergaard* en PIV (*Waringhien*, ĉefred., 1970), mi simple transprenis.

— kvankam *Neergaard* uzas laŭ PAG (*Kalocsay - Waringhien* 1980) la sufikson -uj- post radiko, signifanta frukton aŭ floron (ekz. pomujo, pirujo), tamen estas skribite en PAG (p.459): «La uzo ĉi-sence pli kaj pli maloftiĝas, oni uzas prefere -arbo, -arbeto; ekz.: pomarbo, fruktarbo, vinarbeto.» La sufikson -uj- mi evitis kiel nekonvenan. Ankaŭ *Dr. Erich Dieter Krause*, aŭtoro de la vortaro *De-Eo* (1967), en interparolo konsentis kun mi, ke tiu sufikso ne konvenas por sciencaj plant-terminoj.

2.2. Fontoj

Fine de nia artikolo troviĝas listo de la plej gravaj fontoj, el kiuj mi ĉerpis. Temas pri vortaroj, libroj kaj periodaĵoj.

Bazan liston de botanika literaturo en Eo prezentas BIGLIOGRAFIO DE MATEMATIKAJ KAJ NATURSCIENCAJ TERMINAROJ EN ESPERANTO, kiun eldonis Centro de Esploro kaj Dokumentado por monda lingva problemo E V 4 (a-e); direktoro prof. *Ivo Lapenna*. London-Rotterdam, serio E. La Esperanta faka kaj scienca literaturo, sekcio (V). Fakterminaroj kun 14 notoj. (Sen-data).

Dua listo estas la bibliografio de la botanika literaturo, ellaborita en la biblioteko de Internacia Esperanto-Muzeo en Vieno. *Wien I., Hofburg*, Aŭstrio.

Krom la vortaroj kaj libroj, listigitaj fine de nia artikolo, riĉan materialon por kompilado de la botanika vortaro liveris artikoloj en diversaj periodaĵoj. Unualoke menciigu INTERNACIA SCIENCA REVUO, kies unua volumo (1904) aperis en Svisio. En la volumoj de ĉi periodaĵo oni trovas multajn botanikajn terminojn kaj ankaŭ artikolojn pri la botanika nomenklaturado. Sed same preskaŭ ĉiuj Eo-gazetoj, ĉu malnovaj, ĉu nuntempaj, enhavas artikolojn pri botanikaj temoj. Tia temo estas iam eksplicita en la titolo, ekz. «En la centro-amerika praarbaro» (ESPERANTO, 1931, 5, 76 (8)). Ofte tia temo ne estas unuavide rimarkebla, ekz. «La pastro de la vilaĝo *Pálfa*» el la plumo de *Gyula Kédesdi* (HUNGARA VIVO, 1961, 2, 14). Temas pri pomologio. Laŭokaze, Eo-gazetoj publicadas artikolojn pri aparte speciala temo, ekz. «Sema vivdaŭro» (ESPERANTO, 1925, 21, 6, 101 (5)). La temaro estas tre larĝa: sistematika, ekologia, fiziologia, anatomia k.t.p.

Bone mi utiligis ankaŭ librojn ĝeneraltemajn, ekz. «Bildotabuloj por la instruado de Esperanto» (eld. *F. Hirt und Sohn, Leipzig* 1919) aŭ el la plej nova literaturo «Praktika Bildvortaro de Esperanto» (*Oxford University Press*, 1979).

Mi ne preterlasis broŝuretojn kun priskribo de ŝtatoj: Faktoj pri Danlando (*Politikens Forlag*, 1948), Invito (Ĉeĥoslovaka Esperanto-Komitato, 1968), Pollando — nombro kaj faktoj (*Interpress*, Varsovio 1974), Ĉu vi konas Bulgarion? (*Sofia-Preso*, 1978), Tridek jaroj. Faktoj pri Ĉeĥoslovakio (Ĉeĥa Esperanto-Asocio, Prago 1970) k.m.a.

Estas bedaŭrinde, ke ne eblis akiri materialojn pri botaniko el la plej malnova periodo de la Eo-historio. Tiutempe kelke da aŭtoroj prilaboris botanikan terminologion forme de vortaroj; nuntempe oni ne scias, kie tiuj materialoj troviĝas. Same ne eblis akiri valoran verkon de *Ernest Kleemann*, kiun pritraktis la gravajn forstajn arbojn kaj ĉasajn bestojn, elirante el la sciencaj vortoj latinaj. Mencio pri la verko troviĝas en SCIENCA REVUO, 1965, 1-2

(57-58), 63, kun la preciza adreso de *Wiesbaden*. Simile netrovebla estas la manuskripto de botanika vortaro, verko de d-ro *Kohout* (mencio en LA PROGRESO, 1925, 8, 10, 112).

Aliflanke estas espereble, ke helpe de s-ano *Jan Strönn*e el *Malmö* akiriĝos la postlasaĵo de *H. Ysner*.

Male, pri iuj verkoj oni scias sole tion, ke ili estis komencitaj. Ekz. v. tiun ĉi gazet-sciigon: «S-ro *Baart de la Faille* ĵus eklaboris pri botanika vortaro; nur de kelkaj semajnoj li akceptis tiun taskon kaj ni sendis al li manuskriptojn, kiujn ni havas pri tiu fako en niaj arĥivoj». (INTERNACIA SCIENCA REVUO, 1926, 4, 15).

Krom la Eo-literaturo mi uzas bonajn verkojn nacilingvajn, ekz. *F. A. Novák: Flóra Slovenska I — Všeobecná část*, 1966, eld. de *Slov. Akad. Vied; Botanique anatomie — cycles évolutifs — systématique*, 1963, *Masson et Cie Éditeurs 120, Paris*.

Ne malgrandan helpon mi ricevis en sciencaj bibliotekoj, precipe en la biblioteko de Internacia Esperanto-Muzeo en Vieno, Hungarlanda Esperanto-Muzeo kaj Biblioteko en la kadro de *Somogyi könyvtar Szeged*, biblioteko de *Československá botanická společnost* ĉe Ĉeĥoslovaka Akademio de Sciencoj en Prago, same kiel Biblioteko de Ĉeĥa Esperanto-Asocio en Prago.

Bona informa materialo estas ankaŭ lernolibroj de botaniko por ĉiugradaj lernejoj de la mondo, aŭ lernolibroj de biologio, ĉar en iuj landoj ne ekzistas botaniko kiel memstara lern-objekto. Tiun ĉi materialon mi akiris helpe de samideanoj, tutmonde, de Mongolio ĝis Kanado, de Svedio ĝis Novzelando.

2.3. Bildmaterialo

Ĉiuj bone scias, ke krom Eo, ankaŭ tre taŭga internacia komunikilo estas bildoj. La plej perfektaj priskriboj (diagnozoj de plantoj, morfologiaj eroj, priskriboj en helpa vortaro) per precize sciencaj terminoj mult-okaze restas nur vortoj sen elvoki ĝustajn imagojn. En ampleksa diverslingva literaturo mi ne trovis eĉ unu lernolibron sen bildoj. Envicigi bildmaterialon eblis en la momento, kiam kolego *Jarmil Červenka* akiris por kunlaboro s-inon *Ing. Margit Turková*. Kun mia edzino *Jana Mlynářová* ŝi pretigas plumdeseĝnaĵojn por la vortaro. Tabelojn skribas emer. vicdir. *Vlastimil Schejbal*.

Ilustran materialon mi elektis el tre bonaj bildoj diversdevenaj. Krei bildojn originalajn, mi konsideris superflua.

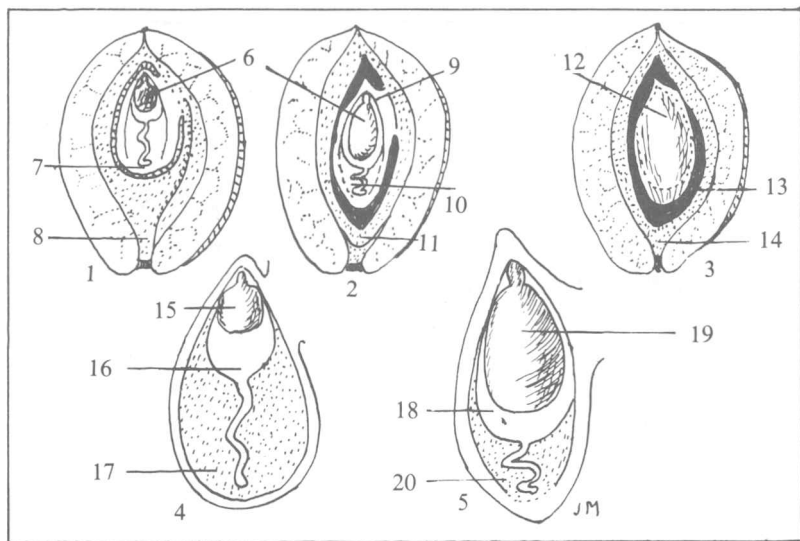


Fig. 1 Evoluo de la prunusa drupo.

1,2,3	sinsekva evoluo.
4,5	detaloj de la semeroj je la bildo 1,2
6,15	embrio
7,10,17,20	nucelo
8,11,14	endokarpo
9,12,19	semero
13	perikarpo
16,18	sako embria

Desegnita de *Jana Mlynářová* laŭ la bildo el la libro *Zemědělská botanika* pĝ. 246, fig. 226.

En la nuna stato, la manuskripto enhavas sume 300 bildojn pri morfologio. Ilia formato estas A_6 (105 mm \times 148 mm). Por iliaj priskriboj estas uzata la ciferindika sistemo (v. fig. 1, 2): ciferoj ĉe la bilderoj, sube la propraj priskriboj.

2.4. Kunlaborantoj, nuna stato de la vortaro

Grava afero estis la kunlaborantoj. Mi akiradis ilin iom post iom, Ekz. prof. *Claude Roux* (*Marseille*) promesis tralegi la manuskripton kaj korekti la *Fr-En*-terminojn; konsulte helpis prof. *Jan Dagys* (*Vilnius*), s-ano *Vladi-*

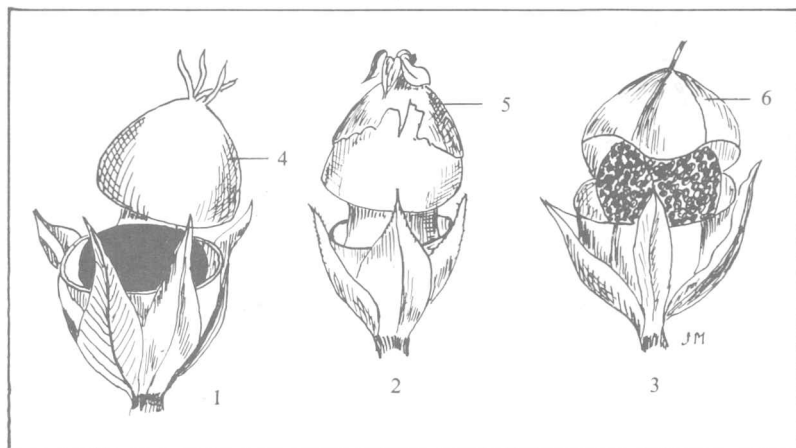


Fig. 2 Kapsulo kovrila aŭ piksidio.

- 1 — AMARANTO VOSTA — *Amarantus caudatus*
 2 — PLANTAGO LANCETATA — *Plantago lanceolata*
 3 — ANAGALO AGRA — *Anagalis arvensis*

Desegnis Jana Mlýřová laŭ la bildo el la libro *Rostlinné tvarosloví* pĝ. 364, fig. 307

mir Pacjurko (*Pustomiti*). Kunlaboron promesis ankaŭ s-ano Ernest Lucke (*Greifswald*), jam menciita estas J. Červenka, kunlaboris ankaŭ Ing. František Havlík.

Laŭ esperantlingvaj vidpunktoj tralegis la manuskripton s-ano Karel Štěpánek, korespondisto; laŭ lingvaj eĉ fakaj s-ano Josef Cink, mezlerneja profesoro de biologio, MVDr. Zdeněk Křupka kaj s-ino Otilie Barešová, instruistino. La germanan nomenklaturon kontrolis s-ano Ladislav Bárta, mezlerneja profesoro kun konsultoj de Herbert Wondrok, direktoro de gimnazio el GDR.

Ne ĉiuj redakcioj de Eo-gazetoj konsideris miajn petojn kiel aferon movadan, sed kiel hobian okupon: mi devis antaŭpagi pro anonco pri serĉado de literaturo kaj de kunlaborantoj. Sed sinceran dankon meritas la redakcio de BUDAPEŝTA INFORMILO kaj la redakcio de *DER ESPERANTIST*.

Post 12 jaroj da laboro, la verko troviĝas en jena stato. La tuta manuskripto estas plejparte manskribita sur slipoj de la internacia formato A₆, en suma viclongo de 5,1 m (inklude la kartetojn por indiko de la aboco-literoj).



Fig. 3

Arhivo de la botanika vortaro.



Fig. 4

El tio, la sistematika parto enhavas slipojn kun la aboco-kartetoj en la vicon de 1,7 m, la hortikultura-pomologia vortaro longas 0,85 m, la morfologia 0,835 m, la helpa vortaro 0,176 m. La bildoj (300 slipoj) formas vicon, longan 0,55 m.

La kompiladon mi finis meze de 1982; de tiu tempo mi laboras super la unua korektado de la tuta manuskripto. Temas pri korektado de mankoj en la skribaĵoj. Estas necese, iujn slipojn reskribi, ĉar ili estas nesufiĉe bonkvalitaj (skribitaj neklare). Mi korektas erarojn gramatikajn, kompletigas diagnozojn kaj terminojn en la uzataj lingvoj. Tio ne ĉiam estas facila laboro, pro manko de faka literaturo. Mi elserĉas konvenajn bildojn, akiras kserografiajn kopiaĵojn. Sume dirite, mi plibonigas la tutan verkon laŭ instrukcioj de la kunlaborantoj-recenzintoj.

La terminologio de iuj partoj morfologiaj estas tre ampleksa. Antaŭ ol envicigi unuopajn slipojn, necesas prilabori la morfologiajn elementojn komplete. Post la reveno de la provizora manuskripto el la manoj de la recenzintoj, mi skribas la slipojn kaj envicigas ilin. Memkomprene, la recenzoj ne povas esti faritaj baldaŭ. De la unua recenzinto, la materialo migras al la dua, tria... Tiel daŭras longan tempon, antaŭ ol ĝi revenas al mi.

En ĉiuj partoj de la vortaro eĉ nun mankas terminoj en iuj lingvoj. La kompletigado postulas pluan laboron, korespondadon, interkomprenadon, kun la kolegoj. Mi ne domaĝas laboron kaj tempon por venkadi ĉiujn obstaklojn, ĉar jam nun, post la korektoj kaj recenzoj de la kunlaborantoj, sukcese kristaliĝas verko, kiu pluŝovos aplikadon de Eo en la scienca botaniko, praktikaj ties fakoj kaj amatora aktivado de plant-amikoj. Tio certe plifortigos rilatojn inter homoj diverslandaj, jen la ĉela celo de la pacmovado...

Mi esperas, ke post tralego de tiu ĉi artikolo aliĝos pliaj gesamideanoj, kiuj volos helpi kaj plibonigi la rezulton de mia multjara klopodo.

2.5. Financado

Helpe de oferemaj gesamideanoj mi akiris la papermaterialon por la sliparo; la skatolojn mi mem pretigis. Ĉiuj ceteraj elspezoj estis esklude mia privata afero; la plej grandajn partojn prezentas la kserografiaĵoj kaj afrankoj.

2.6. Postparolo

Estas sendube, ke la verko, post la korekto laŭ la plej severaj kritikoj kaj recenzoj, tamen ne pretendos al perfekteco. Temas ja pri unua provo en Eo, lanĉi tiom ampleksan vortaron pri speciala fako. Certe multaj el la SR-

legantoj kapablas urĝe helpi antaŭ apero de la 1-a eldono:

- trarigardi ĉiujn volumojn de landaj Eo-gazetoj kaj prizorgi kserografiajn kopiaĵojn de konvenaj artikoloj;
- esplori Eo-bibliotekajn fondusojn, ĉu hazarde ne troviĝas tie malnovaj manuskriptoj.

Ĉiuj kredu, ke tio estus digna laboro por Eo, okaze de ĝia centa datreveno.

Skribu al mia adreso!

3. J. *Kavka*: Pri esperantigo de la botanika nomenklatur

Ne subtaksante utilecon de komunuza (popola) plantnomo, la Eobotanikistoj devus zorgi pri iom-post-ioma ellaborado de **preciza scienca nomenklatur**, laŭeble plej fidele imitanta la normigitan kodon de la nomenklatur latina (kp. ekz. *Lanjouw* k.a. 1954). Tia Eo-nomenklatur provizore neniel ambiciu anstataŭi la latinan, sed prezentu ĝian **paralelan version**. Ja ĉiu nacilingvo rajtas posedi propran oficialan nomenklaturon, kiun en botanikaj verkoj ĝi kutimas apliki paralele al la latina. Analoge, la planlingvo Esperanto apenaŭ povas kontentiĝi ekz. pri jenaj popolnomoj: abrikotarbo, fragplanto, kakaoarbo, kaŝtanarbo, sed — por sciencaj celoj — devas disponi pri la respektivaj genronomoj: armeniako, fragario, teobromo, kastaneo. Kvankam en PIV (1970) ĉi nomoj mankas, troveblas tie vortoj **ĝemelradikaj**: Armen(i)o, frago, teobromino, kaŝtanjeto.

3.1. Genronomoj

prezentas — el la vidpunkto de la biologia nomenklatur — kvazaŭan akson, kiu situas meze inter la pli superaj kaj la pli malsuperaj taksonoj.

Taksonoj pli superaj ol genro derivas sian nomon ĝuste el la nomo de la **ti-pa genro**.

Ekz. la **subtribo** *Rutinae* (rutinoj) estas formita el la genronomo *Ruta* (ruto), kies vortradiko estas *Rut-*, per la sufikso *-in-* plus la viringenra pluralfinaĵo de la 1-a deklinacio *-ae*.

Aŭ: la **tribo** *Asclepiadeae* (asklepiadeoj) deriviĝas el la genronomo *Asclepias* (asklepiado), pli precize dirite el ĝia genitiva radiko *Asclepiad-*, helpe de la sufikso *-e-* plus la menciita finaĵo.

Analoge, la **subfamilio** *Asphodeloideae* (asfodeloideoj) devenas el la genronomo *Asphodelus* (asfodelo), post kies radiko *Asphodel-* oni almetas la sufikson *-oide-* plus la finaĵon.

La **familio** *Salicaceae* (salikacoj) nomiĝas laŭ la tipa genro *Salix*, al kies genitiva radiko *Salic-* oni aldonis la sufikson *-ace-* kaj la finaĵon.

La **subordo** *Malvinea* (malvineoj) estas nomita laŭ *Malva* (malvo) helpe de la sufikso *-ine-* plus la finaĵo.

La **ordo** *Urticales* (urtikaloj) havas iom alian finaĵon: post la genronoma radiko *Urtic-* (urtik-) oni algluas la sufikson *-al-* plus la pluralan finaĵon, ĉiokaze apartenantan al la 3-a latina deklinacio, komunan por la vir- kaj virin-genraj adjektivoj: *-es*.

El ĉio ĵus dirita evidentiĝas, kiom grava estas — same en Eo — la genronoma vortradiko.

Esperantigante latinajn genronomojn, oni ne malofte renkontiĝas kun obstakloj, ĝuste pro la koher-neceso kun la pli superaj taksonnomoj. Ekz. la familia *Dauceae* (daŭkacoj) estas nomita laŭ *Daucus* (komunuze: karoto). Tial Eo bezonas la genronomon: daŭko. La familia nomo «karotacoj» tro diverĝus de la ĝenerale internacia uzo. Same evitinda estas la arĥaismo «umbeliferacoj», trovebla en PIV (p. 1154) por ĉi familia.

Ankoraŭ pli ĝenaj estas ĉi-rilate la genronomoj «ilekso» (PIV, p. 415), «rumekso» (PIV, p. 945) k.s. Ĉar la familinomo *Ilicaceae* (ilikacoj) kaj la subfamilinomo *Rumicoideae* (rumikoideoj) estas derivitaj el la latinaj genitivoj, oni devus — por restarigi la nomenklaturan koherecon en Eo — enkonduki la sciencajn genronomojn: iliko, rumiko k.s., kio jam estus grava interveno en la establitan vortaron. Aliokaze PIV registras genronomon, formitan el la latina genitivo (*Scandix, -icis*), do skandiko (p. 998). Tamen, la tribnoma sufikso *-e-* postulas alian fonetikan funkcion de la latina *-c-*, t.e. la dentalan konsonanton. Tial *Scandiceae* (skandiceoj). Por ke skandiceoj koheru kun la Eo-genronomo, oni devus plastike ĥirurgii la genronomon al «skandiko». Jen vera labirinto de problemoj, ĉu ne? Similan ĝenon liveras la nomo *Typha* (ĉu tifo aŭ tifaŭ?). Se oni akceptas la unuan formon, estiĝas homonimeco kun la infekta malsano; se la duan, perdiĝas la kohereco kun la familia *Typhaceae* (tifacoj). Sincere dirite, ni pli volonte koncedus la homonimecon ol la kriplaĵon: tifaacoj... Analoga problemo aperas kun *Poa, Musa, Yucca* k.s. Kiom temas pri la laste nomita, senhezite ni rezignus pri «jukao» (PIV, p. 456) kaj voĉdonus por «jukko». Simile *Canna* prefere iĝu «kanno», ne «kanao» (PIV, p. 476). Ĉi-loke menciigu ankoraŭ la genronomo *Morus*, malbonŝance esperantigita kiel «moruso» (laŭ PIV, p. 714: fundamenta), por eviti la homonimecon kun «moro». Tamen *Moraceae* apenaŭ povus aperi kiel «morusacoj»...

Same monstra estas la fundamentaĵo «hiskiamo» (PIV, p. 393); la genro *Hyoscyamus* estu ja hiosciamo. Strange, ke PIV sur p. 391 registras: hiosciamino = alkaloido el hiskiamo... Jen , kial pri leksikologia planiteco de Eo oni rajtas dubi...

Multaj komunuzaj genronomoj bezonas ioman modifon por fariĝi sciencaj: hikorio — kario, kafarbedo — kofeo, kaporo — kaparido, kardo — karduo, konvalo — konvalario, lavendo — lavandulo k.t.p. PIV registras multajn genronomojn, kies formoj surprizas botanikistojn pro sia kripligiteco. Ekz. ne estas al ni klare, kial la genronomon *Mesembrianthemum* oni esperantigis «mesembrianto» (p. 686), dum la ĝusta formo estas: mezembriantemo. Ja mankas ajna motivo por forhaki la finan radikparton -em-. Prave *Helianthemum* fariĝis heliantemo (p. 380), ne helianto, konforma al alia genronomo (*Helianthus*). Oni rajtas deprenadi sole finaĵojn -um, -us k.t.p., nepre ne radikpartojn. Same enigma estas la mala praktiko, laŭ kiu oni kelkfoje vastigas la Eo-radikon per la latina finaĵo: *Crinum* estas laŭ PIV (p. 582) «krinum». Kial ne sufiĉas: krino?

Aliokaze oni povas prave heziti: ĉu apud la popolnomaj: frakseno, karpeno, rosmareno k.s. paralele ekzistu la sciencaj: fraksino, karpino, rosmarino, kiuj pli taŭge imitus la latinajn originalojn: *Fraxinus*, *Carpinus*, *Rosmarinus*?

Similan problemon prezentas la nomenklature kohera duopo: *Allium* kaj *Alliaria*. Estas la Eo-vorto ajlo, ĉu do ekzistu ankaŭ ajlaro? Male, fari el «ajlo» «alion», ŝajnas neeble... Tamen, likvidi la koherecon, tio signifas malpliigi la planecon de la planlingvo.

Kelkfoje, en la Eo-vorttrezoro eblas konstati gravan difekton de la origina semantemo. Ni menciu almenaŭ du okazojn: la fundamenta vorto iuglando signifas (laŭ PIV, p. 454) «nukson de juglandujo», kvankam la scienca nomo *Juglans* signifas la koncernan arbon, t.e. juglandon; la frukto devus nomiĝi: «juglanda nukso» Simile *Thea* devus esti «teo» kaj signifi unauvice la planton, duavice la sekigitan foliaron kaj triavice la trinkaĵon, kiu cetere povas esti preparata ankaŭ el alispecaj herboj, ne esklude el la foliaro de *Thea*.

«Mala» afero estas pri pomo, kiu sendube signifas la frukton. Sed kiel formi la sciencan nomon de la pomarbo (*Malus*). Ĉu «malo»?

Pri nomoj de onomastika deveno eblas legi aliloke (*Kavka* 1981). Ne tiom da ortografiaj problemoj aperas okaze de antikvaj nomoj (ahileo, andromedo, artemizio, kasiopo, sofoklezio, sokratezio k.a.), kiom okaze de modernaj: barĉio (laŭ *Bartsch*), baŭhinio, ĉenekio, deŝampsio, eŝŝolcio, gajlardio,

ĵakinio, linneo, nemecio, ŝerardio, vejgelio, velviĉio k.m.a.

Antaŭ ol fini la genronoman ĉapitron, ni atentigu pri unu diferenco inter la latina kaj esperanta ortografioj: la latina genronomo komenciĝas per majusklo, distinge de la specia epiteto, konsekvence minuskla. Eo ne bezonas tiel distingi, ĉar la genronomo ĉiam estas substantiva, la specia epiteto ĉiam adjektiva, do la plej klara distingo okazas helpe de la vortkategoriaj finaĵoj. Krome, en Eo mankas motivo por majusklado de nepropraj nomoj.

3.2. Speciaj epitetoj

Tuj dekomence estu akcentite, laŭ la nomenklatura kodo (l.c.), ke **specinomo** (ekz. junipero komuna) estas duopo, konsistanta el **genronomo** (junipero) kaj **specia epiteto** (komuna). La specinomo por strikte sciencaj celoj kompletiĝas per mallongigo(j) de aŭtoro(j), ekz. *L.* = *Linné*.

La ĵusa ekzemplo demonstris, kiel facile esperantiĝas la latina adjektivo *communis* (neŭtre *commune*) per: komuna. Simile *vulgaris*, *-e*- fariĝas vulgara, kvankam inter la originaloj kaj la Eo-formoj oni perceptas iomajn semantem-nuancojn...

Tute senproblemaj estas pluraj adjektivoj kun la sufikso *-os-*: *corymbosus*, *-a*, *-um* = korimboza; *nodosus*, *-a*, *-um* = nodoza; *tuberosus*, *-a*, *-um* = tuberoza; *viscosus*, *-a*, *-um* = viskoza. Precipe la viringengenraj adjektivoj latinaj similegas al la esperantlingvaj, havante la saman finaĵon *-a*.

Analoga afero estas la latinaj epitetoj kun la sufikso *-oides*: *anagyroides* (anagiroida) = simila al anagiroido; *rhamnoides* (ramnoida) = simila al ramno.

Ankaŭ aliokaze oni tradukas relative facile: *equisetifolius*, *-a*, *-um* = ekvizetofolia; *culinaris*, *-e* = kulinaro; *officinalis*, *-e* = oficina; *pygmaeus*, *-a*, *-um* = pigmea, *solstitialis*, *-e* = solstica.

Laŭsenca tradukado havas siajn limojn. Ne estus bone, traduki ekz. *lucidus* *-a*, *um* per: brila aŭ hela, *maior* (neŭtre *maius*) per: pli granda, *minor* (neŭtre *minus*) per: pli malgranda k.t.p. Ni rekomendas esperantigon per: lucida, majora, minora, kvankam la Eo-sencoj tordiĝus. La rekonebleco estas ĉi-okaze pli grava ol la vortsignifo. Cetere multaj latinaj epitetoj jam perdis sian semantikan elvokivecon. Ekz. *Asclepias syriaca* *L.* (asklepiado siria) konservas sian originan epiteton, kvankam nuntempe oni bone scias, ke la planto devenas ne el Sirio, sed el Ameriko!

Tial Eo-botanikistoj povus aŭdaci eĉ jenon: La latina epiteto *nummularius*, *-a*, *-um* signifas laŭvorte «monerhava», laŭ *nummus* = monero. Ĉar

ekzistas monerforma protozoo numulito, kial ne esperantigi la epiteton *nummulatus* per: numulita? Ne gravas, ke la konekso kun monero estas perita iom ĉirkaŭvoje, tra protozoo. Ĉefa afero, ke la latina originalo kaj la Eo-versio sonas simile.

Sam motive ni malrekomendas traduki ekz. binara al duparta, pentandra al kvinvira k.s. Restu didima, heksastifa, polistifa, sen-traduki laŭsence. Ankaŭ en aliaj sciencoj, ekz. en kristalografio, oni aplikas similajn terminojn kun la originalaj grekaj numeraloj: trigona (ne triangula), tetragona (ne kvarangula), heksagona (ne sesangula). Ankaŭ la monoklina kristalsistemo konservas sian originalon nomon, ne tradukate al «unuklina».

Tial okaze de *Rosa canina L.*, t.e. rozo hunda, eble oni povus koncedi la Eo-adjektivon «kanina», kvankam ĝi rilatas al hundo ĉirkaŭvoje tra kanino = «hunddento», termino anatomia, koncernanta ankaŭ la homan dentaron. Nepre, la rilato al hundo estas reala, dum en «monoklina», la homonima mono- havas laŭsence nenion komunan kun mono.

Jena ekzemploj demonstros, kiel — pli aŭ malpli fidele — povus esperantiĝi speciaj epitetoj (cele de simpligo prezentitaj sole viringenre):

acuminata - akupunkta
amabilis - amebla
arborescens - arbeska
cardiaca - kardiaka
cordifolia - korfolia
florida - floriĉa
fraxinella - fraksineta
helix - helika
herbacea - herbeca
hirsuta - hirta
hortensis - horta
indivisa - nedividita
lathyrus - latireca
leguminacea — legomeca

luteola - luteeta
maritima - marstranda
mas - maskla
montana - montara
persicaria - persikeca
sempervirens - senĉesverda
silvestris, silvatica - silva
scandens - ascenda
tinctoria - tinktura
sagittifolia - sagetofolia
spectabilis - spektebla
utilissima - utilega
vinifera - vinodona

Ja restas konsiderinda nombro da latinaj epitetoj, kies laŭsenca traduko, ne permesanta rekoni la originalon, estas apenaŭ evitebla: *angustifolia* — stretfolia, *annua* — unujara, *arvensis* — agra, *incana* — grizeta, *nivalis* — neĝa, *ruderalis* — rubeja.

Apartan grupon prezentas epitetoj kun la pasiva sufikso *-at-* (*-it-*), kiu povas laŭsence tradukiĝi: «ekipita per...» aŭ simple «-hava». Tamen ekzistas ebleco, lasi la latinan sufikson senŝanĝa en Eo. Ekz. *rostrata* (= rostrhava) povus resti *rostrata*, se ni supozus la transitivan verbon *rostri* = ekipi per rostro. Laŭsupoze tradukiĝu jeno:

barbata - barbata
 capitata - kapetata
 cruciata - krucata
 lanata - lanata
 lanceolata - lancetata
 pedunculata - pedunklata
 piperita - piprita

reticulata = retikulata
 sagittata - sagetata
 spicata - spikata
 tunicata - tunikata
 umbellata - umbelata
 uncinata - uncinata

Al la lasta vorto ni liveru iom da ekspliko: *La: uncinus* = Eo: hoketo.

Nun kp. PIV, p. 1154: uncio aŭ neĝleopardo (*Felis uncia*). Ni aldonu, ke la latina speci-epiteto estas motivita de la hakformaj kaninoj. Do oni povas akcepti la ĝemelan radikon: uncinio = hakformaĵo, ekz. kanindento ĉe uncio, aŭ strobila skvamŝild-apofizo ĉe: pino muga var. uncinata *FENAROLI*.

Kompreneble, ne ĉiuj latinaj *-ata*-epitetoj akcepteblas en Eo. Ekz. *Viola odorata* L. = violo odoranta L., ĉar odori estas netransitiva verbo, do ne signifanta: «ekipi per odoro». Laŭe: *odoratissima* = odoreganta.

Kelkaj epitetoj estas **duvortaj**, sekve koncernaj specinomoj konsistas sume el tri vortoj:

Capsella bursa-pastoris MED. (L.) = kapselo burso paŝtista

Erythronium dens-canis L. = eritronio dento hunda

Grossularia uva-crispa (L.) MILL. = grosulario uvo krispa

Lychnis flos-cuculi L. = liĥnido floro kukola

Vaccinium vitis idaea L. = vakcinio vito ida

Al la lasta ekzemplo eble utilos klarigo: Temas pri «vito» (metafore), kreanta en Ida montaro (Kreto).

3.3. Ŝhemo de la taksonoj sub genro

La latina nomenklaturado laŭbezone servas sin de antaŭŝovataj mallongigoj, kies Eo-traduko montriĝas senproblema:

La
subg. = *Subgenus*
sect. = *Sectio*
subsect = *Subsectio*

Eo
subg. = subgenro
sekc. = sekcio
subsekc. = subsekcio

<i>ser.</i>	= <i>Series</i>	<i>ser.</i>	= serio
<i>subser.</i>	= <i>Subseries</i>	<i>subser.</i>	= subserio
<i>seriel.</i>	= <i>Seriella</i>	<i>seriet.</i>	= serieto
<i>subseriel.</i>	= <i>Subseriella</i>	<i>subseriet.</i>	= subserieto
<i>sp.</i>	= <i>Species</i>	<i>sp.</i>	= specio
<i>sp. agg.</i>	= <i>Species aggregata</i>	<i>sp. agr.</i>	= specio agregata
<i>sp. coll.</i>	= <i>Species collectiva</i>	<i>sp. kol.</i>	= specio kolektiva
<i>sp. propr.</i>	= <i>Species propria</i>	<i>sp. propr.</i>	= specio propria
<i>microsp.</i>	= <i>Microspecies</i>	<i>mikrosp.</i>	= mikrospecio
<i>var.</i>	= <i>Varietas</i>	<i>var.</i>	= vario
<i>f.</i>	= <i>Forma</i>	<i>f.</i>	= formo
<i>subf.</i>	= <i>Subforma</i>	<i>subf.</i>	= subformo
<i>f. sp.</i>	= <i>Forma specialis</i>	<i>f. sp.</i>	= formo speciala
<i>lus.</i>	= <i>Lusus</i>	<i>lud.</i>	= ludo
<i>anom.</i>	= <i>Anomalia</i>	<i>anom.</i>	= anomalia
<i>monstr.</i>	= <i>Monstrositas</i>	<i>monstr.</i>	= monstraĵo
<i>mod.</i>	= <i>Modificatio</i>	<i>mod.</i>	= modifaĵo
<i>fluct.</i>	= <i>Fluctuatio</i>	<i>flukt.</i>	= fluktuaĵo

Jen almenaŭ kelko da ekzemploj:

brasiko napa var. *oleodona DC.*

fago silva *L.* var. *punca WEST.*

hordeo semata subsp. distifa var. *nutanta (RODE) ALEF.*

kukumo melona *L.* subsp. vulgara var. *kantalupa*

kapsiko unujara *L.* var. *grasa SENDT.*

laktuko semata var. *acefala ALEF.*

lino uzata *L.* var. *longfibra VAV.* kaj *ELL.*

mal(us)o silva (*L.*) *MILL.* subsp. milda var. *arbedeca (MILL.)*

pizo semata *L.* subsp. horta var. *saharata SER.*

tritiko somera (*L.*) *FIORI* kaj *PAOLETTI* subsp. ĉina *VAV.*

3.4. Speciaj epitetoj de propranoma deveno

Pri kelkaj principoj rilate al esperantigo de onomastikaj epitetoj estu denove referencate al *Kavka* (1981). Ĉi-loke ripetigu sole tio, ke ne estas konsilinde troigi imitadon de la latinaj **toponomastikaĵoj** (t.e. vortoj de loknoma deveno):

americana = amerika (ne «amerikana»)

indica = hinda (ne «indika»)

sibirica = siberia (ne «sibirika»).

Jen elnombriĝu vico da ekzemploj ne tre banalaj:

albensis = elba (laŭ la eŭropa rivero)

aria = arja (laŭ la antikva tribo, kp. PIV, p. 66)

ancyrensis = angura (laŭ la antikva nomo de la turka ĉefurbo, kp. PIV, 48)

avellana = avelina (laŭ Avelino, or. de Napolo)

boeoticum = beota (laŭ la helena lando, kp. PIV, p. 106)

borussicus = prusa

borysthenicus = dnepra

cantabrigiensis = kambridĝa

carduchorum = kurda

chius = ĥia (laŭ la greka insulo Ĥio, proksime de la turka bordo)

farfara = farfara (laŭ Farfaro, la rivereto enfluanta Tiberon)

glottianus = glasgova (laŭ la skota havenurbo)

guestphalicus = vestfala

hafniensis = kopenhaga

hammoniensis = hamburga

hierochunticus = jeriĥa

ilvensis = elba (sed ĉi-foje laŭ la itala insulo)

isenacensis = ejzenaĥa (laŭ la turinga urbo)

khorrassanicus = ĥorasana (laŭ la irana urbo)

lipsicus = lejpciga (laŭ la saksa urbo)

ligericus = luara (laŭ la franca rivero)

megalopotamicus = grandrivera (laŭ la usona rivero Granda de Nordo, originale: *Rio Grande del Norte*)

muscoviensis = moskva

ochotensis = oĥota (laŭ la orientsiberia tribo)

oenensis = inna (laŭ la aŭstra rivero)

posoniensis = poznana (laŭ la pola urbo)

thapsus = tapsa (laŭ la orientsiciliaj duoninsulo kaj urbo Tapso).

Ne malmulte da speciaj epitetoj devenas **personnome**. Ni menciuj nur kelkajn Eo-formojn: arnolda, banka, huntigdona, menziesa, roberta, ŝercera (laŭ *Scherzer*), zavadska (laŭ *Zawadski*). Memkomprene, dum asimilado de originaloj, kies grafismo kaj prononco reciproke diverĝas, obstakloj svarmas.

3.5. La fonemo Ĥ en la botanikaj nomoj

Antaŭ ol fermi nian konsideradon, ni ankoraŭfoje tuŝu la fonetikan problemon, iom detale analizitan aliloke (Kavka 1980).

Multaj esperantistoj, en kies gepatraj lingvoj mankas Ĥ, ofte emas elimini tiun ĉi fonemon ankaŭ el Esperanto kaj anstataŭigi ĝin per K. Tio estas procedo, perfortanta la originalan fonetismon de granda nombro da greklatinaj botanikaj nomoj. Precipe absurda ĝi estas okaze de la onomastikaĵoj, ĉar apenaŭ oni rajtas elimini el grekaj, latinaj, hispanaj, slavaj, arabaj k.a. ori-

ginalnomoj la konsonanton, kiu estas fundamenta ero de la Eo-fonetiko.

Sed ankaŭ aliokaze ĝi estas danĝera, ĉar ĝi detruas leksikologian koherecon, kiu internacie establiĝis kaj kiu evitigas homonimajn koincidojn.

Oni povas bedaŭri, ke PIV pekas kontraŭ la greklatina fonetismo de multaj botanikaj nomoj: akileo, alkemilo, ankuzo k.t.p. Tiom pli bedaŭrinda ĝi estas, ĉar apud ili troviĝas en PIV ĝemelradikaj Ĥ-vortoj: AĤilo, alĤemio, AnĤizo k.t.p. Estas do evidente, ke la pli ĝustaj formoj estas jenaj: aĥileo, alĥemilo, anĥuzo, araĥido, aristoloĥio, bakĥarido, eĥinokakto...

Ĉi-loke ni haltu: PIV (p. 211) registras la zoologian genronomon «eĥinorinko». Jen, enkadre de unusola vorto, oni procedis tiom arbitre, ke en la greklatina *Echinorhynchus* la unuan CH oni transformis al Ĥ, la duan al K!

Ni daŭrigu la laŭalfabetan ekzemplovicon: eritriĥo, gleĥomo, heliĥfrizo, hipoĥerido, ĥameciparido, ĥeiranto, ĥelidonio, ĥenomelo, ĥenopodio, ĥerofilo, ĥiokoko, ĥloranto, kalitriĥo, korĥoro, moĥĥa, moĥĥario, onobriĥo, orĥideo, orobanĥo, paronifĥio, seĥio, ŝĥenokaŭlo... Denove ni haltu.

Malagrabla afero: Komunlingve establiĝis la zamenhofa «ŝenoprazo» el la greklatina *Allium schoenoprasum* L. La folioj de tiu ĉi bulboplanto supraĥe similas al junko (greke: *ŝĥoinos*). Verŝajne, la kreinton de Esperanto influis la popolprononco de grekaj vortoj fare de la germanoj: *Ischias*, *Schema* k.t.p. kun la malĝusta Ŝ. Malgraŭ la fundamenteco de la komuniza «ŝenoprazo», la scienca specinomo devus esti: ajlo ŝĥenopraza L.

Plue: ŝĥinopso, sizirinĥio, sonĥo, staĥiso, striĥno.

4. Literaturo

- Davidov, N.N. (1962): *Botaniĥeskij slovar (Ru - En - De - Fr - La)* — *Fizmatiz. Moskva.*
- Domin, K. (1925): La mamutaj arboj. — LA PROGRESO, 5-6, 41. *Praha.*
- Grosjean-Maupin, E. (19??): Plena vortaro de Esperanto. 2-a eld. — Sennacieca Asocio Tutmonda. *Paris.*
- Holzleithner, J. (1936): Narcisoj — VERDA REVUO, 4, 28. *Wien.*
- Hori, Ŝ. (1967): La naturaj monumentoj en Japanujo. — REVUO ORIENTA, 45. *Tokio.*
- Kalocsay, K. — Waringhien, G. (1980): Plena analiza gramatiko de Esperanto. 599 p. Kvara, tralaborita, eld. — Universala Esperanto-Asocio. *Rotterdam.*
- Kavka, J. (1980): La fonemo Ĥ kaj ties transformoj en la internacia scienca leksikologio. — Kolekto de la seminarioj referaĵoj APLIKO DE ESPERANTO EN SCIENCO KAJ TEĤNIKO, 93-100. *Ústí nad Labem.*

- Kavka, J. (1981):* Onomastiko en fakterminoj konsidere ilian esperantiĝon. — Kolekto de la referaĵoj de konferenco APLIKO DE ESPERANTO EN SCIENCO KAJ TEĤNIKO, vol. 1, 6-14. *Žilina*.
- Lanjou, J. k.a. (1954):* *International code of botanical nomenclature adopted by the Eight international botanical congress. — Paris 1954, Utrecht 1956. Rueil-Malmaison.*
- Malmanche, A.L. (1935):* Botanika klasifiko. — Litografiaĵo en propra eld.
- Mlynář, F. (1942):* *Stručný a přehledný receptář k pěstování zeleniny pro žactvo lidových škol hospodářských. ústř. ped. spol. Chrudim.*
- Mlynář, F. (1959):* *Pěstitelské tabulky pro práci na školním pozemku. Stát. ped. nakl. Praha.*
- Neergaard, P. (1938):* Terminaro hortikultura seslingva. (En la lingvoj Eo, En, Da, Sv, De, Fr, kun la difinoj en Eo). — Sennacieca Asocio Tutmonda. *Paris*.
- Neergaard, P. (1957):* La vivo de la plantoj. 128 p. — *J. Régulo, La Laguna, Kanariaj insuloj.*
- Neergaard, P. (1954):* Atakoj kontraŭ ĝardenplantoj kaj kiel prilukti ilin. — *The esperanto publishing company LTD. Rickmansworth (Herts.)*
- Niklitschek, J. (1937):* La konstruteĥniko de la plantoj. — VERDA REVUO, 11, 79. *Wien*.
- Pilger, W.F. (1982):* Provizora privata listo de komunlingvaj nomoj de plantoj de nordokcidenta Eŭropo. 72 p. — Vulpo-libroj. *Lelystad*.
- Pilger, W.F. (1982):* Provizora privata listo de komunlingvaj nomoj de plantoj de nordokcidenta Eŭropo. Indekso. 8 p. — Vulpo-libroj. *Lelystad*.
- PLENA ILUSTRITA VORTARO DE ESPERANTO (1970). Ĉefred. G. Waringhien red. de la botanika parto P. Neergaard. 1300 p. — Sennacieca Asocio Tutmonda. *Paris*.
- Slijper, C.F.W. (1958):* Terminaro pri la ekstera morfologio de la florhavaj plantoj (laŭ J. W. Moll: *Handboek der Plantbeschrijving*). SCIENCA REVUO, 10, 1, 2-35. *Purmerend*.
- Solzbacher, W. (1950):* Kion ni manĝu? — ESPERANTISTA, 5, 3, 20. *Praha*.
- Tomicsányi, P. (1965):* La fruktoproduktado en Hungarujo. — HUNGARA VIVO, 3, 6.
- Urban, E. (1958):* Gastronomia terminaro kun fakterminaro por kelneroj kaj kuiristo. — Jarlibro, dua parto, 97-221. UEA. *Rotterdam. (Eo - En - Cs - Fr)*.
- Vérax, C. (1950):* Enciklopedia vortareto (Eo - Fr). *Hachette. Paris*.
- Waldovski, W. von (1892):* Komplementa vortaro.
- Wüster, E. (1923):* Enciklopedia vortaro esperanto-germana. — *Hirt u. Sohn. Leipzig*.

Botanický slovník F. Mlynáře

Jeden z autorů podává přehled o průběhu prací při sestavování botanického slovníku v esperantu, latině, němčině, francouzštině, angličtině, ruštině, češtině a slovenštině s popisy rostlin v esperantu. Uvádí literaturu, z níž čerpal a spolupracovníky, kteří mu pomáhají. Obrací se na čtenáře s výzvou k další spolupráci.

Druhý autor podrobněji rozebírá problematiku, která souvisí s převodem latinské botanické nomenklatury do esperanta.



Oficiala Organo de Internacia Sciencia Asocio Esperantista (ISAE)

Direttore responsabile: Aldo de' Giorgi

Registrazione n. 2 del 3.2.82 presso il Tribunale di Pisa

Stampato nel luglio 1983 — Presita dum julio 1983

Enhavo

N-ro 3 (141): botanika kajero

Botanika vortaro de <i>F. Mlynář</i> (<i>Josef Kvaka - František Mlynář</i>)	p.	69
La minimumaj areoj de surŝela likenkunaĵo de <i>Physconia grisea</i> (<i>René Rieux - Claude Roux</i>)	p.	87
SCIENCA REVUO denove en danĝero (<i>Carl Stöp-Bowitz</i>)	p.	100

Landaj delegitoj de ISAE:

Argentino	<i>Dr. Máximo Valentinuzzi, Gascón 520, RA-1181 Buenos Aires</i>
Aŭstralio	<i>Ing. K. McG. Bowling, 42 Catalpa Crescent, Turramurra, NSW, 2074</i>
Aŭstrio	<i>AEI, Grete Breunlich, Stoesslgasse 2/8, A-1130 Wien</i>
Belgio	<i>Léon J. Hauregard, rue du Centenaire 147, B-4600 Liège-Chênee</i>
Brazilo	<i>Ing. Enivaldo Alves Silva, CxP 04-0144, BR-70000 Brasília (DF)</i>
Britio	<i>Dr. Marjorie Flint, 3, Longcroft Park, Beverley, N. Humberside HU17 7DY</i>
Bulgario	<i>Ljubomir Mihajlov, str. Valentin Andreev 41, BG-1619 Sofia</i>
Ĉeĥoslovakio	<i>Jiří Laube, Alej RA 811, CS-413 01 Roudnice n. L.</i>
Danlando	<i>Prof. Paul E. Kustaanheimo, DIA-E, 451, Danmarks Tekniske Højskole, DK-2800 Lyngby</i>
Finnlando	<i>M. Rekunen, Kautiala, SF-36200 Kangasala</i>
Francio	<i>Féodor Jelenc, 97, rue A. Fradin, F-86100 Châtelleraut</i>
F.R. Germanio	<i>Dr. Gerhard Kalckhoff, Schuckertstr. 14/XI, D-8000 München 70</i>
Hispanio	<i>Johano Guñón C/ Wilfredo 6-3°-2a, Barcelona 1</i>
Hungario	<i>János Sárközi, Cserje u. 35, H-2600 Vác</i>
Italujo	<i>«Edistudio», cas. post. 213, I-56100 Pisa — pĉk 12230561</i>
Japanio	<i>Prof. S. Kawamura, 427-7 Kinasyō Huzii, Takamatu, 760</i>
Jugoslavio	<i>Ing Krešimir Polak, Opsevice 7, YU-41000 Zagreb.</i>
Meksikio	<i>Héctor Vázquez, Avenida 7 No 267, México, 13, D.F.</i>
Nederlando	<i>Ing. J. O. de Kat, Kraaienlaan 3, NL-2566 RA Den Haag</i>
Norvegio	<i>Prof. Carl Støp-Bowitz, Camilla Colletts vei 3, N-Oslo 2</i>
Novzelando	<i>Prof. C. J. Adcock, 174 Oriental Parade, NZ-Wellington 1</i>
Pollando	<i>Dr. K. Ostrowski, ul. Lilli Wenedy 11/49, PL-308-33 Kraków</i>
Portugaliao	<i>Portugala E-A, R. Dr. João Couto, 6 R/C.-A, Lisboa 4</i>
Rumanio	<i>Ing. Dorin Hehn, Lugojuľuj 21, sc. A, R-1900 Timișoara.</i>
Sovetio	<i>B. V. Tokarev, Širokaja 16, kv. 200, SU-129224 Moskva</i>
Svedio	<i>Christer O. Kiselman, Tuvängsvägen 38, S-752 45 Uppsala - pĉk 55 5735-0</i>
Svisio	<i>Rudi Hauger, ETH-Hönggerberg, Laboratorium für Festkörperphysik E17 CH-8093 Zürich.</i>
Usono	<i>Ken Thomson, P.O. Box 663, Houston, TX 77001</i>
Venezuelo	<i>prof. Juan Eduardo Bachrich, Apto. 3833, Carácas 1010 A</i>