

# KROONIKA

## AKADEEMILISE PÕLLUMAJANDUSE SELTSI TEGEVUSEST

APSi ettekandekoosolek teemal "Põllumajanduse koht, seisund ja perspektiivid" toimus 21. juunil 1995. a. Sakus Eesti Maaviljeluse Instituudis.

Ettekande tegi Eesti Maaviljeluse Instituudi direktor prof. Hindrek Older. Ettekande esimene osa käsitles kõikide instituutide (uurimisasutuste) seisukohti põllumajandusteaduse olukorra ja seisundi kohta.

Ettekandja rõhutas, et Eestis on vaja põllumajandusteadust võrdselt teiste teadusharudega. Raske on vahet teha siht- ja rakendusuringute vahel. Uuringuid teostatakse nii Eesti Põllumajandusülikoolis kui instituutides, kuid ülikooli ei saa eelistada finantseerimisel, küll aga võiks nende omavaheline koostöö olla parem. Põllumajandusülikoolis ei kaasata õppetöösse teadlasi, oma ala süvendatud asjatundjaid instituutidest. Teadusprojektid peaksid olema perspektiiviga, mis annaksid inimestele ka teatud kindlustunde mitme aasta peale. Raske on määratleda põllumajandusteaduse tellijat.

Prioriteetseteks uurimisvaldkondadeks on sordi- ja tõuaretus. Ülejäänud uurimisvaldkonnad on nii või teisiti seotud eespool nimetatutega.

Oulised muudatused on aset leidnud teadustöö finantseerimises, mis kajastub ka kaadri koosseisus. Näiteks Saku uurimisasutustes töötab 58 teadurit ja spetsialisti. Teadlaste keskmine vanus on 50 aasta piires. Kolmandik töötajast töötab osalise tööajaga. Teaduskraadiga noorteadlaste palgad on alla vabariigi keskmist. Kuni maikuuni puudus instituutidel eelarve ning veel praegugi ei ole kindel, et ei toimu eraldatud raha ümberjagamist.

Paljudes uurimisvaldkondades ei vasta materiaalne baas kaasaja nõuetele, kusjuures eriti halvas olukorras on katsebaasid.

Ettekande teises osas käsitleti põllumajandusteaduse strateegia lähtekohti, mis olid esitatud eksperthinnanguna komisjoni poolt koosseisus M. Klaassen, L. Reintam, R. Šank, H. Küüts ja T. Palm. Levitatud materjal on allkirjade ja kuupäevata, lisatud on käsikirjaliselt koostajate nimed.

Komisjoni poolt koostatud materjal on kirjas, et põllumajandusteaduse strateegia kavandamisel on lähtutud sellekohastest suundumustest ja eesmärkidest maailmas. Sarnaselt enamiku Eestis viljeldava teadusega saab ja peab ka põllumajandusteadus olema maailmas aktsepteeritaval tasemel ning lähtuma vabariigi vajadustest ja võimalustest. Põllumajandusülikoolis ja -instituutides säilitatakse ja arendatakse neid põllumajanduslikke alusuuringuid, milles on saavutatud teatav tase ja tunnus ning mille jätkamiseks potentsiaal, renomee ja sidemed (koostööpartnerid, huvitatud ringkonnad, tellijaskond) on olemas ning parallelism regioonis välditud.

Esmatahtsad ja igal juhul finantseerimisele kuuluvad need uurimisteemad, millel on Eestist laiem kõlapind, teadusväärus (uudsus, tunnus), tunnetuslik ja rakenduslik kasutusala ning koht teadusüldsuse silmis. Samas on need uuringud rahvusvahelise (maailma) teaduse osana vaja-likud Eesti kultuurile. Põllumajandusteaduses toetatakse rahvusvahelist tunnustust (publi-katsioonid, esinemised, koostöö, programmid jne.) leidnud uurimistööd. Nende kõrval arendatakse ja finantseeritakse Eestile vajalikke siht- ja rakendusuringuid loodusressursside, kultuurtaimede ja koduloomade genofondi, ühiskonna, elukeskkonna jms. alal, mille arendamine väljaspool Eestit on mõeldamatu.

Arendustegevuses on mõõdapääsmatu:

- ◇ teaduslikult põhjendada kasvatatavate metsa- ning põllukultuuride ja loomataugude sobivust Eesti ökoloogilistele ja ökonoomilistele tingimustele,
- ◇ leida sobivaid, teaduslikult põhjendatud keskkonnasõbralikke tehnoloogiaid Eesti põllu-, metsa- ja veemajanduse tarbeks.

Rakendusuringute ning rakendustegevust käsitavate teemade hindamiseks oli esitatud järgmine skaala:

- ◇ hea teadus – teadusteemad ja tööd, mis on heal rahvusvahelisel tasemel, omavad publikatsioone arvestatavates väljaannetes, on hea renomeega ning resultatiivsed, teadusliku järelkasvuga, sarnaneb oma väljundiga alusuuringutele, erineb neist oma sisu ja teemaasetuse poolest,
- ◇ tubli (rahuldav) teadus – teemad, mis oma rakenduslikkuse ja/või arenduslikkusega on vajalikud Eestile ning omavad sellekohast aktsepteeritud väljundit, vajavad oma olemasoluks lähiaastatel toetust; põhitegevuseks on suutnud hankida piisavalt finantse nii vabariigist kui ka erinevatest fondidest,

- ◇ vajalik teadus – need osad põllumajandusest, mis on vajalikud Eesti riigile ja peaksid kuuluma eelnevatesse kategooriatesse või koguni alusuuringute hulka, kuid on täna nõrgad või neid ei ole olemaski.

Levitatud materjalis oli esitatud prioriteetsus ja selle objektid ning toodud välja Eestis aren-datavate uurimissuundade (teemade) kuuluvus.

Prof. H. Older rõhutas, et ka Eestil on omad seisukohad ja arvamused põllumajandusteaduse strateegia kujundamise osas. Ka põllumajandusteadus peab olema maailmas aktsepteeritaval tasemel, kuid komisjoni materjalist lähtuvalt kavatsetakse säilitada ja arendada neid põllumajanduslikke alusuuringuid, milles on saavutatud tase ja tuntuus. Mis saab uutest vajadustest ja kas kõik vana peab samas mahus säilima? Komisjoni poolt koostatud materjalis esitatakse rakendus-uuringuid ja arendustegevust käsitlevate teemade hindamise skaala ning samas on antud ka uurimissuundade (teemade) hinnangud. Esitatud materjalis on tendentslikud rõhuasetused, sest koostajate ring oli väga kitsas. Mitte kõik uurimisvaldkonnad ei ole leidnud käsitlemist.

Koosolijate poolt esitatakse ettekandjale rohkelt küsimusi ja avaldatakse omapoolseid arvamusi. Eesti Põllumajandusülikooliga seonduvatele küsimustele vastab prof. Henn Elmet.

Elav järelepärimine ja arutelu toimus levitatud 5-liikmelise komisjoni eksperthinnangu koostamise ja koostajate osaluse kohta (V. Masso, H. Older, O. Saveli, H. Lõivekene). Avaldati arvamust, et nii tähtsate küsimuste üle otsustamisel peab olema laiem toetuspind. Sõnavõttudes rõhutati, kuna materjalis esitatud strateegia on nii põhjanev, siis peab APS selle kohta avaldama oma ametliku seisukoha ja nõudma probleemi laiemat arutelu.

L. Kevvai tunneb huvi, miks finantseeritakse Eesti Teadusfondi rahaga õppetööd. H. Elmet selgitab, et õppetöö ja teaduse raha on eraldi. Finantseeritakse neid teemasid, mis toetavad õppetööd.

H. Raig märkis, mida rohkem me põllumajandusteaduse arvel järeleandmisi teeme, seda nõrgemaks me jääme.

V. Masso alustab mõttega, et me ei tohi vastandada põllumajandusülikooli ja instituute. Ellu saame jääda kõik koos. Ta teeb ettepaneku dokumendi põhjalikuks ümbertöötamiseks ja moodustada selleks toimkonnad.

O. Priilinn teeb ettepaneku taastada Põllumajandusministeeriumi juurde Teaduskoda, mis oleks kollegiaalne ja laiapinnalisem.

M. Liiske rõhutab, et teaduse hindamine peab toimuma ainult seaduslikul alusel, seda ei saa teha ükski ametnik.

Sõnavõttuga esines L. Saluste.

Kohapeal koostati koosoleku otsuse projekt. Seltsi liikmed volitasid eestseisust seda veel täiendama. Otsus saadetakse välja APSi ametliku seisukohana.

Järgnevalt tutvuti Saku teadusasutustega. Ringsõidu eesmärgiks oli näidata, mis on veel alles jäänud ja mida tahetakse säilitada. Tutvuti Eesti Agraarökonomika Instituudi, Eesti Maaviiljeluse Instituudi (H. Older, R. Sarand) ja Eesti Põllumajanduse Mehhaniseerimise Instituudi (J. Siim) temaatikatega, asutuste hetkeolukorraga ja perspektiividega. Eelpool nimetatud instituudid on moodustunud endisest Eesti Maaviiljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudist (EMMTUI). R. Kask tutvustas seltsi liikmetele eesti muldade monoliitide väljapanekut. R. Sarand (EMVI) andis põhjaliku ülevaate mikrobioloogia- ja silolabori tööst. Külastati ka Eesti Taimebiotehnika Uurimiskeskust (EVIKA), kus jagas selgitusi K. Kotkas ja Juuliku katselauta (U. Tamm). Ringsõit lõppes EMVI katsepõldude külastamisega. Kõlama jäi kõikide uurimis-asutuste põhiprobleem – finantseerimine.

H. Viinalass

Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi eestseisuse koosolek toimus 30. juunil 1995. aastal. Koosolekut juhatas seltsi president O. Saveli.

APSi eestseisuse koosoleku ajendiks oli samal teemal peetud ettekandekoosolek 21. juunil Sakus.

Ettekandega esines prof. H. Older, kes refereeris komisjoni (M. Klaassen, L. Reintam, R. Šank, H. Küüts, T. Palm) poolt koostatud materjali põllumajandusteaduse strateegia lähtekohtade kohta. Nimetatud materjal sisaldas seisukohti ja hinnangut Eesti põllumajandusteaduse kohta.

Ettekandja märkis, et eksperthinnang Eesti põllumajandusteaduse kohta on koostatud väga kitsa inimeste ringi poolt. Suur segadus valitseb põllumajandusteaduse finantseerimisel. Eesmärk on suunatud põllumajandusteadusele eraldatava raha üldprotsendi vähendamisele.

Ü. Oll rõhutas Teaduskoja taastamise vajadust Põllumajandusministeeriumi juurde. Teadlased peaksid ise aktiivsemalt teemasid välja pakkuma ning senisest enam oma arvamust avaldama.

O. Saveli märkis, et iga teemat tuleb välja pakkuda ikkagi oma kompetentsuse tasemel.

Tehti ettepanek uuesti välja töötada põllumajandusteaduse strateegia lähtekohad, kusjuures selles osaleksid kõikide instituutide esindajad.

APSi eestseisus täiendas seltsi ettekandekoosolekul 21. juunil Sakus koostatud otsuse projekti. Leiti, et koostatud projekti võib otsuse aluseks võtta ja välja saata.

### **Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi ettekandekoosoleku ja eestseisuse otsus**

Ettekandekoosolek toimus 21. juunil Sakus ja eestseisuse koosolek 30. juunil 1995. a. Tartus. Teemaks oli põllumajanduse koht ja perspektiivid Eestis. Ettekande tegi Eesti Maaviljeluse Instituudi direktor prof. Hindrek Older.

Ettekandjal oli kasutada kõikide uurimisasutuste materjalid põllumajandusteaduse olukorra ja asendi kohta. Samas käsitles ettekandja materjali, mida on levitatud eksperthinnanguna põllumajandusteaduse kohta. Levitatud materjalil polnud ei allkirju ega kuupäeva, vaid käsikirjaliselt oli lisatud 5 perekonnanime. Selles materjalis anti hinnang põllumajandusteaduse temaatika kohta ja ettepanekud teemade finantseerimiseks või sellest loobumiseks Eesti Teaduse Sihtasutuse kaudu. Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi liik-metes kutsus esile häämingu materjali käsitlemise laad, kus 3 põllumajandusteadlast ja 2 ametnikku tegid ettepaneku loobuda osaliselt põllumajandusteaduse finantseerimisest tegemata ettepanekuid põllumajandusteaduse piires vahendite ümberjaotamiseks. Arvestades asjaoluga, et selline käsitus pole esmakordne, otsustasid Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi liikmed järgmist:

1. APSi liikmeskond haarab kõikide teadusvaldkondade esindajaid, mistõttu peame ebaõigeks strateegiliste otsuste tegemisel APSi seisukohast möödaminekut. Selliste otsuste tegemine laiema aruteluta on ebaõige.
2. Piisavalt suur oli segadus põllumajandusteaduse finantseerimisel 1995. aastal, kuid sama jätkatakse 1996. aasta eelarve koostamisel.
3. Esitatud materjal on koostatud tendentslikult, sest on näha erapoolikut suhtumist teadusvaldkondadesse komisjoni liikmete poolt. Ebaõige on teemade klassifikatsioon ja hindamise alused.
4. Pidada õigeks Põllumajandusministeeriumi juurde Teaduskoja taastamist,

kus kollegiaalsuse põhimõttel arutatakse põllumajandusteaduse põhiprobleeme ja strateegilisi küsimusi.

5. Paluda põllumajandusteadust koordineerivaid instantse, et strateegilisi ja taktikalisi küsimusi käsitlevad dokumendid saadetakse ka APSile.
6. Käesolev otsus saata:
  1. EV põllumajandusministrile;
  2. Riigikogu maaelu komisjoni esimehele A. Käärmale;
  3. Eesti Teaduse Sihtasutuse Nõukogu liikmele EPMÜ rektorile.

H. Viinalass

## **ELMAR JÄRVESOO ÄRASAATMINE**

Vahetult jaanipäevale järgnenud pühapäeval – 25. juunil 1995 toimus Harku-Järve kirikus leinajumalatalitus professor Elmar Järvesoo mälestuseks. Elmar Järvesoo suri Floridas (USA) 7. detsembril 1994 (*Agraarteaduses* nr. 1, 1995 ja *Postimehes* 24. dets. 1994 on ekslikult antud surmakuupäevaks 19. detsember), urn lahkunu tuhaga maeti 25. juunil tema kodukihelkonna Saarde surnuaiale.

Matusetalitusest oli tulnud osa võtma rohkesti rahvast. Abikaasa, õe ja teiste sugulaste-tuttavate kõrval olid liiviklased, Eesti Põllumajanduse Akadeemia, Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi ja Akadeemilise Ühistegevuse Seltsi liikmed. Jumalateenistuse pidas Kesk-Florida eesti koguduse õpetaja Juhan Suurkivi. Mälestussõnu ütlesid Robert Tasso ("Liivika"), Ülo Oll ja Meinhard Karelson (Akadeemiline Põllumajanduse Selts) ja Endel Laas (Eesti Põllumajandusülikool). Kohal oli mereväe-orkester, kes lisas sõnalisele osale veelgi leinameeleolu.

Elmar Järvesoo lahkumisega on Eesti põllumajandusteadus ühe suurkaju kaotanud. Tema elutööst kokkuvõtte tegemine peaks nüüd aga ilmtingimata päevakorda tõusma.

Ü. Oll

## JÕGEVAL OLII JUUBEL

Käesoleva aasta 11. mail möödus 75 aastat päevast, mil Jõgeval esmakordselt seemneid sordiaretuse eesmärgil mulda tipiti. Seda sündmust tähistati piduliku teadusliku nõukogu istungiga 15. juulil, mil instituudi direktor Hans Küüts tegi ettekande Jõgeva Sordiaretuse Instituudi minevikust, olevikust ja lähitulevikust. Istungist võttis osa üle 300 külalise lähedalt ja kaugelt. Eesti Vabariigi valitsusest olid kohal ja esinesid sõnavõttudega põllumajandusminister Ilmar Mändmets, kantsler Ilmar Tupits ja keskkonnaminister Villu Reiljan. Riigikogust olid tulnud Arvo Sirendi ja Juhan Telgmaa, Teaduste Akadeemialt tõi tervitusi akadeemik Udo Margna. Suurim välisdelegatsioon oli Soomest, teiste hulgas EPMÜ audoktor Erkki Kivi ja professor Peter Tigerstedt Helsingi Ülikoolist ning arvukalt sordiaretajaid eesotsas instituudi direktori doktor Voitto Koskenmäkiga. Eesti teadusasutustest olid suuremad õnnitlejate delegatsioonid saanud EPMÜ-st eesotsas rektori Mait Klaasseniga ja EMVI-st eesotsas direktori professor Hindrek Olderiga.

Pärast teadusliku nõukogu piduliku istungi lõppu maitsiti hernesuppi ja ürituste sponsorite – Saku ning Tartu õlletehaste pakutut, vaadati näituseks ülesseatud katsemasinaid, käidi katsepõldudel, kiideti ilusat ilma ja sõideti koju teadmiseks: Eestimaa põllud on praegu küll suures osas kasvamas umbrohtu, kuid kui suhtumine põllumajandusse peaks muutuma, on meil oma sordiaretuse ja seemnekasvatuse järjepidevuse säilimise näol eeldusi kõike juba lähitulevikus muuta.

Jõgeva Sordiaretuse Instituudi 70. aastapäeva puhul avaldati 5 aastat tagasi ajakirjas *Agraarteadus* (1990, nr. 3) sordiaretustööst pikem kirjutis. Seetõttu piirduakse käesolevas kirjatöös vaid mõningate faktidega, asetades rõhu viimase viie aasta jooksul toimunud.

! Jõgeval on möödunud 75 aasta jooksul aretatud või parandatud kokku 232 sorti, neist 64 tera- ja kaunvilja-, 44 kartuli-, 56 heintaim-, 3 kiulina-, 3 kanepi-, 2 maguna-, 30 köögivilja-, 2 söödajuurvilja-, 16 marjapõõsa-, 10 viljapuu- ja 2 maasikasorti.

! 1995. a. oli Eesti Riiklikus Sordinimekirjas 48 Jõgeva Sordiaretuse Instituudis aretatud tera- ja kaunvilja-, kartuli-, juurvilja- ning heintaimesorti. Köögiviljade sordikatsetus on tänaseks Eestis lõpetatud ning vastavalt kehtestatud korrale peetakse vaid sortide nimekirja, mille seemnete kaubastamine on Eestis lubatud. Sellesse nimekirja kuulub 1995. aastal 16 Jõgeval aretatud köögiviljasorti.

! Viimase viie aasta (1990...1994) vältel on Jõgeva Sordiaretuse Instituut välja lasknud 20 uut sorti. Need on talirukis 'Elvi' (antud üle 1990. a.), talinisud 'Sani' (1992) ja 'Joni' (1994), odrad 'Anni' (1991) ja 'Leelo' (1994), kaer 'Jaak' (1992), põldhersed 'Hilko' (1991), 'Kirke' (1993) ja 'Seko' (1994), kartulid 'Juku' (1994) ja 'Anti' (1994), aedhersed 'Valma' (1990) ja 'Herko' (1993), aeduba 'Vaia' (1991), tomatid 'Vilja' (1991), 'Mato' (1992) ja 'Terma' (1992), punane ristik 'Varte' (1991), karjamaa-raihein 'Raidi' (1990), harilik kastehein 'Harri' (1994) ja salehaguhein 'Ilo' (1994). Kaheteist-kümne loetletud sordi (tekstis kursiivis trükitud) kohta oli 1995. aastal juba langetatud otsus tootmisse lubamise kohta, ülejäänud on riiklikus sordikatsetuses.

! Jõgeval on jätkunud kohapeal aretatud sortide säilitusaretus koos algseemnekasvatusega vabariigi vajaduste katteks. Seoses endise seemnekasvatussüsteemi likvideerimisega on viimastel aastatel lisandunud Jõgeva Sordiaretuse Instituudi tööülesannete hulka oma ja Eestile olulisemate välismaise päritoluga teraviljasortide superliitsemne kasvatamine, koristusjärgne töötlemine ja pakkimine.

! 1. jaanuari 1995. a. seisuga töötas Jõgeva Sordiaretuse Instituudis kokku 113 inimest, neist 30 teadurit keskmise vanusega 52 aastat (nendest 9 osalise tööajaga). Kolmeteistkümmel teaduril (keskmine vanus 64 aastat) oli enne Eesti taasiseseisvumist kaitstud põllumajanduskandidaadi teaduslik kraad. Pärast Eesti iseseisvumist, kuid enne teaduskorralduse seaduse jõustumist on teaduslikku kraadi kaitsnud 4 teadurit: Ingrid Bender – põllumajandusmagister (1992), Mati Koppel – filosoofiadoktor (1992), Sirje Tamm – põllumajandusmagister (1994) ja Maia Raudseping – filosoofiadoktor (1994). Artikli kirjutamise ajaks polnud veel selge, kuidas suhtutakse edaspidi varem antud teaduskraadidesse (põllumajanduskandidaat, filosoofiadoktor), milleliste omistamist teaduskorralduse seadus ette ei näe.

! Aastatel 1990...1995 on meie perest igaveseks lahkunud neli instituudi sordiaretajat: kauaaegne Jõgeva Sordiaretuse Instituudi direktor, teraviljade aretaja Mart Viirand (1917...1990),

fütopatoloog, kartuli- ja odraaretaja, põllumajanduskandidaat Jaan Sarv (1922...1993), kaeraaretaja Johannes Laurson (1914...1993) ja väga staañ ikas kõõgiviljade aretaja, põllumajanduskandidaat, teeneline teadlane Valve Jaagus (1920...1995). J. Sarv ja V. Jaagus kuulusid APS-i ridadesse.

! Jõgeva Sordiaaretuse Instituudi teadurid on aastatel 1989...1994 avaldanud trükis 146 artiklit või iseseisvat väljaannet. Käesolevaks juubeliks ilmus trükist teaduslike tööde kogumik traditsioonilise pealkirjaga *Sordiaaretus ja seemnekasvatust* nr. 7 (299 lk), mis sisaldab 34 artiklit 28 autorilt.

! Viimase viie aasta jooksul on laienenud Jõgeva Sordiaaretuse Instituudi koostöösised Soome ja Rootsi kolleegidega. Koostöökokkuleppe alusel aretatakse Svalöf-Weibulli ja Jõgeva aretusinstituutide ühistööna uusi talirüpsisorte, "Boreali" aretuskeskuse ja Jõgeva ühistööna aga suvinisusorte. Alanud on meie instituudi koostöö ka Põhja Geenipangaga, mille keskus on Rootsis Alnarpis.

Endistviisi tõised on Jõgeva Sordiaaretuse Instituudi suhted oma kolleegidega Lätis, Leedus ja Sankt-Peterburgis. Eesti teadusasutustest võlgname igakülge abi ja sõbraliku koostöö eest tänu Eesti Põllumajandusülikoolile, TA Eksperimentaalbioloogia Instituudile, TA Zooloogia ja Botaanika Instituudile ja Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudile, s.h. kõigile temast eraldunud uurimisüksustele.

A. Bender

## PÕLLUMAJANDUS- JA MAJANDUSTEADUSTE DOKTORINÕUKOGU KOLMANDA TÖÖPERIOODI TULEMUSTEST

Allpool tutvustatakse uusi doktoreid nende kaitsmise järjekorras:

**Haldja Viinalass** (sünd. 1963) lõpetas Eesti Põllumajanduse Akadeemia veterinaariateaduskonna 1988. aastal. Ta on töötanud Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Teadusliku

Uuri-mise Instituudi immunogeneetika laboris nooremteadurina. Aastail 1990...1993 õppis sama instituudi juures statsionaarses aspirantuuris põllumajandusloomade aretuse, selektsiooni ja taastootmise erialal. Pärast kraadiõppe ümberkorraldust 1993. a. töötas samas laboris, algul veterinaararstina, seejärel nooremteadurina. Dissertatsioon *Eesti punase veisetõu geneetilise struktuuri võrdlevaid andmeid veregruppide põhjal ja seosed jõudlus-omadustega* valmis põllumajanduskandidaat Tiiu Õkva juhendamisel. Töö eesmärgiks oli uurida eesti punase veisetõu genofondi geneetiliste markerite põhjal, selgitada veregruppide kasutamise võimalusi veiste aretusväärtuste täpsustamiseks ja jõudlusomaduste prognoosimiseks. Väitekirja teemal oli autoril kaitsmise ajaks trükis avaldatud viis artiklit. Ametlike oponentidena esinesid kaitsmisel põllumajandusdoktor, prof. O. Saveli, põllumajandusdoktor, prof. R. Teinberg ja bioloogiadoktor Ü. Pavel. Väitekirja kaitsmise (16. 12. 1994) tulemusena omistas nõukogu Haldja Viinalassile filosoofiadoktori kraadi põllumajandusloomade aretuse erialal. Praegu töötab filosoofiadoktor H. Viinalass Eesti Põllumajandusülikooli Loomakasvatuse instituudi geneetika laboris vanemteadurina.

**Enn Veske**

(sünd. 1930) lõpetas Eesti Põllumajanduse Akadeemia veterinaariateaduskonna 1954. aastal. Aastatel 1954...1958 töötas ta endises Keila rajooni Vasallemma masinatraktorijaamas vanemveterinaar-

arstina, 1958...1962 Keila rajooni peaveterinaararstina. 1962...1971 oli Karjaküla karusloomakasvatuse peaveterinaararst ning pärast majandi ühendamist Raku tõuloomakasvatuse sovhoosiga selle vanemveterinaararst (1971...1981). Aastatel 1981...1990 töötas Harju maakonna Keila jaoskonna veterinaararstina. 1964...1970 õppis E. Veske Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi mittestatsionaarses

aspirantuuris parasitoloogia erialal ning kaitses (1970) ka kandidaaditöö *Naaritsate korünosoomsi etioloogia, epizootoloogia ja tõrje Eesti NSV-s*. Järgnes (1971...1976) doktorantuur Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudis eriloomakasvatuse erialal. Teadustöö tegemise huvides oli E. Veske vormistatud aastatel 1970...1985 Eesti NSV TA Eksperimentaalbioloogia Instituudi mittekoosseisuliseks teaduslikuks töötajaks.

Enn Veske põllumajandusdoktori väitekirja eriloomakasvatuse erialal *Hõberebase karvkatte värvuseomaduste visuaalse ja fotoelektrokolorimeetrilise uurimise aspektid* teeb kokkuvõtte autori poolt enam kui paarikümne aasta vältel läbi viidud karusnahkade karvkatte värvuse komplekse fotoelektrokolorimeetrilise uurimuste tulemused. Väitekirja teemal oli autoril kaitsmise ajaks trükitis avaldatud 49 artiklit. Ametlike oponentidena esinesid kaitsmisel põllumajandus-doktor prof. H. Tikk, põllumajandusdoktor prof. R. Teinberg ja bioloogiadoktor Ü. Pavel. Väitekirja kaitsmise (16. 12. 1994) tulemusena omistas nõukogu Enn Veskele põllumajandus-doktori kraadi eriloomakasvatuse erialal.

#### Rein Lillak

(sünd. 1959) lõpetas Eesti Põllumajanduse Akadeemia agronoomiateaduskonna 1982. aastal. Lõpetamisel suunati R. Lillak EPA rohumaaviljeluse ja botaanika kateedri vanemagronoomiks. 1984...1988

töötas ta samas kateedri noorem-teadurina. Järgnes statsionaarne aspirantuur (1988...1991) ja seejärel (1991...1994) töötas sama kateedri ja hiljem samanimelise õppetooli assistendina. Alates 1. septembrist 1994 töötab R. Lillak rohumaateaduse ja botaanika instituudi dotsendina. 1993. aasta veebruaris kaitses R. Lillak magistritööd teemal *Roog-aruheina rohumaaga botaanilise koosseisu, fütomassi ja saagi kvaliteedi kujunemine olenevalt niiterežiimist ja*

*vihmutamisest*, omandades sellega magist-rikraadi rohumaaviljeluse erialal. Dissertatsioon filosoofiadoktori teaduskraadi taotlemiseks rohumaaviljeluse ja söödatootmise erialal *Hübriidlutsernirohke rohumaaga fütoproduktiivsuse kujunemine* valmis põllumajanduskandidaat R. Viiralt juhendamisel. Dissertatsioon annab ülevaate hübriidlutserni 'Jõgeva 118' hein-taimiku fütomassi ja selle saagi kvaliteedi kujunemisest olenevalt niiterežiimist ja vihmutamisest. Väitekirja teemal on autorilt trükitis ilmunud 9 artiklit. Väitekirja kaitsmisel esinesid ametlike oponentidena põllumajandus-doktor prof. H. Older, põllumajandusdoktor prof. J. Kuum ja põllumajandusdoktor prof. H. Raig. Väitekirja kaitsmise (21. 04. 1995) tulemusena omistas nõukogu Rein Lillakule filosoofiadoktori kraadi rohumaaviljeluse ja söödatootmise erialal.

#### Ao Pae

(sünd. 1942) lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna bioloogia osakonna 1966. aastal. Tööle suunati A. Pae ENSV TA Eksperimentaalbioloogia Instituuti, kus

töötas taimefüsioloogia ja -biokeemia osakonna vaneminseneri, nooremteaduri ja teaduri ametkohtadel kuni 31. augustini 1993. aastal. Sama aasta 1. septembrist on A. Pae Eesti Põllumajandusülikooli aianduse instituudi õppejõud, praegu dotsent. 1994. a. juunis kaitses A. Pae magistritöö teemal *Kasvuhoonete õhu süsihappegaasirežiim turvasubstraadi kasutamise korral*, mille järel omistati talle põllumajandusmagistri kraad taimekasvatuse erialal.

Väitekirja *Katmikkultuuride CO<sub>2</sub>-ga rikastamise uurimine* filosoofiadoktori kraadi taotlemiseks taimekasvatuse erialal käsitleb probleemi komplekselt – CO<sub>2</sub>-lisatoitmisel uuriti nii meetodi bioloogilist külge kui ka selle tehnilist ning majanduslikku aspekti. Väitekirja teemal on autor trükitis avaldanud 20 artiklit. Kaitsmisel esinesid ametlike oponentidena põllumajandus-doktor prof. J. Lepajõe, bioloogiadoktor prof. U. Margna ja põllumajandusdoktor M. Järvan. Väitekirja kaitsmise (21. 04. 1995) tulemusena omistas nõukogu Ao Paele filosoofiadoktori kraadi taimekasvatuse erialal.

**Manefa Mishkiniene** (sünd. 1941) lõpetas Vilniuse Riikliku Pedagoogilise Instituudi keskkooli bioloogia- ja põllumajandusaluste õpetajana 1969. aastal. Alates 1968. aastast töötab ta Vilniuse Pedagoogilise Instituudi

Taimede ja Loomade Kasvustimu-laatorite Probleemlaboratoriumi vanemlaborandina ja alates 1977. a. samas vanemteadurina ja 1989. a. juhtivateadurina.

M. Mishkiniene kaitses 1986. aastal Üleliidulises Linnukasvatuse Teadusliku Uurimise ja Tehnoloogilises Instituudis bioloogiakandidaadi kraadi omandamiseks väitekirja *Fermentpreparaatide mõju kalkunitibude lihaproduktiivsusele ja füsioloogilis-biokeemilistele näitajatele*. Põllumajandusdoktori väitekirja *Fermentpreparaadid noorlindude söötmisses* eesmärgiks on fermentpreparaatide efektiivsete normide väljatöötamine. Dissertandil oli kaitsmise ajaks trükitud ilmunud teemakohaseid artikleid 36. Ametlike oponentidena avalikul kaitsmisel esinesid põllumajandus-

doktor prof. H. Tikk, põllumajandusdoktor prof. E. Rätsep ja bioloogiadoktor T. Okolelova. Väitekirja kaitsmise (23. 05. 1995) tulemusena omistas nõukogu Manefa Mishkinienele põllumajandusdoktori teaduskraadi eriloomakasvatuse erialal. M. Mishkiniene oli esimene välismaa-lane, kes kaitses teaduskraadi EPMÜ põllu-majandus- ja majandusteaduste doktorinõukogu ees. Käesoleval ajal Manefa Mishkiniene töötab Vilniuse Pedagoogilise Ülikooli teaduse osakonna juhatajana.

**Avo Karus** (sünd. 1963) lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli füüsika-keemiateaduskonna 1986. aastal keemikupedagoogi kvalifikatsiooniga. Töötamist alustas samal aastal EPA keemia kateedri assistendina. Aastatel 1987...1990 õppis A. Karus

Moskva Veterinaaria Akadeemias statsionaarses aspirantuuris biokeemia erialal. Samas kaitses ta 1990. aastal väitekirja teemal *Aldolaasi ja sorbitooli dehüdrogenaasi iseloo-mustus ja eraldamise meetodid mõnedest veiste kudedest*, mille alusel omistati talle bioloogia-kandidaadi kraad biokeemia erialal.

Doktorantuuris oli A. Karuse töö eesmärgiks uurida eesti punast ja mustakirjut tõugu lehmade ainevahetuslikke protsesse kahe ensüümi (aldolaas ja sorbitooldehüdrogenaas) alusel, silmas pidades ka nende isoensüüm-spektreid. Väitekirja *Aldolaasi ja sorbitooli dehüdrogenaasi omadused ja polümorfism eesti punast ja mustakirjut tõugu lüpsilehmadel* teemal on A. Karusel trükitud avaldatud seni 12 artiklit. Ametlike oponentidena esinesid väitekirja kaitsmisel põllumajandusdoktor prof. H. Tikk, meditsiinidoktor prof. M. Zilmer ja bioloogiadoktor Ü. Pavel. Väitekirja kaitsmise (30. 06. 1995) tulemusena omistas nõukogu Avo Karusele põllumajandusdoktori teaduskraadi eriloomakasvatuse erialal.