

OSKUSSÕNADEST

TERMINOLOOGIATÖÖST OMAAEGSES EESTI LOOMAKASVATUSE JA VETERINAARIA TEADUSLIKU UURIMISE INSTITUUDIS

Siiri Kasepalu, filoloogiakandidaat,
pikka aega ELVI omaaegse terminoloogiakomisjoni aseesimees ja sekretär ühes isikus

Kus?

Eesti Loomakasvatuse Instituut oli süsteemselt loomakasvatusteadustega tegelev ja uurimistulemusi mitmel viisil ja mitmes keeles tutvustav uurimisasutus, mille tegevus hõlmas loomakasvatusteaduste tervikuna. Lisaks uurimistegevusele oli instituudi koosseisus ka kirjastusgrupp, mille ülesanne oli teadussaavutuste esitamiseks koostada ja välja anda nii teaduslikku kui ka populaarsemas vormis kirjandust, sh infolehti majanditöötajatele. Vajaliku tööloigu moodustasid ka õppematerjalid, ka tehnikumiõpikud.

Väljaannetes sisalduv pidi olema selgelt arusaadav nii tootmises (majandis) töötavale lihtsamale, isegi erihariduseta lugejale, tehnikumiõpilasele, üliõpilasele kui ka teadustöötajale, kusjuures sisu on võimalik arusaadavalt edasi anda ja mõistetavaks teha ainult korrektselt ja täpselt väljendudes, sh kasutades kokkuleppeliselt kõigile ühtviisi mõistetavat terminoloogiat.

Kuna teadustööde kogumikud ei ilmunud ainult eestikeelsena, vaid sisaldasid ka venekeelseid artikleid ning kohustuslikuna vene- ja ingliskeelseid resümeeid, oli vaja tagada nende sisuline ja keeleline arusaadavus ning adekvaatne originaalile vastav mõistetavus, seda mitte ainult Eestis, vaid ka kogu tollases NL-is ning isegi piiri taga. Peale selle oli Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituudi (ELVI) teadlastel tänu tihedatele sidemetele Moskva uurimisasutustega ja Põllumajandusteaduse Akadeemiaga olemas teadusartiklite avaldamise võimalus ka sealsetes väljaannetes, mis omakorda nõudis head venekeelse oskussõnavara tundmist. Tähtis oli see ka paljude Tartus korraldatud üleliiduliste loomakasvatusalaste konverentside ettekannete ja teeside koondamisel ning väljaandmisel. Sedasama nõudis ka väitekirjade kaitsmine nii Eestis kui Moskvas ning venekeelsete autoreferaatide koostamine. Üleliiduline Põllumajandusministeerium arendas ühel oma tegevusperioodil ka aktiivset terminoloogiaalast tööd, korraldades sellealaseid konverentse, mis omakorda innustas tegevust ka perifeerias.

Kõige selle tagamiseks tegid tööd toimetajad ja tõlgid, kes omakorda vajasisid korrektset alust, millest töös lähtuda.

Miks?

Töö käigus tekkis sageli probleeme, kui mõistete väljendamiseks kasutati erinevaid sõnakujusid ja sõna-

ühendeid. Põllumajandusteadlased kui kirjutiste autorid olid erineva keeletunnetuse ja terminoloogiabaasiga, sageli ka aktiivse vene keele mõju all.

Ebaühtlane stiil ja terminoloogia, st mitme erineva termini (märgistuse) kasutamine ühe mõiste kohta, mis eelnimetatust tulenevalt paratamatu, on eriti häiriv õpikutes. Eesmärk oli saavutada võimalikult ühtne erialasõnavara. Selle täitmiseks hakati tegelema oskussõnavara, mille aines lähtus loomakasvatusteaduste uurimisvaldkonna temaatikast.

Aluse selle tööga sügavamaks tegelemiseks andiski pikaajaline toimetamistegevus ELVI kirjastusgrupis, samuti kirjastuses Valgus. Sellest tööst tulenes põllumajandusterminoloogia alase kandidaaditöö koostamine ajaloolise ülevaadena alates esimestest sellealastest väljaannetest ja sõnaraamatutest kuni viimase aja suurtootmise alaste uute moodsate terminite tekkimise/loomise ja kasutuselevõtu käsitluseni ning soovituseni. Kõnealuse (venekeelse) väitekirja kaitsmine toimus 1977. a.

Niisiis oli materjal ja terminiloo teooria olemas.

Alustades tööd erialasõnavara ei seadnud me eesmärgiks koostada kohe ühte suurt mahukat sõnastikku. Andsime endale aru, et see kestaks koos keeruka ja kogemuslikult pikaajalise kirjastamisprotseduuriga liiga kaua, kuid õigeid, ühtlustatud termineid on tarvis kohe, iga päev. Kiirülevaateid sellealastest probleemidest avaldasime teadustööde kogumikes ja sel ajal ilmunud Soovituste-sarjas.

Kuidas?

Tööd alustades pidasime õigeks lähtuda mõistetest, st mitte võtta ette ainult sõnastikke, millest hakata otsima vasteid eri keeltes, vaid kaardistada teatud eriala mõisted mõisteringides – seotud mõisted koos allmõistetega (nt *tõug* > *tõud* tootmissuuna järgi > *tõunimetused*). Seda tööd tegime erialakirjanduse alusel. Selleks kasutasime nii õppematerjale, teatmeteoseid kui ka artikleid. Koostasime ja pidevalt täiendasime sedelkartoteeki, kus terminid olid seotud nende selgitustega (määratlustega, definitsioonidega, kaudsete ümberütlevate selgitustega). Samuti märkisime juurde tähenduslikult seotud terminid, mis hiljem kas paigutusid omaette üksuseks või konkreetse mahukamat mõistet tähistava termini allterminiteks.

Olles eestikeelse erialase teaduskirjanduse alusel läbi töötanud ühe teemavaldkonna mõisted, hakkasime samast põhimõttest lähtudes läbi töötama võrkeelset

(vene, inglise ja saksa) erialast teaduskirjandust. Mõistete sisust lähtudes viisime omavahel kokku erikeelsed vasted, st mõiste kohta kasutatud terminid. Nii ei olnud vaja muret tunda selle pärast, kas erikeelsete terminite omavaheliste vastete sisuline maht kattub.

Välja sedeldasime (sel ajal toimus töö n-ö paberil ja sulepeaga) ja kartoteekisime kõik võimalikud vasted. Lisasime ka kõik erialastest ja üldsõnaraamatutest leitud muukeelsed variandid ning kontrollisime, kas need omavahel sisuliselt kattuvad. Terminite süstematiseerimisel terminiridades (sünonüümterminiridades) valisime eelisttermini – nii omakeelse kui rahvusvahelise (osise)ga sõnakuju (*välimik* = *eksterjöö*). Valiku kriteeriumid olid: võimalikult täpne tähenduse vastavus, sh mitmetähenduslikkuse puudumine, kasutussagedus, selgus, terviklikkus, suhteline lühidus.

Terminibaasi koostamisel lähtusime sellest, et erialasõnaraamatutesse paigutatakse enamasti ainult nimisõnad. Valdavalt järgisime seda põhimõtet, kuigi vajadusel ei jätnud lisamata ka erialaspetsiifilist tegu- või omadussõna (*aretama*, *aher*). Me ei üritanud ilmtingimata muuta juba olemasolevaid sobivaid eestipäraseid sõnakujusid ja -ühendeid, püüdes viimastest ebaloomulikke sunnitud liitsõnu moodustada, kuigi ökonoomiaprintsibi rakendamise võimalusel püüdsime neid tihendada täiendsõna põhisõnaga sidumise reeglistiku järgi, samuti võimaluse korral kasutada tuletusliiteid. Ka keeles kinnistunud, keeleomaseks muutunud ja kasutamisel mitte keerulisi rahvusvahelisi sõnu ei püüdnud me ilmtingimata asendada omakeelse tüve alusel moodustatuga. Terminivariandid (sünonüümterminid) jätsime põhitermi kõrval alles, et vajadusel oleks võimalik neid omavahel tähenduslikult seostada.

Negatiivse või vulgaarse stiilivarjundiga sõnu põllumajandusterminoloogia pikaajalise arengu käigus kirjalikus kasutuses peaaegu ei olnud. Tänu sellele ei kujunenud probleemi – teatavasti peab terminoloogia olema neutraalne, hinnangulise rõhuta ja mitte vulgaarne.

Standardiseerimist me terminikorrastuse käigus eesmärgiks ei seadnud, kuigi sel ajal juba kinnitatud standardeid oli olemas.

Pesasüsteemis paigutasime avarama mõiste allterminid (liigimõisted ja vastavad terminid) üldises tähestikuloendis avaramat mõistet tähistava termini alla ning viitasime järjekorranumbriga sellele asukohale ka üldises tähestikulises järjestuses.

Mõnikord tekkis küll väiksemaid probleeme erinevates keeltes kasutatud mõistete tähenduse täieliku kattumisega, kuid seda esines harva.

Eestikeelsete märksõnade alusel järjestatud seletava sõnaraamatu põhiosa järel esitasime terminiregistrid teistes kasutatud sõnaraamatukeeltes – vene, inglise, saksa keeles koos numbriviitega selle asukohale sõnaraamatu põhiosas. See meetod võimaldas sõnaraamatut ökonoomselt kasutada ka kolme keele pöördõnastikuna, nt tõlkides nendes keeltes olevat kirjandust.

Väljund

Sellisel koondatud materjali teadustegevuse kitsamate valdkondade viisi avaldasime väikesõnastikena. Kahtlemata tuli erinevate loomakasvatustervikvaldkondade alastes sõnastikes esile teatud dubleerimist, kuid see ebakoht oli kavas kõrvaldada kõigi väikesõnastike kokkupanekul üheks suureks mahukaks üldsõnaraamatuks.

Sõnaraamatuvihikuteks ilmusid.

1. Loomakasvatustermiinid eesti, saksa, inglise ja vene keeles 1. Seakasvatus. 1983. 84 lk.
2. Loomakasvatustermiinid eesti, saksa, inglise ja vene keeles 2. Põllumajandusloomade füsioloogia. 1984. 200 lk.
3. Loomakasvatustermiinid eesti, saksa, inglise ja vene keeles 3. Lambakasvatus. 1987. 202 lk.
4. Loomakasvatustermiinid eesti, saksa, inglise ja vene keeles 4. Karusloomakasvatus. 1987. 95 lk.
5. Loomakasvatustermiinid eesti, saksa, inglise ja vene keeles 5. Põllumajandusloomade geneetika. 1988. 85 lk.
6. Mõisteid ja määratlusi sigimisbioloogiast. 1989. 148 lk.
7. Mõisteid ja määratlusi põllumajandusökonomikast. 1990. 270 lk.
8. Mõisteid ja määratlusi hobusekasvatusest. 1993. 108 lk.
9. Mõisteid ja määratlusi põllumajandusloomade söötmisest. 1993. 102 lk.
10. Mõisteid ja määratlusi veisekasvatusest. 1993. 172 lk.
11. Mõisteid ja määratlusi linnukasvatusest. 1994. 57 lk.
12. Mõisteid ja määratlusi kalakasvatusest. Projekt. 1995. 64 lk.

Sõnastikesse oli koondatud üle kümne tuhande termini koos määratlusega (definitsiooniga) ning vene-, inglise- ja saksa keelsete vastetega, moodustades seega kokku keskmise mahuga mitmekeelse seletava sõnaraamatu.

Kahjuks jäi lõpetamata mehhaniseerimisalane väikesõnastik, mille terminikartoteek koos vajalike jooniste ja skeemidega oli enam-vähem olemas.

Kavandatud lõppsiht

Eesmärk oli kogu vihikuteks ilmunud materjal kokku panna ühiseks loomakasvatussõnaraamatuks, üksiti materjali tihendades ja kohati sõnaraamatutes tekkinud dubleerimist vältides.

Kümmekond aastat tagasi oli lootus see töö avaldada Eesti Keele Instituudi abil, kuid teatud muutused seeläbi struktuurides tõmbasid kavatsusele kriipsu peale. Siiski töötati selle võimalusega, arvestades olemasolevaid sõnaraamatuvihikuid, uuesti läbi, kontrolliti, parandati, täiendati ja tihendati materjale ning koostati sõnaraamatu põhiosa käsikiri, kuhu mahtus 8650 eestikeelset terminit, enamasti koos seletustega (määratlustega) ning vene-, inglise- ja saksa keelsete vastetega.

Kuna sõnaraamatu avaldamise võimalus kadus, ei jätkatud täiendamist ega ka terminiregistrite koostamist.

Olemasolev materjal oleks vajanud täiustamist mehhaniseerimisalaste terminitega, senises käsikirjas on neid suhteliselt vähe, piirdudes ainult tähtsamatega.

Kõnealuses terminikogumis on olemas küll söötmisalane sõnavara, kuid kitsamalt taimekasvatust käsitlev terminoloogia süvitsi puudub.

Veterinaarterminoloogia oli suurema tähelepanu all, koostöös vastava ala teadlastega, konkreetsete väljaannete koostamise ja toimetamise käigus (nt prof V. Tilga autorlusega kirjastuses Valgus ilmunud väljaannetena, mille toimetajaks artikli autor oli), eraldi veterinaarterminite kogumit ELVI-s koostatud ei ole.

Kõnealusel perioodil koostatud ja toimetatud väljaannetele lisati vajadusel ka terminitest aineregister.

Täienenud teadmised, avaramad kontaktid ning rikalik mitmekeelne teaduskirjandus avardab kahtlemata töövõimalusi.

* * *

KAS ME VAJAME MESINDUSLESIKONI?

Antu Rohtla

Muutused nii maailmas kui meie igapäevaelus tingivad mitmesuguste oskussõnade kasutamise. Internet on kaasa toonud ennenägematu informatsioonitulva, milles oma osa annavad nii vastava eriala asjatundjad kui ka asjaarmastajad, kes tahavad oma arvamusega kaasa aidata ühe või teise valdkonna arengule.

Üleilmastumine toob iseenesest kaasa hulga informatsiooni, mida on vaja tõlkida teistesse keeltesse, kaasa arvatud meie emakeelde. Paraku peab nentima, et eestimeelsuse tõusu kõrval on hakanud kahanema eestikeelsus. Peale selle on mitmed erialamõisted aja jooksul muutunud või ähmastunud, nende asemele on tulnud uued, lühemad ja selgemad (mõnikord, paraku, ka ebaselgemad) mõisted ja oskussõnad.

Siinkohal tasuks meenutada kas või seda, kuidas on mesinduses jõutud oskussõnani *kärjekann*. Ligi 120 aastat tagasi kasutati selle asemel mõistet *toop*; *kõige väiksem toop* jne. Samuti võime vanemast mesindusalasest kirjandusest lugeda, et *mee viskab kärjest välja ringijooksmise wäggi*. Tänapäeval on sellised keerulised ja pisut lohisevad mõisted asendunud tunduvalt lühemate ja täpsematega.

On ka vastupidiseid näiteid, kus lihtsad eestikeelsed terminid teatud mõistete väljendamiseks on asendunud ebatäpsemate võõraenude või tõlgetega. Üks selliseid on *kunstkärg*.

Kui vanemas eestikeelses mesindusalasest kirjanduses kasutati sagedamini mõistet *kärjepõhi*, siis ilmselt vene keele mõjul hakati kasutama terminit *kunstkärg*. Siinkohal tuleb selgitada, et kärg koosneb kärjekannudest, kärjekann omakorda kannu põhjast ja kannu seinest. Kuna praegu kasutatav termin sellele sisuliselt ei vasta (puuduvad kannu seinad), siis on seda õigem nimetada *kärjepõhjaks*.

Samuti on üsna levinud kärjepõhja nimetamine *tehiskärjeks*. Kuigi ka tehiskärg on olemas, ei saa seda samastada kärjepõhjaga.

Viimase poole sajandi jooksul on mesindusalasest kirjanduses sageli mõistete ja terminitega üsna vabalt ümber käidud, mistõttu tänapäeval (eriti blogides) kasutatakse ebatäpseid ja sageli kummalisi oskussõnu. Terminite ebatäpse kasutamise faktid võib reeglina jaotada kaheks suuremaks rühmaks: häirivateks ja eksitavateks.

Häirivateks võib lugeda selliseid kirjanpandud mõtteid nagu '...mee rikub ära leskede kogutud mesi...'

Veel hullem on, kui sisulisi ebatäpsusi esineb teatmeteostes, nõuandekirjanduses või regulatiivides.

Näiteks ENE (5. kd 1973, lk 145) artiklis *mesilane* eiratakse isegi rahvusvahelist süstemaatikakoodeksit. Samas väidetakse, et mesilane kodustati V–III aastatuhandel e.m.a. Selline väide on häiriv, sest mesilasperede metsast (mägedest) inimeste eluasemete lähedale toomine ei tähendanud veel kodustamist. Seesama nn kodustatud mesilane võib iga hetk pöörduda tagasi oma ürgse eluviisi juurde ja jätkata elu inimese abita. Pigem on mesilane inimesele õpetanud, kuidas temaga ümber tuleb käia.

Samas teatmeteoses lk 146 kirjutatakse '...kodustamisel tekkinud rassid'.

'*Loomade elu*' III köites (1984) võime lugeda '...metsikute kodumesilaste' pesadest. Ebatäpselt väljendab ennast mõnikord isegi loodusemees H. Relve, kes väidab, et mesilase eluiga on viis *aastat*. Täpsustanuks ta, et mesilasema (!) eluiga on kuni viis aastat, olnuks kõik korrektne.

Meedia võimendab tihti mesilastega seonduvat. Palju on juttu olnud Brasiilia nn tapjamesilastest. Euroopa meemesilane viidi Brasiiliasse 1530. aastal. Eelmise sajandi viiekümnendatel asustati sinna ka Aafrika meemesilane, kes on tige, kuid väga hea meekoguja. Ristumisel Euroopa meemesilasega saadi tige ristand, mille meedia ongi nimetanud *tapjamesilaseks*. Kohtumistel Brasiilia mesinikega on ka sellel teemal mõttevahetusi olnud, kuid mesinikud ei pea asja nii hulluks. Nad väidavad, et ristand on küll tige, kuid kogub hästi mett, ja kui kasutada korralikke kaitsevahendeid, saab nendega töötada.

Ka meil nimetas saatejuht Mihkel Kärmas mõni aasta tagasi saates 'Pealtnägija' mesilasi verejanulisteks putukateks. Ilmselt ajas ta mesilased segamini sääskede või puukidega.

Väidetakse, et J. Mehring võttis kasutusele *tehis-kärje*. Ei võtnud! Tegelikult võttis ta kasutusele (inimese valmistatud) vahast pressitud *kärjepõhja*.

Mis puudutab mesilaste süstemaatikat, siis selle kohta on andnud ammendava selgituse entomoloog Vambola Maavara ajakirjas Eesti Loodus 1987. a augustikuu numbris (lk 514–517).

Nimetatud autori arvates lõpeb mesilaste bioloogiline süstemaatika rassidega. Sellist lähenemist on toetanud ka mesindusteadlane professor F. Ruttner (1987), kes väidab muuhulgas, et rasse tõugudeks nimetada ei ole õige. Küll võib neid pigem alamliikidena käsitleda.

Paraku ei ole see teave veel kõikide mesindustest kirjutavate ja kõnelevate autoriteni jõudnud. Nii kirjutab

põllumajandusministeerium 2001. a välja antud kogumikus 'Alternatiivtegevusalade lühitutvustus' mesilaste kohta järgmist: 'Eestis peetakse valdavalt kolme mesilastõugu: Põhja-Euroopa tumemesilane: kohalik tõug, iseloomult tige ja rahutu. [...] Alustaja mesindushuvilise jaoks väga vastupidav rass.' See on küll üllatus, et tõugude sees esineb veel ka rasse!! Edasi: 'Kraini tõugu mesilane: enamasti iseloomult rahulik tõug, kuid esineb ka kergesti ärrituvaid liike.' Veel hullem, kui ühes tõus esinevad ka liigid!

Puudustest ei ole vabad ka Euroopa Liidust tulevate regulatiivide või soovitude tõlked. Nii märgitakse Euroopa Parlamendi 20. novembri 2008 resolutsioonis: '84% Euroopas kasvatatavatest juurviljasortidest sõltuvad tolmlemisest.' Samas dokumendis: 'Teatavad mesilashaigused [...] mille tulemusel väheneb mesilaste vastupanuvõime ja nende tarud hävinevad' (A.R.).

Samas soovitatakse kasvatada sellistel põlluosadel, mida on raske harida, keerispead, kurgirohtu ja põldsinepit. Põldsinep on umbrohi, mida ei olegi vaja kasvatada, sest ta kasvab ise, kuid keerispead ja kurgirohtu ilma maaharimiseta kasvatada pole võimalik, kui tahame sealt ka mesilastele korjet saada.

Loetelu võiks jätkata, kuid allakirjutanu arvates on aeg anda välja seletav sõnaraamat, mis vähemalt mõneks ajaks aitaks taolisi vigu ja ebatäpsusi vältida.

* * *

PÕLLUMAJANDUSLIKE OSKUSSÕNADE KUJUNEMISEST

Aimur Joandi

Abstract. On Agricultural Specialized Terms. This article gives a brief overview of the formation and development of Estonian agricultural specialized terms within the past 100–150 years.

According to Jaan Spuhl-Rotalia (1859–1916), the earlier terminology was supposed to have emerged mainly on the basis of loanwords from Swedish, also Danish and, least of all, German languages. Original agricultural specialized terms were essentially influenced by the national journalism which developed during the awakening period in the middle of the 19th century. At that time, different authors made use of different terms to express one and the same idea. At the turn of the 19th–20th centuries, German and Finnish loanwords were used alternately, depending on the authors, agricultural instructors, researchers, public figures etc. as well as on the country where they had received their agricultural education. Nonetheless, a century back Estonians had no original uniform scientific terminology in any area, let alone agricultural specialized word stock.

In the native-language University of Tartu, in 1920–1940, the Terminology Committee of the Academic Agricultural Society created agricultural specialized terms following the example of the German language.

Later, after 1940 under Soviet rule, the influence of Russian increased considerably. After the 1990s, in the newly independent Republic of Estonia, publishing of new up-dated dictionaries has also stimulated the development of agricultural specialized terms. At the same time, the influence of English agricultural specialized terms may deteriorate the development of original Estonian terms, often owing to fast simultaneous translations that will not leave much space for native terms.

Keywords: specialized terms, research terminology, dictionaries, history of science, personalia.

Sissejuhatus

Võrreldes sajand kuni poolteist tagasi rahvasuus tarvitusel olnud töö- ja erialaseid sõnu ning mõisteid tänapäevastega, leiame kergesti, et kuigi tollased sõnad ja väljendid on nüüd täiesti vastuvõetamatud, püüti nendega väljendada enam-vähem samu mõtteid kui praegugi, samas tundub, justkui oleks keel arenenud rohkem, mõtlemine mitte samavõrd.

Johann Voldemar Jannsen (1819–1890) soovitas 1876. aastal, seega 135 aastat tagasi, lisalehes Eesti Põlumees, mis hakkas ilmuma 1869, kalli kunstsõnniku ehk nüüdses pruugis mineraalväetise ostmise asemel suurendada hoolega olemasoleva laudasõnniku kogust, segades sellele hulka sammalt, saepuru, kuuseoksi, mätamulda, turvast, lupja, kõiksugu prügi, virtsa jmt ning sellega täita spetsiaalsed 'segasõnnikuhaugud' (sõnnikuhaugud), teha neile ümber müüritud seinad ja peale katused, st ehitada talude juurde korralikud vettpidavad sõnnikuhoidlad (Jannsen, 1876).

1866. aastal õpetab Jannsen kasutama kondi- ja sarvejahu taimede väetisena (Jannsen 1866) ning 1871 tutvustab Belgia põllupidaja kogemusi orgaaniliste väetiste kogumisel ja säilitamisel (Jannsen 1871).



J. W. Jannseni 'Lüpsimasin', Eesti Postimees 1873 nr 7, lk 103–104 (vt ka Joandi, 1990)

Jannsen kirjutas 1874. aastal Eesti Põlumees pika ja põhjaliku artikli 'Justus von Liebig, põlumeeste häätegiija' (Jannsen 1874). See on nekroloog 1873. aasta

aprillis lahkunud väärikale, ülemaailmselt tunnustatud teadusmehele. Liebigi õpetusele viitab Jannsen ka 1880. aastal artiklis 'Põllutöö produktid loomade ja taimeriigis' (Jannsen, 1880).

Samas lisalehes, Eesti Põllumees 1880, ilmunud pikemas artiklis on juttu mineraalväetistest, mille juures Jannsen selgitab, et erinevad viljad nõuavad erinevaid muldi, kasvu- ja toitumistingimusi, sest 'mitmet sugu vili tarvitab nii mitmet sugu toitu mulla seest ning ei kasva ega sigine iga sugu vili mitte iga seltsi mulla ega põllu pääl, [...] ka siis mitte, kui küll kliima soe, põld rammus ja harimise töö tubliste tehtud on' (Jannsen, 1880).

Jannsen kirjutas 7. juulil 1882 ilmuma hakanud Kündja esimeses numbris, artiklis 'Kunstlik põllurammutamine' lämmastik- ja fosforväetistest, nimetades neid vastavalt *müdanik (Stickstoff)* ja *vosvorihapu, superfosfat*.

Samas on tal jõutada = väetada, haridustaimed = kultuurtaimed ning kunstlik põllurammutamine, põllurammutamise katsed ning põld peab heas hariduse seisuses olema põld (muld) olgu hästi haritud.

Jannsen: Kunstlik põllu rammutamine teeb põllumehel võimalikuks, laudasõnnikut rohkendada, põldusi selle ehk teise haridusetaimega oma tahtmise järele täita, nõrke seemnid jõutuda ja veel muud. Ühe sõnaga, kunstlik põllurammutamine on see, et põllumullale seda taimetoitu antakse, miskast (millest) tal puudu on, et ta parajat leikust (lõikust) võiks anda.

See taimetoit, mis mulla seest iga leikuse ajal hulga kaupa väljakistakse ja sellepärast ikka jälle peab tagasi-antud saama, on: vosvorihapu, mädanik ja kaali.

Esitsa, kui kunstsõnnik pruugiks võeti, lootsivad mõned põllumehed, nüüd saame üsna ilma laudasõnnikuta läbi; aga niisugune lootus pettis neid peagi, nad pidivad ärapõlatud laudasõnnikut jälle hakkama au sees pidama. Kunstsõnnik peab, nagu öeldud, laudasõnnikut üksnes taimede toitmise juures aitama.'



*Jannseni artikkel sellest, kuidas Belgia põllumehed sõn-
nikut kasutasid*

'Aga missugust toitu põllumullal kõige enam puudu on, saab osav põllumees enese tähelepanemise läbi teada' ja selle kohta annavad talle 'põllurammutamise katsed kõige paremat ja julgemat juhatus' (Jannsen, 1882).

Sõna *kliima* on jäänud püsima tänaseni, samuti *piima-*
and, *lüksimasin* jmt. Jannseni teatel olid lüksimasinad
1873 müügil Riias – kolm rubla tükk (Jannsen, 1873;
Jannsen. 1880: vt Joandi. 1990).

Uusi sobivaid oskussõnu, väljendusi pidi rohkesti välja mõtlema **Carl Robert Jakobson** (1841–1882) oma 1869 ilmunud kuulsa teose '**Teadus ja Seadus põllul**' koostamisel ja kirjutamisel. Arvatavasti kasutas Jakobson mainitud raamatu koostamiseks esimese eestlasest põllumajandusteadlase, Jenas 1840 doktorikraadi kaitsnud Jakob Johnsoni (1806–1865) saksakeelseid töid, sest miks muidu ta 16. juulil 1876 Tartu Põllumeeste Seltsi koosolekul ütles: '...selle eest kõigepealt üht eesti õpetatud meest peame tänama, dr. Johnsoni, kelle kirjad küll saksa keeli on kirjutatud, aga siiski eesti rahva auks langevad.' Jakobson võis isiklikult kohtuda Johnsoniga enne viimase surma 1865. aasta kevadel, alates aastast 1864, mil oli Peterburi I Eragümnaasiumi nooremate klasside saksa keele õpetaja (Põldmäe, 1985; Joandi, 2006).

Sada aastat tagasi puudus teaduskeel

Veidi üle saja aasta tagasi eestlased elasidki peamiselt maaelu ehk tegelesid põllumajandusega, näiteks 1881. aastal elas Eestis kokku 893,558 inimest, neist 86,7% maal ja 13,3% linnades (Talve, 2004).

Sajand tagasi ei olnud eestlastel veel ühtlast teaduslikku keelt, rääkimata põllumajanduslikust oskussõnavarast. Eri autorid kasutasid sama mõtte väljendamiseks erinevaid sõnu. Üldiselt kujunes eesti varasem sõnavara suurelt osalt rootsi ja ka taani keele mõjul (Spuhl-Rotalia, 1892), hiljem segunesid saksa ja soome keele laenud, olenevalt sellest, kes oli autor ja millise maa koolis ta oli õppinud, 1920. aastatel kujundati oskussõnu tugevasti saksa keele järgi, hiljem, Nõukogude ajal, oli vene keele mõju suurem jne.

Niisamuti otsis ja mõttes 19.–20. sajandi vahetusel rohkesti uusi, sobivaid sõnu välja rootsi, taani, saksa ja vene keelt valdav külakoolmeister ja rahva õpetaja, pika aega Vormsi saarel rootslaste keskel elanud teenekas aianduse ja rahva üldise hariduse arendaja **Jaan Spuhl-Rotalia** (1859 Ridala–1916 Vormsi), kes 1905–1912 toimetas ja andis välja ajakirja Majapidaja ning muid tõlketöid, raamatuid ja trükiseid, nagu ‘Kodumaa marjad’ 1897.

Palju arendas oskuskeelt Hendrik Laasi (1862 Võtikvere–1919 Tartu) väljaantav nädalakiri Põllumees 1895–1912, kus kirjutasid ka tegelikud põllupidajad ise.

Märkimata ei saa jätta 20. sajandi esimesel veerandil aktiivselt tegutsenud esimest põllutööinstruktorit, Soomes Harju Põllutöökoolis 1898–1900 hariduse saanud **Ado Johanson** (1874 Vastemõisa–1932 Tallinn), kes avaldas üle 20 õpperaamatu, brošüüri, nende seas ka ilukirjanduslikke tõlkeid, ligi 400 artiklit ajakirjanduses,

toimetas 1911–1918 ajakirja Talu, esines põllutöökursustel.

Oskuskeelt arendasid enne Esimest ja Teist maailmasõda rohkete kirjutiste ja esinemistega veel paljud põllumajandustegelased. Ühe esimese teadlasena tegutses agaralt kuni 1914. aasta õnnetu suveni agronoomia-doktor **Aleksander Eisenschmidt** (1876 Uderna v–1914 Tartu), kes õppis 1903–1905 Königsbergi Ülikoolis, kus ta 1911. aastal kaitses doktoriväitekirja 'Väikepõllupidamisest Tartu maakonnas', asutas 1906. aastal Tartus Põllutöölehe, mida neli aastat ise ka toimetas.

Jaan Hünerson (1882 Karksi–1942 Sosva, Sverdlovski oblast) alustas 1906–1907 Königsbergi Ülikoolis ja jätkas õpinguid 1907–1912 Bonnis Poppelsdorfi Põllumajandusakadeemias, lõpetades selle juures agronoomia, maaparanduse ja ühistegevuse erialad *cand. agr.* kraadiga, valiti Põllutöölehe toimetajaks 1914.

Palju kirjutas **Jaan Mägi** (1883 Tarvastu–1939 Elva), kes õppis aastatel 1904–1907 põllumajandust ja keemiat Riia Polütehnilises Instituudis, 1907–1910 Ljublini kubermangus (praegu Poola) Novoaleksandria Põllundus- ja Metsandusinstituudis ning omandas samas 1912 agronoomi diplomi, kutsuti Põllutöölehe toimetajaks 1910–1915, aastast 1919 TÜ erakorraline professor, kaitses samas 1924 doktoritöö 'Angeli kari Eestis, eriti tema eksterjööriksel omadused', mida loetakse esimeseks TÜ-s kaitsstud loomakasvatuse väitekirjaks, täiendas end korduvalt Soomes, Taanis, Saksamaal ja Rootsis, uuris peamiselt söötade toiteväärtust.

Teatavat mõju avaldas eesti põllumajandusliku sõnavara kujunemisele Sangaste krahv Friedrich Magnus von Berg, kes valiti 1929 Tartu Ülikooli esimeseks audoktoriks põllumajanduse alal, Berg õppis inglise-šoti sordiaretaja Patrick Shirreff'i juures, saades suuresti just temalt innustuse sordiaretuseks. Shirreff tegeles nisu ja kaera aretusega ristamise teel, leides oma pikaajalise aretustöö tagajärjel kogu maailmas suure tunnustuse, olles sel alal pionieriks. P. Shirreff sündis John Shirreff'i ja Jessi Mylne'i kolmanda pojana 1791. aastal Haddingtonis ja suri elupõlise poissmehena 16. detsembril 1876. aastal.

Krahv Friedrich Berg valdas saksa, prantsuse, inglise ja muude keelte kõrval vabalt Lõuna-Eesti murrakut, pealegi kirjutas ta eesti keeles, näiteks kasutab ta 1930. aastal ühes oma artiklis sõna *taliniisu*, kuid suvini su murdeliselt *suiniisu* (Berg, 1930; Pill, 1930).

Enne Esimest maailmasõda ehk nn tsaariajal arendasid põllumajanduslikku oskuskeelt avaldatud kirjatööde ja ka suuliste ettekannetega kursustel, koolides jm veel paljud tegelased, instruktorid ja kooliõpetajad.

Oskussõnade loomine muudeti kavakindlaks alates 1920

Pärast Esimest maailmasõda oli põllumajandusliku kõrgharidusega inimesi Eestis vaid paarikümne ringis, seega tundis meie kodumaa, äsja loodud noor riik, algusaastatel väga suurt puudust haritud põllumeestest. Nii loodi 1920. aastal Tartus rahvusülikooli juures Aka-

deemiline Põllumajanduslik Selts – lüh APS –, mis tegutses üliõpilaste arendamisega ning mille tegevuses võisid osaleda ka õppejõud ja vilistlased.

Üks esimesi tähtsaid ülesandeid oli põllumajanduslike oskussõnade loomine ja korrastamine, mida otsustati teha jõuliselt, sellesse tegevusse lülitusid otsekohe noored üliõpilased, mitmed tulevased teadlased, nagu 1934 agronoomiadoktor, 1960 professor Enn Terasmäe (aastani 1936 Nikolai Roosa, 1899 Kabala v Viljandimaa–1990 Frankfurt, Ontario prov), 1933 Tartus agronoomiamagistri- ja 1959 Uppsalas doktorikraadi kaitsnud Arnold Kivimäe (aastani 1934 Steinberg, 1908 Ann – 1988 Uppsala).

APS-i oskuskeeletoimkondi juhendasid ülikooli keeleteadlased, eeskätt Johannes Voldemar Veski (27.06.1873 Kudina–28.03.1968 Tartu), APS-i president oli aastatel 1921–1944 dotsent Peeter Kõpp (1888 Kärsna–1960 Chicago).

APS-i juurde moodustatud oskussõnade toimikond alustas tööd 1921. aasta sügissemestril. Lähtuti põhimõttest: 'ei tule mitte tarvitusele võtta liiga palju võõra-keelseid sõnu, eriti aga seal, kus võimalik oleks oma kohast eestipärasemat sõna leida.'

Esimese kahe aastaga jõuti kahekordsel lugemisel läbi arutada umbes 350 mõistet. Selleks peeti 31 töökoosolekut.

Kümme aastat hiljem, 1933. aastal märgiti, et APS-ilt on ilmunud mitu uut oskussõnastikku põllumajapidamise, aianduse, sordiaretuse ja taimekaitse alalt ning ilmus on loomakasvatuse eksterjööriõpetuse ja põllumehe käsiraamatud. Niisiis oli võrdlemisi lühikese aja kestel ilmunud käsiraamatuid mahuga 2000 lehekülge. Samas täheldati, et **üle viie aasta tagasi ilmunud raamatute keel tundub nüüd üsna kohmakas**.

Arnold Kivimäe astus APS-i liikmeks 1926. aastal, ta oli tegev oskussõnade toimikonna sekretärina. Toimikonna istungid toimusid kord nädalas ja neist võttis osa keeleteadlane Johannes Voldemar Veski, samuti ülikooli vastava ala õppejõud ning vahetevahel ka üliõpilased. Ilmus kolm valimikku oskussõnu: loomade söötmise alalt ca 1300, aretuse ca 1700 ning koduloomade eksterjööri alalt ca 2000 sõna, seega kokku ca 5000 uut terminit. Valminud tööd avaldati kohe trükkis, et uusi sõnu avalikult hinnata ja ruttu kasutusele võtta.

Arnold Kivimäe oma meenutuses 1983. aastal rõhutas, et APS tervikuna, järelikult ka selle keeleteoimkonnad, oli põllumajanduse üliõpilastele nn teine kodu, 'aidates mitmeti kaasa nende arenemisele ja isetegevusele'.

APS-ist kujunes lühikese ajaga tulevase põllumajanduskaadri ettevalmistamise viljakas kasvulava omariikluse tarvis järgneval paarikümnel aastal.

Peaaegu kõik hilisemas tegevuses tuntud ja väga tunnustatud teadlased ja põllumajandustegelased olid üliõpilastena APS-i liikmed: agronoomiadoktori kaitsnud 1939 Berliini Ülikooli juures, tuntud professor Elmar Järvesoo (aastani 1935 Gerbersson, 1909 Saarde v. Pärnumaa–1994 Florida USA), aastatel 1970–1990 Eesti vabariigi president eksilis Tõnis Kint (20. märtsini 1939 Kind, 1896–1991), Aleksander Adojaan (1911–1883), Richard Toomre (aastani 1934 Tomson, 1907–

1993), aga ka Riia Polütehnikumis 1910–1915 põllumajandust-põllutulundust õppinud agronoom Jaan Mets (1890 Vana-Kariste–1969 Uppsala). APS-i tegevus katkes sõja järel 1945. aastal, taas alustati 1989. aastal.

Nüüd on eestimeelsus, kuid puudub eestikeelsus!

Agronoomiline, põllumajanduslik mõte on viimase poole sajandi kestel väga palju edasi arenenud, sealjuures mõistagi ka terminoloogia poolest.

Ehk oleks loomulik ja võimalik järgida John D. Bernali* väidet: 'Teaduse arenedes teaduslik keel suhtub ühte tavalise keelega, kui teaduse ideed muutuvad igapäevases elus niisama headeks abilitseks kui teaduse poolt loodud masinad' (Bernal, 1962).

Olgu märgitud, et John Desmond Bernal (10. mai 1901 Nenagh, Tipperary krahvkond, Iirimaa–15. september 1971 London) oli Briti füüsik, filosoof ja teadusloolane ning poliitiline aktivist, Londoni Ülikoolis 1938–1963 füüsika ja 1963–1968 kristallograafia professor. Tal oli radikaalne arusaam teadusliku uurimistöö rollist.

Sel ajal, 1950. aastate paiku, oli probleemiks asjaolu, et teaduslik keel muutus järjest enam arusaamatuks teadusega mittetegelejaile, lahknedes üldkeelest niivõrd, et üks teadlanegi ei saanud aru teisest ilma vastava ala oskussõnu tundmata. Samas küsitakse aga, kas see teistiti üldse mõeldav ongi. Ilmselt on, kuid see nõuab lisajõupingutusi.

Praegu kollitab meie emakeelt inglise keel, mõjutades just halvemuse suunas, kuna moonduv keele eestipärasus, kõige lihtsamaks näiteks olgu kas või tõsiasi, et igapäevakeeles väga levinud eesti sõnade *hästi* või *korras* asemel öeldakse meelsamini *ok* või *okei*, ja kui asjad pole korras, siis nähvatakse *fakk*, mis tuleneb juba hoopiski vulgaarsest ehk rumalast, lamedast, ropust sõnast. Paar-kolmkümmend aastat tagasi öeldi analoogselt vene keele mõjul *täitsa hea*, *hea küll* või *korras* asemel samas tähenduses näiteks *dobroo*, *laadna* või *horošoo*.

Meie emakeel võimaldab eestipäraselt väljendada kõike, vaja on ainult natuke vaeva näha, mõelda. Ladinaja ka kreekatüvelisi võõrsõnu asendavad üsna oivalt samatähenduslikud eht eestipärased sõnad.

Kuidas võiksid põllumehed, rääkimata muude erialade inimestest, hinnata järgmisi väljendusi: voolutsütomeetria efektiivsus; vasikate juurdekasvu modelleerimise tulemused; kartuli merikloonide resistentsus KVS-ile; regeneratsiooniprotsess. Viimase sõna asemel ei tohiks valesti mõistetak olla ilus eestipärane uuene misprotsess või taastekkeprotsess või ka lihtsalt uuemine või taasteke.

Kas ei võiks muldade *masindegradatsioon* ja -*taluvus* asemel suupärasem ja samatähenduslik olla *muldade masinsallivus* ja -*taluvus*? Ka *metaboliseeruva energia* asemele peaks olema võimalik leida suupärasemaid sõnu – sünonüümideks on *käibiv energia*, *füsioloogiliselt kasulik energia*, vanemas erialakirjanduses sünonüümina ka *vahetuv energia* jne, jne.

Eeltoodute ja paljude teiste üle tuleks koos filoloogidega vaielda, arutleda, kuidas on kohasem eesti keeles väljenduda. Kõige lihtsam on muidugi karmauhti! inglise keelest eesti keelde sõnad üle kanda, mis aga paraku kohe mitte nii kergesti ja kuigi hästi ei õnnestu...

Mõned kasulikud õppematerjalid terminoloogia alal

Neli aastat tagasi, 2007. aastal ilmus Tartu Ülikooli Kirjastuse väljaandena Tiiu Erelti 'Terminiõpetus', 470 lk, toimetanud Maire Raadik. Raamat võib olla hea abimees ja anda kasulikke üldteadmisi kõigile, kellel on huvi erialase keeletöö vastu. Mõtlemisainet jagub nii kogenud teadlasele kui ka eriala alles omandavale õppurile.

Autor arutleb, mis on terminoloogia, oskuskeel ja üldkeel, mis on mõiste, kuidas seda määratleda, mis on termin, millised on terminite allikad ja saamisviisid, mida peaks silmas pidama, et termin vastaks keelenormile, kuidas hoida oma- ja võõrterminite tasakaalu, milline on keelte vastastikune mõju terminiloomes, missugused on terminoloogiatöö vormid, missugused oskussõnastike liigid on olemas.

Lisades on toodud oskussõnastike vormistusnäited ja keeleteaduse terminite lühiseletused. Raamatu lõpetab mahukas sisujuht, näidates, millisel leheküljel esinevad käsitletud mõisted ja valikuliselt üksikterminid.

Oskussõnaküsimusi on varem lakanud Uno Mereste mahukas artiklite kogumikus 'Oskuskeel ja seaduste keeleline rüü: artikleid ja lühiaurimusi', 2000, 535 lk ning Tiiu Erelt ja Arvi Tavast teoses 'Eesti oskuskeelekorralduse seisund'.

Oskussõnade arendamisest viimasel ajal

Oskussõnade loomise, terminoloogia arendamise, uute sõnaraamatute, leksikonide jms koostamise alal on selle sajandi esimesel kümnendil käinud üsna vilgas tegevus. Järgnevalt on võimalik anda kaugeltki mitte põhjalik, vaid üksnes põgus ülevaade sellest, lisades sealjuures viited internetis esinevatele materjalidele.

Tugevalt on oskussõnade loometööd suunanud, koordineerinud ja kokku võtnud 2001. aastal asutatud Eesti Terminoloogia Ühing, lüh ETER, asukohaga Tallinnas, Roosikrantsi 6. Ühingu juhataja Siiri Lauk korraldab Rahvusraamatukogus oskuskeeleseminare (<http://www.nlib.ee/oskuskeelepaev-3/>).

ETER-i andmeil on loodud mitmesuguseid terminoloogiakomisjone, töörühmi, nagu farmaatsiterminoloogia ekspertkomisjon, geoterminite töörühm, nüüdismuusika oskuskeele komisjon, eestikeelse ökoloogiaterminoloogia, eesti rahvatantsu oskussõnavara töörühm, Tartu Ülikooli orientalistikakeskuse terminitöörühm, sõjanduse-, lennunduse- ja kosmoseterminoloogia komisjonid, merekeele nõukoda, laborimeditsiini terminoloogia, botaanilise terminoloogia komisjon, eesti linnunimetuste komisjon, laborimeditsiini terminoloogia töörühm, eestikeelsete taimenimetuste komisjon.

Koostatud on nii väikseid kui suuri, väga mahukaid sõnaraamatuid, leksikone, kokku saab neid ligemale 400, (interneti järgi 2007. a 385, vt <http://www.eter.ee/andmebaas/t07k.php>).

Koostatud on muuseas näiteks 'Foobialeksikon', kus väidetavalt on ära toodud kõigi foobiade eestikeelsed nimetused koos mõnesõnaliste seletustega (<http://www.hot.ee/didibau/101.htm>).

'Öllesõnastik' (<http://www.beerguide.ee/sonastik.html>)

'100 mõistet naiste ja meeste võrdõiguslikkuse kohta'.

'Judaismi sõnastik'. Stanislav Sirel. Rakvere. 2007.

'Loodusõpetuse sõnastik' (CD): eesti keel – eesti viipekeel. Tallinn: Tallinna Kurtide Kool, 2003.

'187 mõistet toidu, toitumise, toitainete ja enesehoolduse vallast: abivahend kõigile'. Koostajad M. Zilmer, U. Kokassar, T. Vihalemm. Tartu: Elmatar, 2000. 63 lk. Ja veel mitmed teised.

Valik põllumajanduslikke sõnaraamatuid

Enne 1940. aastat avaldasid uusi oskussõnu veel Akadeemiline Loomaarstiteaduslik Selts ja Akadeemiline Ühistegevuse Selts. Tähelepanu väärib, et tööd avaldati võimalikult kiiresti trükkis, et neid saaks hinnata avalikult ja sobivuse korral ruttu kasutusele võtta (Joandi, 2010).

Oskussõnu loodi ka pärast sõda, Nõukogude korra ajal, sellest annab ülevaate Virve Ennosaare, ja E. Pata koostatud ja 1972 ilmunud 19-leheküljeline bibliograafianimestik 'Oskussõnastikud 1945–1972', näiteks 1988. aastal ilmus ENSV Riikliku Agrotööstuskomitee väljaandena R. Underi koostatud 'Oskustöölisena põllumajandusse' (88 lk), milles on ära toodud kutsekirjeldused põllumajandusele ja põllumajandussaadusi töötlevale tööstusele vajalike erialade kohta (abiks kutsekoolidesse astujaile) ja näiteks 1957 ilmus 'Oskussõnu põllumajandusökoonoomika alalt'. Eesti Põllumajanduse Akadeemia väljaandena 1965, 26 lk, ilmus Julius Tehveri 'Oskussõnu piimanäärme morfoloogia ja funktsioonide alalt: [eesti, ladina, vene, inglise ja saksa keeles]' = 'Термины из области морфологии и функции молочной железы: (на русском, латинском, эстонском, английском и немецком языках)', Linda Treimani Põllumajanduslikke oskussõnu eesti, saksa ja vene keeles, ilmunud 1970, 211 lk.

Alljärgnevalt toome mittetäieliku valiku enne 1940. ja pärast 1990. aastaid ilmunud mitut liiki väljaannetest, milles esineb põllumajanduslikke oskussõnu ja termineid ning nende selgitusi.

Enne 1940

Põllumajanduslikud oskussõnad. I, Maaviljelustulundusteaduse oskussõnad. Akadeemilise Põllumajandusliku Seltsi Oskussõnade Toimkond, eessõna: Aug. Oja] Tartu 1923, lk 193–200. Äratrükk ajakirjast: Agronoomia, 1923 nr 4.

Põllumajanduslikud oskussõnad. II, Sordiarenduse oskussõnad. [Akadeemilise Põllumajandusliku Seltsi Oskussõnade Toimkond.] Tartu 1924. 8 lk.

Metsanduslised oskussõnad. Tallinn 1925. 24 lk.

Põllumajanduslikud oskussõnad. III, Aianduse oskussõnad. Akadeemilise Põllumajandusliku Seltsi Oskussõnade Toimkond. Tartu 1926, lk 265–275. Separaat ajakirjast: Agronoomia, 1926, nr 7.

Valik oskussõnu loomade söötmise alalt. [Loomakasvatuse oskussõnade toimkond; toimetajad: J. V. Veski jt., eessõna: J. Mägi.] Tartu 1930. 19 lk. Ajakirja 'Agronoomia' kaasanne. Saksa-eesti oskussõnastik.

Loomade eksterjöõri kirjeldus erimärkide ('stenograafia') abil. J. Mägi [S.I. 1930]. 3, [1] lk. Äratrükk ajakirjast: Agronoomia, 1930, nr. 10.

Loomaarstiteaduslised oskussõnad. Koostanud APS-i oskussõnade toimkond, trükki toimetanud J. Karlson (1936 Johannes Kaarde) Tartu: Akadeemiline Loomaarstiteaduslik Selts 1931. 95, [1] lk. Sisaldab registrit. Saksa-eesti oskussõnastik.

Valimik ühistulise oskussõnu. Tartu: Akadeemiline Ühistegevuse Selts 1936. 14, [4] lk. Oskussõnastik eesti ja saksa keeles.

Valik oskussõnu loomade aretuse alalt / Loomakasvatuse oskussõnade toimkond; toimetajad: J. V. Veski jt; eessõna: J. Mägi) Tartu, 1932. 22 lk. Tartu Ülikooli Loomakasvatuse Kabineti väljaanne.

Taimekaitse oskussõnu = Fachausdrucke aus dem Gebiete des Pflanzenschutzes. [Koostanud A. Käsebier, E. Lepik, J. V. Veski ... [jt.] 1932. 85 lk. Akadeemilise Põllumajandusliku Seltsi toimetised.

Pärast 1990

Ene Kaaber, Valdeko Hussar. Väike soome-eesti-soome sõnastik põllumehele. Suomi-viro-suomi maanviljelijän sanasto. Keelefirma TEA. Tallinn, 1993. 126 lk.

Mõisteid ja määratlusi veisekasvatusest. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituut ning Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, 1993. 172 lk.

Mõisteid ja määratlusi hobusekasvatusest. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituut ning Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, 1993. 108 lk.

Mõisteid ja määratlusi põllumajandusloomade söötmisest. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituut ning Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, 1993. 102 lk.

Mõisteid ja määratlusi linnukasvatusest. Projekt. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituut ning Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, 1994.

Mõisteid ja määratlusi embrüosiirdamisest. Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimise Instituut ning Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, 1994. 28 lk.

Mõisteid ja määratlusi ökonoomikast. (Lisa.) Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku Uurimi-

- se Instituut ning Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, **1994**. 20 lk.
- Mõisteid ja määratlusi linnukasvatusest. Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, **1995**. 57 lk.
- Mõisteid ja määratlusi kalakasvatusest. Eesti Põllumajandusülikool. Tartu, **1995**. 64 lk.
- Julius Tehver, Ülo Hussar. Meditsiinihistoloogia seletussõnaraamat eesti, vene, inglise ja saksa keeles. Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus, **1996**. 116 lk [M: et V: ru, en, de, kohati la, it S: et, ru, en, de R: ru, en, de T: standard].
- Eesti põllumajandusentsüklopeedia. I köide. Peatoimetajad Rein Teinberg ja Hardi-Erik Roosve. Eesti Entsüklopeediakirjastus. Tallinn, **1998**. 350 lk.
- Eesti põllumajandusentsüklopeedia. I köide. Peatoimetajad Rein Teinberg ja Hardi-Erik Roosve. Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus, **1998**. 350 lk [A:- M: et V: kohati la S: et R: - T: ents].
- Helle Leemets, Adrast äkkeni. От аршинника до ямщика. Eesti-vene – vene-eesti väike rahvalooline seletussõnaraamat. Эстонско-русский – русско-эстонский маленький этнологический словарь. Tallinn: Koolibri, **1999**. 96 lk [A: umbes 3000 märksõna M: et, ru V: ru, et S: et, ru R: - T: täppis].
- Meili Rei, Urmas Sannik, Inglise-eesti lihandusalane seletav sõnaraamat. Eesti-inglise sõnaloend. Tallinn: Eesti Lihaliit, **1999**. 207 lk [A: 2093 inglise terminit M: en V: et S: et R: et T: täppis].
- Metsa- ja puiduerialade inglise-eesti – eesti-inglise sõnastik. Koostaja Valdi Reinas. Luua: Metsatark, **2002**. 284 lk [M: et, en V: en, et S: - R: - T: liht].
- Metsa- ja puiduerialade inglise-eesti eesti-inglise sõnastik. Koostaja Valdi Reinas. Luua: Metsatark, **2002**. 284 lk [M: et, en V: en, et S: - R: - T: liht].
- Euroopa farmakopöa terminoloogia: [veterinaaria eriala terminid] / Toivo Hinrikus, Malle Jaagola, Peet-Henn Kingisepp. [jt.]; Tartu Ülikool, Ravimiamet, Eesti Põllumajandusülikool. Tartu: Ravimiamet, **2003**. 14 lk.
- Põllumajandusmasinate klassifikatsioon ja sõnastik: eesti, inglise, saksa ja vene keeles. Koostas Aimu Reintam. Saku: Eesti Maaviljeluse Instituut, **2003**. <http://www.eria.ee/index.php?page=168> [29.10.2007] [M: et, en, de, ru V: et, en, de, ru S: - R: - T: liht].
- Aleksander Maastik, Toomas Timmusk, Maaparandus- ja turvasõnastik = Maanparannus- ja turvesanakirja = Land improvement and peat dictionary. Tartu: Eesti Põllumajandusülikool, **2003**. 201 lk [A: 2558 mõistet M: et V: fi, en, kohati la S: - R: fi, en, la T: liht].
- Maakorralduse ja maakatastri seletav terminoloogiasõnastik eesti ja vene keeles = Толковый терминологический словарь по землеустройству и земельному кадастру на эстонском и русском языках. Koostanud Aleksandr Astaškin, Feliks Virma. Tartu: Halo, **2004**. 185 lk [A: ligi 1000 terminit M: et, ru V: et, ru S: et, ru R: -].
- ‘Eritüübiliste rohumaade rajamine ja kasutamine’ I osa, **2006**, koostaja Ants Bender, lk 209–316 – Liikide

- (150 liiki) eesti-, ladina-, inglise-, saksa- ja venekeelne sõnastik, koostas professor Karl Annuk.
- ‘Eritüübiliste rohumaade rajamine ja kasutamine’ II osas, **2006**, koostaja Ants Bender, lk 694–735 – Valimik oskussõnu eesti, inglise, saksa ja vene keeles, koostajad professorid Karl Annuk ja Rein Viiralt.
- Põllumajandusmasinate klassifikatsioon ja sõnastik. eesti, inglise, saksa ja vene keeles. Koostas Aimu Reintam. Saku: Eesti Maaviljeluse Instituut, 2003. <http://www.eria.ee/index.php?page=168> [29.10.2007] [M: et, en, de, ru V: et, en, de, ru S: - R: - T: liht].
- Harald Tikk, Viive Tikk, Salme Kangur, Liisa Hansson. Karusloomakasvatuse terminid. Tartumaa Põllumeeste Liit, Eesti Maaülikool. Tartu, **2007**, 113 lk
- Eesti Maaelu Entsüklopeedia A–K. Eesti Entsüklopeediakirjastus 2008.
- Eesti Maaelu Entsüklopeedia L–Ü, Eesti Entsüklopeediakirjastus 2009.
- Harald Tikk, Matti Piirsalu, Viive Tikk, Liisa Hansson. Linnukasvatuse terminid. Tartu **2011**, 166 lk.

Mesinduse alal on ilmunud

- Paul ja Galina Alles. Mesiniku sõnastik-käsiraamat. Eesti Aianduse ja Mesinduse Seltsi Tartu Osakond. Tartu, **1962**, 496 lk.
- Raimo Leskinen, Varje Vahenõmm, Evi-Silvia Narusk, Tarmo Jaanisk. Eesti-soome-vene mesindussõnastik. Tallinn, **1995**. 88 lk.
- Jaak Riis. Mesinduse oskussõnastik. Eesti Mesinike Liit. **2007**. 48 lk.

Kokkuvõte

Artiklis antakse põgus ülevaade põllumajanduslike oskussõnade kujunemisest ja loomisest Eestis möödunud 100–150 aasta kestel.

Jaan Spuhl-Rotalia (1859–1916) järgi arvatakse eesti keele varasem sõnavara kujunenud olevat suuremalt jaolt rootsi ja ka taani, mitte niivõrd saksa keelest üle võetud sõnalaenude abil.

Keelt mõjutas oluliselt ärkamisajal, 19. sajandi kesk- ja teisel poolel tekkinud rahvuslik ajakirjandus. Eri autorid kasutasid sama mõtte väljendamiseks erinevaid sõnu.

19.–20. sajandi vahetusel segunesid tugevamalt saksa ja soome keele mõju ja laenud, olenevalt sellest, kes olid autorid – esimesed põllutööinstruktorid, teadlased jt – ning millise maa koolis nad olid põllumajandust õppinud. Sellegipoolest ei olnud eestlastel sajand tagasi veel ühtlast teaduskeelt, rääkimata põllumajanduslikust oskussõnavarast.

Emakeelses Tartu Ülikoolis kujundasid Akadeemilise Põllumajandusliku Seltsi oskussõnatoimkonnad oskussõnu 1920–1940 tugevasti saksa keele järgi. Hiljem, pärast 1940. aastat, Nõukogude ajal, oli vene keele mõju teataval määral suurem.

Taasiseseisvas Eestis pärast 1990. aastaid on põllumajanduslike oskussõnade loomine uute kaasajastatud sõna-

raamatute väljaandmise näol edasi arenenud. Samal ajal ollakse mures inglise keele väärmõjude pärast, kuna sage- li on nn kiirkorras otsetõlgete tõttu jäänud unarusse sõna- de sobivus, see rikub ja moonutab eesti keele omapära.

Jänesmäel, 20.–30. märts 2011

Kirjandus

- Berg, Friedrich, krahv 1930. Sangaste nisu. – Põllumees nr 5, lk 115–116.
- Bernal, J. D. 1962. Teadus ühiskonna ajaloos. Tallinn 720 lk.
- Johann Voldemar Jannsen 1871. Kuida Belgia põllumees ommale põllo rammo valmistab. Perno Postimees 28. aprill nr.17 lk. 137–139.
- Jannsen, Johann Voldemar 1873. Lüpsimasin (selle edukast kasutamisest Inglismaal) – Eesti Postimees nr 7, lk 103–104.
- Jannsen, Johann, Voldemar 1874. Justus von Liebig, põllumeeste häategija. – Eesti Põllumees nr 11, lk 161–169.
- Jannsen, Johann Voldemar 1876. Kunstsõnnikut. – Eesti Põllumees nr 2, lk 16.
- Jannsen, Johann, Voldemar 1880. Põllutöö produktid loomade ja taimeriigis. – Eesti Põllumees nr 2, lk 911.
- Jannsen, Johann, Voldemar 1880. Mis põllumehel tähe- le panna. Eesti Põllumees nr 1, lk 1–7.
- Jannsen, Johann Voldemar 1880. Lehma piima and. – Eesti Põllumees nr 9 lk 69–71.
- Joandi, Aimur 1990. Lüpsimeisterlikkuse tõus ja vara- semad lüpsivõistlused. Tallinn Valgus, 41 lk.
- Joandi, Aimur 2006. Pärisorjast teadusdoktoriks. Eesti mees Jakob Johnson 8. mai 1806 Tusti 1. aprill 1865 Peterburi. Maalehe Raamat Tallinn 2006, 175 lk.
- Joandi, Aimur 2010. Varsti saab sada täis! – Agraartea- dus XXI *1 – 2, lk 67–82.
- Pill, Mihkel 1930. Audoktor krahv Fr. Bergi 85. sünni- päevaks. – Põllumees. nr 3, lk 71–72
- Põldmäe, Rudolf. C. R. Jakobsoni teedest ja töödest. Tallinn 1985, 223 lk
- Spuhl-Rotalia, Jaan 1892. Võerad sõnad eesti keeles. – Olevik 3. veebruar. Nr 5, lk 102, 104; 23. november. Nr 47, lk 955–956; 28. detsember. Nr 52, lk 1076–1078. Rets: Rootsi ja taani keelte Eesti keele pääle mõjumise kohta seletust tehes arvab hr. Rotalia. – Olevik. 1892. 17. märts. Nr 7, lk 150–151 (vt rmt Spuhl-Rotalia, Tartu 2010, alap. Spuhl saksa, rootsi ja taani keele mõjust eesti keelele, lk 130–133).
- Talve, Ilmar. Eesti Kultuurilugu. Kirjastus Ilmamaa, Tartu 2004, rmt 686.

* * *

APS NOORENEB!

Aimur Joandi

Taasasutati APS-i oskussõnatoimkonnad

Käesoleva sajandi algul on põllumajandusliku oskussõ- navara küsimus taas eriti aktuaalne, sest inglise keele mõjul kiputakse eesti keelt risustama väärade laenude- ga, eriti otsetõlgetega, nn ärilisel eesmärgil. Uutes n-ö eurooludes tuleb teha palju tõlketööd, milleks nii õppija- tele kui ka tõlkidele on tarvis uusi asjakohaseid oskus- sõnu ja vastavalt ka oskussõnastikke.

Kolmapäeval, 2. märtsil s.a peetud APS-i eestseisuse koosolekul esines huvitava ettekandega Tartu Ülikooli doktorant Riin Rebane, kes kõneles oma uurimistule- mustest aminohapete sisalduse määramise kohta erine- vatest asukohtadest pärit metes.

Tuntud mesindusteadlane ja -veteran Antu Rohtla rääkis uue mesindussõnaraamatu ning Siiri Kasepalu loomakasvatuse koondsõnaraamatu koostamisest ja selle väljaandmise vajalikkusest.

Loomakasvatusalaste oskussõnastike koostamisega tegeleti üpris hoogsalt Nõukogude ajal Tartus Looma- kasvatuse ja Veterinaaria Instituudis, 1990. aastatel sel- line töö aga soikus.

Nüüd on plaanis Akadeemilise Põllumajanduse Selt- si juurde loodud oskussõnatoimkonna läbi hoogustada pooleli jäänud tööd ja anda välja terviklik loomakasva- tuse sõnaraamat. Varasematel aastatel välja antud ette- valmistavad brošüürsõnastikud on andnud võimaluse kogutud materjali kasutamise käigus hinnata, täiendada ja parandada.

2. märtsil peetud APS-i koosolekul moodustati sel- leks mesinduse ja loomakasvatuse toimkonnad.

Loodi üldine APS-i oskussõnatoimkond, korraldaja Aimur Joandi, selle juurde vastavalt mesinduse ja loo- makasvatuse oskussõnade toimkonnad.

Mesinduse toimkonna juhataja on Antu Rohtla, liikmed Jaak Riis, Olustvere Maamajanduskooli mesin- duse õpetaja; Uku Pihlak, Eesti Mesinike Liidu infolehe Mesinik toimetaja; Madli Rohtla, Kenyoni ülikooli (USA) üliõpilane, ning Siiri Tomingas-Joandi TÜ ger- maani-romaani filoloogia doktorant.

Loomakasvatuse toimkonna esimees on Siiri Kasepa- lu, liikmed Olev Saveli, professor, loomageneetika ja tõuaretuse osakond, peaspetsialist; Heldur Peterson, loo- mageneetika ja tõuaretuse osakond, lektor; Olav Kärt, EMÜ söötmissosakonna professor, ja Siiri Tomingas- Joandi, TÜ germaani-romaani filoloogia doktorant.

Nüüd on plaanis Akadeemilise Põllumajanduse Selt- si juurde loodud oskussõnatoimkonnaga tööd taasalus- tada ja anda esmalt välja üks terviklik loomakasvatuse ja mesinduse oskussõnaraamat.

Uusi toimkondi võib luua vajadusel APS-i juurde veel, kui on tegutseda soovijaid. Oskussõnade toimkon- dade töösse soovitakse kaasa tõmmata ka üliõpilasi, mille läbi APS nooreneb.

Jänesmäel, 4.–6. märts 2011

* * *

ILMUS UUS SÕNARAAMAT

Aimur Joandi

Võõrapäraste sobimatute laenude väljamõtlemine ja levik risustab eesti keelt. Selle vastu leiab rohtu, kui anda aeg-ajalt välja ajakohastatud erialaseid sõnaraamatuid.

Ühe uue, olulise teosena ilmus äsja trükist 'Linnukasvatuse terminid', mis näitab, et põllumajanduserialade sõnaraamatute koostamine pole soikunud.

Sõnastikus on ära toodud 1,070 linnukasvatustes enam kasutatud oskussõna (terminit) eesti ja inglise keeles.

Märksõnad valisid ja seletused kirjutasid raamatu koostaja, meie linnukasvatuse vanameister, Eesti Maaülikooli professor Harald Tikk, Viive Tikk ja Matti Piirsalu, ingliskeelsed terminid kirjutas Liisa Hansson.

Raamatu eessõnas märgib Harald Tikk, et linnukasvatusteadus ja -praktika on viimasel veerandsajandil väga kiiresti arenenud. Lindude aretuses ja pidamises kasutatakse linnugeneetika edusamme, kuid eestikeelses kirjanduses puudusid seni selgitused lindude geneetiliste, anatoomilis-morfoloogiliste ja teiste parameetrite kohta. See sõnastik püüab neid kitsaskohti avardada. Lähtematerjal on olnud linnugeneetika osas peamiselt 1990. aastal ilmunud R. D. Crawford'i 'Poultry Breeding and Genetics', kasutatud on ka venekeelseid allikmaterjale

Raamatu väljaandmist toetas kümme ettevõtet: PRIA ja Eesti Maaülikool, Eesti Linnukasvatajate Selts, AS Tallegg, Äntu Mõis OÜ, Peri PM OÜ, Ülo Pullisaare Matjamaa Tõuvutifarm, Sanalind OÜ, Linnu Talu OÜ, Viru Muna ja Selts Kodulind ning kirjastajana Tartumaa Põlumeeste Liit.

Väärt raamat linnukasvatuse õppijatele ja kogunud linnukasvatajatele.



Raamatu autorid Matti Piirsalu, Liisa Hansson, Viive ja Harald Tikk olid 11. märtsil uue raamatu esitlusel Eesti Maaülikooli Raamatukogus. Autori pildistused

Jänesmäel, 15. märts 2011

MULLATEADLANE IGNA ROOMA 80



Ignä Rooma on sündinud 30. novembril 1930. aastal Tartumaal Kambja vallas kooliõpetaja pojana. Keskkooliõpetajaks sai ta tolaegses Tartu mainekamas I keskkoolis (praegune Treffneri gümnaasium). Juba teismelisena sai

Ignast loodusesõber, keda köitis eriti botaanika. Ta ostis endale taskuraha eest taimemääraraja ja hakkas usinalt taimede tundmist õppima. Ignal oli plaan pärast keskkooli lõpetamist minna Tartu Ülikooli botaanikat õppima. Vahetult enne sisseastumiseksameid otsustas ta hoopis õpingute kasuks Eesti Põllumajanduse Akadeemia agronoomiateaduskonnas.

EPA viimastel kursustel hakkas Ignä koos kursusekaaslase Loit Reintamiga huvi tundma mullateaduse ja muldade kaardistamise vastu, millele järgnes aktiivne tegevus samas vallas. 1954. a kevadel, kui Ignä oli õpinguid lõpetamas, tuli Eesti NSV Põllumajanduse Ministeeriumile Moskvast korraldus hakata tegelema suuremõõtkavalise mullastiku kaardistamisega. Põhjuseks arvatavalt asjaolu, et sel perioodil tehti NSVL-is kõik võimalik, et USA-le järele jõuda, viimane oli aga üks maailma juhtriike mullastiku kaardistamise vallas. Maakorralduse Valitsuse juhtkond oli juba valinud loodava grupi juhiks juubilar, ent vahele astus EPA tööle suunamise komisjon ja Ignä määrati Kose MTJ-i peaaagronoomiks. Tänu Maakorralduse Valitsuse juhataja Amburi ja EPA mullateaduse kateedri juhataja Halliku pingutustele määrati Ignä siiski 30. aprillil 1954. a ümber mullastiku uurijate operatiivkoosseisu rühmajuhatajaks. Muldade uurijaid polnud töörühmas veel ühtegi, neid tuli alles otsima ja välja õpetama hakata. Algselt oli

tagasihoidlik, kuid aasta-aastalt kasvas kaader ja sedamööda suurenesid ka oskused ning kaardistatud pindala. Kaardistajate värbamise ja väljaõppega samal ajal toimus ka Eesti tingimustele vastavate meetodikate ja juhendite koostamine. Tol ajal moodustasid eri asutuste juhtivad mullateadlased (Hallik, Lillema) ühtse sõbraliiku kollektiivi, koos lahendati palju probleeme, tehti täpsustusi muldade nimestikus ja muldade diagnostikas. Tuleb märkida, et Maakorralduse Valitsusel puudusid alguses muldade väliuurijate tarbeks isegi tööruumid ning transpordi- ja töövahendid. Mõnevõrra paranes olukord 1. maist 1961. a, kui Maakorralduse Valitsuse operatiivkoosseis liideti RPI 'Eesti põllumajandusprojektiga'.

Kirjeldatud perioodil oli Igna Roomal kindlasti kõige suurem roll mullastiku uurijate koolitamisel, struktuuri kujundamisel, meetodika ja juhendite täiustamisel. 1964. a, kui Igna läks EPA-sse teadust tegema, oli 'Eesti põllumajandusprojektis' juba olemas korralik struktuuriüksus – mullastiku uurimise osakond suurearvulise kaardistajate kaadriga, oli välja kujunenud uurimistööde meetodika ja juhendid, mida hiljem ainult täiendati.

Kuidas iseloomustada Ignat kui ülemust, juhatajat ja õpetajat? Võib-olla ei vasta Igna üldse ettekujutusele tüüpilisest ülemusest. Ta oli tagasihoidlik, väheste jutuga ja sõbralik, kuid samas nõudlik. Pigem jäi ta nagu targemaks kolleegiks, kes nõu annab.

EPA-s ei õnnestunudki Ignal ellu viia oma plaane – kirjutada valmis kandidaadidissertatsioon Põhja- ja Lääne-Eesti paepealsetest muldadest, millede kohta ta oli varem rohkesti andmeid kogunud. Põhjuseks sai asjaolu, et mullateaduse kateedris oli sel ajal kogu jõud suunatud hoopis Lõuna-Eestis ulatuslikult esinevatele kahekihilisel lähtekivimil väljakujunenud happelistele muldadele ning oma teadustöö jäi seetõttu soiku.

Kui Igna 'Eesti põllumajandusprojekti' tagasi pöördus, ootas ees lai tööpõld, järjest tulid suured, kogu Eestit hõlmavad tööd: riigi metsamaade mullastiku kaardistamine, looduslike maade ja haritava maa kvaliteedi inventeerimine, haritava maa mullamuutuste püsivaatlused, keskmise- ja väikesemõõtkavaliste kaartide koostamine – need kõik olid uued tööd, millele tuli ka täiesti uued meetodikad ja juhendid koostada. EPA-st naasmise järgselt oli Igna töö puhtloominguline kuni pensionile jäämiseni 1990. a. Mullastiku uurimise osakonnas olid selleks ajaks peaspetsialistid, kellest igaüks vastutas oma töö meetodiliste aluste eest. Igna sulas sellesse seltskonda suurepäraselt ja kõiki asju tehti ühiselt. Ignale sobis selline ampluaa kõige enam, sest ta oli hea, ladusa tekstiga kirjutaja ning igati koostööaldis. Kui

1978. a alustati looduslike maade kvaliteedi inventeerimist, olid juhendajad Eesti NSV Teaduste Akadeemia zooloogia ja botaanika instituudi teadurid Krall ja Pork, kes spetsiaalselt selle töö tarbeks koostasid uue rohumaade tüpoloogia 'Eesti NSV looduslike rohumaade tüübid ja tähtsamad taimekooslused', mille koostamisel olid osalised ka mullastiku uurimise osakonna spetsialistid. Kuna tööga pidid tegelema mullastiku-uurijad, siis püüti töö kergendamiseks kogu tüübiltik ja taimekooslused võimalikult hästi seostada muldadega. Siin oli kindlasti kasu Igna kooliaegsest botaanikaharrastusest. Ka riigimetsa mullastiku kaardistamise meetodika koostamisel oli Igna panus suur. Koostöös hea sõbra Ragnar Sepaga valminud meetodikas olid hästi välja toodud erisused võrreldes põllumajandusmaade uurimisega. Eeltoodut kokku võttes peab tõdema, et ei oskaks ette kujutada mullastiku uurimise tööde kogu kompleksi Eestis ilma Ignata.

Pärast pensionile jäämist ei ole Igna mullateadust päriselt maha jätnud, ta on olnud õppejõud nii Tartu Ülikoolis kui ka Eesti Põllumajandusülikoolis, teinud koostööd akadeemik Reintamiga mitmetes Euroopa projektides ning Põllumajandusuuringute Keskuse mullaseire bürooga põllumuldade seire edasiviimisel. Lisaks botaanikahuvile on Igna suure lugemishuviga ja kuulab meeleldi klassikalist (iseäranis sümfoonilist) muusikat. Küll ei meeldi talle absoluutselt õngitsemine ja õngitsejad. See selgus 1960-ndatel, kui kalapüügihullud mullamehed käisid neljal järjestikulisel aastal paadimatkal Eesti jõgedel. Matkadele läks Igna meeleldi kaasa, kuid keeldus õngitsemast ja tegeles selle asemel hoopis vee- ja luhataimede määramise ning kogumisega. Taimemääraja on tal alati ettenägelikult kaasas.

EPA on vahepeal kahel korral, mullateaduse kateeder isegi kolmel korral nime muutnud ja kollektiiv noorenenu. Viimastel aastatel on tavaks saanud mullateaduse ja agrookeemia osakonna noorenenu kollektiivile organiseerida õppeekskursioone-mullapäevi, kus Igna on asendamatu kogemustepagasi jagaja.

2010. a valiti Igna Rooma tema teeneid arvestades taasasutatud Eesti Mullateaduse Seltsi auliikmeks. 26. novembril korraldas EMS koos Eesti Maaülikooli mullateaduse ja agrookeemia osakonnaga üleriigilise Mullapäeva, mis päädis Igna Rooma 80. sünnipäeva tähistamisega. Soovime Ignale tugevat tervist, reibast sammu ja muhedat huumorit veel paljudeks aastateks!

Endiste kolleegide nimel

Toomas Teras ja Enn Leedu

LEMBIT INT – 75

Lembit Int on sündinud jaanipäeval, 24.06.1936. a tolle-aegsel Tartumaal Ahjal (praegu Põlvamaa) väiketalunik-ehitusettevõtja perekonnas. Pärast Fr. Tuglase nimelise Ahja keskkooli kuldmedaliga lõpetamist 1955. a asus ta õppima Tartu Ülikooli matemaatika-loodusteaduskonda, mille lõpetas 1960. a meteoroloogia ja

klimatoloogia erialal. Ülikoolis õppides õnnestus tal osa võtta kahest üleliidulisest ekspeditsioonist Leningradis asuva A. J. Vojeikovi nim Geofüüsika Peaobservatooriumi mikrokliima sektori koosseisus – 1958. a Valdai kõrgustikul ja 1959. a Taga-Baikalimaal Tšitaa oblastis. See osavõtt sai teemavalikul määravaks tema edasises

teaduslikus uurimistöös. Kuigi ülikooli lõpetamise järel tehti ettepanek tulla kohe Leningradi aspirantuuri, võttis Int vastu suunamise Raplamaale Kuusikule agrometeoroloogiajuhatamiseks.



1962. a novembris jätkus õppimine siiski aspirantuuris juba eelnimetatud observatooriumi juures Leningradis. Töö teemaks sai 'Eesti NSV põhiliste mullatüüpide kliima'. Katseandmete kogumiseks töötas ta 1963. aasta suvel Kuusikul ja 1964. aasta suvel Toomal ning uuris erinevate lõimiste ja mullatüüpidega odrapõldudel õhu- ja mullatemperatuuri, õhu ja mulla niiskust ning palju kulub päikesekiirgusest aurumisele, õhu ja mulla soojendamisele. Talveperioodil tehti aspirandile ülesandeks töötada läbi ja üldistada Leningradi Geofüüsika Peaobservatooriumi mikrokliima sektori 1958. aastal Oidermaa sovhoosi maile korraldatud ekspeditsiooni uurimismaterjalid, milliseid sai ta hiljem kasutada ka oma väitekirjas. Mulla kliimat oli Eestis mõningal määral varemgi uuritud (E. Tamm Oidremaal, I. Eisen Toomal), kuid mitte selle teadusharu nime all. Lembit Indi valminud dissertatsioon oli esimene suunda rajav sellisuunaline üldistus, mis baseerus enda kogutud materjalidel ja ilmasteenistuse vastavatel vaatlusandmetel. 1966. aastal omistati Indile geograafiakandidaadi teaduslik kraad.

Aspirantuuri lõpu eel (01.12.1965) kutsus Eesti Maaviljeluse Instituudi tookordne direktor Ilmar Jürisson Lembit Indi tööle Sakku. Jürisson oli Rootsis konverentsil osaledes näinud põllul otse katseväljakute

keskel agrometeoroloogia laboratooriumi, taipas asja iva ja tahtis teha samasugust ka Sakku. Asjatundja leidmisel oskas soovitus anda Kuusiku-aegne kolleeg Leonhard Kevvai. Jürissoni plaan ei leidnud aga põllumajandusministeeriumis toetust ja põllukultuuride osakonna söödakultuuride sektoris (juhataja A. Rivi) ligi aasta teadurina töötanud L. Int lahkus instituudist. Tema õnneks loodi Sakku Eesti NSV Hüdro meteoroloogia teenistuse juhataja A. G. Smirnovi initsiatiivil Eesti Agrometeoroloogia laboratoorium, mis hakkas tööle Leningradi A. I. Vojeikovi nim Geofüüsika Peaobservatooriumi filiaalina. Int töötas selle laboratooriumi juhatajana aastatel 1966–1979. Alustas viieliikmelise töögrupiga (juhataja, vanemteadur, nooremteadur, lisaks kaks tehnik-laboranti), tema lahkudes oli koosseisus 18 töötajat. Tema oluline panus laboratooriumi edukale tööle seenes kaasaegsete tööruumide väljaehitamises (alustati tegevust Sakus asunud Tallinna Kunstliku Seemenduse Jaama saalis), sisustamises, välitöödeks vajaliku aparatuuri ja mõteseadmete muretsemises ning, mis ilmselt kõige tähtsam, kõrge kvalifikatsiooniga töötajate leidmises või kohapealses väljaõpetamises. Laboratooriumi loomisest alates töötas seal bioloogiakandidaat Hillar Mäetalu, 1967. aastast hilisem põllumajandusdoktor Peeter Karing, 1974. aastast bioloogiadoktor professor Heino Tooming. Ettevaatava juhina tellis Int spetsialiste Tartu Ülikoolist, kus ettevalmistuse said individuaalprogrammide alusel klimatoloog Jaan Jõgi, matemaatik Enno Pedoson, füüsikud Tiina Tammets, Peeter Kõiva, Jüri Sepp (Kadaja) ning Rein Lehtveer. Laboratooriumi juhi organisatoorse töö kõrvalt suutis Lembit Int ka ise süvateadusega tegelda. Ta arendas välja mulla melioratiivse klimatoloogia haru, mille põhimõtted leidsid käsitlemist hilisemas doktoritöös.

Aastatel 1985–1987 töötas Int Teaduste Akadeemia Presiidiumis teadusala organiseerimise osakonna teadusliku sekretärina. Kandideeris sellele ametikohale akadeemik Anto Raukase ettepanekul. Neil aastail oli akadeemial veel lai instituutide võrk olemas ja need allusid presiidiumile. Lembit Indi tollaegses töös oli kolm põhivaldkonda: esiteks, organiseerida instituutide ja erikonstrueerimisbüroode osavõtt eksponaatide ja muu materjaliga vabariiklikest, üleliidulistest ja rahvusvahelistest näitustest ning messidest. Selleks töötas Presiidiumis eraldi komisjon (esimees akadeemik A. Kõörna, tegevjuht L. Int). Teiseks tuli koordineerida Teaduste Akadeemias leiundus- ja patendialast tegevust, kolmandaks koostada instituutidelt tulnud ettepanekutele tuginedes vabariiklikest, üleliidulistest ja rahvusvahelistest teaduskonverentsidest ning kongressidest osavõtu plaanid.

Kuna vahepeal olid toimunud muutused perekonnaelus – uus abikaasa elas Tartus – otsis Lembit Int võimalusi ka ise sinna elama ja töötama asumiseks. Abikäe ulatas tookordne agrotööstuskomitee esimehe asetäitja professor Olev Saveli, kes pakkus vanemteaduri töökohata Eesti Loomakasvatuse Instituudis põllumajandusdoktor Valjo Masso juhitud orgaaniliste väetiste laboratooriumis. Teadusliku uurimistöo sisuks sai veise- ja sealautade mikrokliima ning EKSEKO seakombinaadi läga mõju uurimine mullale, eriti mulla mikrokliimale.

Lõpuks oli Tartus võimalik kokku võtta oma ligi 20 aasta jooksul läbi viidud katsete tulemused ja vormistada need doktoritööks teemal 'Baltikumi mullastikulis-kliimaatiliste ressursside optimeerimine melioratsiooni mõjul (Eesti NSV näitel)'. Töös näidati kuivenduse, kunstliku niisutamise, agromelioratiivsete võtete (sügavküünd, põhja kobestamine) mõju erinevate muldade kliimale, soojus- ja veebilansile ning saakide kujunemisele. Samas hoiatati maaparanduse võimalike negatiivsete ilmingute eest, nagu ülekuivendus, tuule erosiooni oht, liigne tallamine raskete maaparandusmasinatega jm sarnane. Doktoritöö kaitsmine toimus oktoobris 1989 Moskvast NSVL Teaduste Akadeemia Geograafia Instituudis. VAK kinnitas geograafiadoktori teaduskraadi kevadel 1990.

Saatuse tahtel on enamik Indi kirjatöödest ilmunud vene keeles ja on seetõttu mitte sama eriala eestlastest teadlastele vähetuntud. Ta on kirjutanud peatükid koguteostesse: 'Микроклимат СССР' (Ленинград, 1967), 'Климат почвы' (Ленинград, 1971), 'Природно-мелиоративный мониторинг в СССР' (Мовква, 1984), 'Климат Таллинна' (Таллинн, 1978), 'Eesti kliimaatlaskas' (Tallinn, 1969) jne. On avaldanud hulgaliselt artikleid Leningradi Geofüüsika Peaobservatooriumi teadustööde kogumikes ja mujal (kokku 120).

Geograafiadoktor Lembit Int on visa, andeka, tööka teaduri musternäide: lõpetanud keskkooli kuldmedaliga, teinud nominaalajaga valmis kandidaadiväitekirja, võtnud pikaajalised katseandmed kokku ja kaitsnud eluaja doktorikraadi. Kõik ei ole aga läinud nii ladusalt, nagu kõrvalseisjale paista võib. Ta elus on olnud mitmeid tagasilööke. Hästi sisseseatud, edukalt töötava laboratooriumi juhataja kohalt Sakus tuli taanduda, sest tuli ilmsiks, et asjaajamisel kasutati mõnikord asutuse huvi-

des n-ö musta kassa raha. Väga spetsiifilise eriala tõttu on tal elus olnud raskusi töökoha leidmisel. Aastatel 1979–83 töötas ta teadurina Eesti Maaviljeluse Instituudis põllunduse osakonnas (juhataja H. Raig), mõne aasta (1983–85) isegi Tartu Naha- ja Jalatsikombinaadis ökonomistina. Ka doktorikraadi kaitsmine kulges eestlastele iseloomuliku stsenaariumi järgi – Moskvasse läkitati teele mitmeid kaebekirju ja negatiivseid arvamusi. Kuid VAK-i jaoks ei olnud selles midagi uut. Seal arvestati kaitsmiskohaks olnud autoriteetse instituudi seisukohta ja NSV Liidu teiste instituutide positiivseid arvamusi (kokku 30).

Lembit Indi töömeheteed jätkus ELVTUI-s juhtiva teadurina 1992. aastani, lahkus siis koos ingerisoomlasest abikaasaga Soome ja elab nüüd Helsingis. L. Int on alates ülikooli lõpetamisest võtnud aktiivselt osa mitme teadusliku seltsi tööst. Nõukogude ajal kuulus ta Eesti Geograafia, Eesti Loodusuurijate ja Eesti Looduskaitse Seltsi. Iseseisva vabariigi ajal on lisandunud Akadeemiline Põllumajanduse Selts ja Eesti Rukki Selts. Peab osavõttu nimetatud seltside tööst sedavõrd oluliseks, et ei põlga paljuks igaks ürituseks Tartusse kohale sõita. Kas ei peaks meie, kohapealsed, temast eeskuju võtma?

Lembit Int on olnud kaks korda abielus. Esimesest kooselust sündisid tütreid Evelin (1968) ja Elike (1970). Mõlemad on järginud oma ema eriala ja lõpetanud Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Lapselapsi on esialgu kolm: Kadri-Keiu, Tõnis ja Mehis.

Õnnitleme juubeli puhul!

Ants Bender