

KROONIKA

Tooma Sookatsejaam – 100

Ants Bender, põllumajandusdoktor, EMMTUI Tooma katsejaama juhataja 1977–1981

Aastal 2010 oleks saanud tähistada Tooma Sookatsejaama sajandat tegevusjuubelit, kui me seda omaegset au ja uhkust hoida oleksime osanud. Nüüd seisab juba paarkümmend aastat endine, pool sajandit tagasi viiekümnendaks juubeliks valminud, nüüdseks erastatud ja lagunev peahoone Kärdes tühjana ning vaid asjasse pühendatud inimesed võivad sealsetel sisetreppidel aimata/kuulda kunagiste kuulsuste sammude kaja. Kuigi asutus enam ei eksisteeri, on kasulik meenutada tema tekkelugu, õitsenguagegu ja hääbumise põhjusi. Midagi õppida on meil, järeltulevatel põlvedel, sellest kindlasti.

Esiolgu ei olnud soouurimine Toomal eestlaste ettevõtmine. Katsejaama asutasid Eesti- ja Liivimaa mõisnikud, kes 19. sajandi teisel poolel olid sunnitud turu konkurentsi tingimustes loobuma teraviljakasvatusest, vaheetapina ka viinapõletamisest ja linakasvatusest ning otsima jõukaks äraelamiseks teisi tootmisvõimalusi. Tööstuse areng ja koos sellega linnaelanike arvu kasv suurendasid nõudlust loomakasvatussaaduste järele. Ehitatud raudteeliinid soodustasid kauba kohalevedu, mistõttu Peterburi jt aina kasvavad linnad (ka mujal Euroopas) ei olnudki enam ülesaamatult kaugel. Leiutatud separaator võimaldas piima esmast töötlemist kohapeal. Neis tingimustes hakati Balti kubermangudes enam tähelepanu pöörama veisekasvatusele. Veiselih, piim ja piimasaadused olid tasuv ja minev kaup. Koos veisekasvatuse edendamiselega kerkis päevakorraks suurenenud vajadus kvaliteetse, odava rohusööda järele. Väljapääsuna nähti seni madalat, väheväärtuslikku looduslikku heinasaaki andnud madalsoode kuivendamises ja neile kultuurrohumaaade rajamises. Niisugune ettevõtmine oli kulukas ja uudne – esialgu puudusid kohapeal nii teoreetilised teadmised kui praktilised kogemused. Olgu siinkohal märgitud, et soouurimiseks Toomale 1910. aastal rajatud katsejaam oli üldse esimene sellealane uurimisasutus kogu Venemaal (ühtlasi esimene põllumajandusalane teadusasutus praegusel Eesti territooriumil) nagu ka madalsoo turvasmullale 1911. aastal erinevate drenimaterjalidega rajatud teadusotstarbeline kuivenduskatse.

Liivimaa Üldkasuliku ja Ökonoomilise Sotsieteedi (LÜÖS) juurde asutati 1908 Balti Sooparanduse Selts. Seltsi asutamise ettepaneku tegi Soosaare (Kolga-Jaani) mõisnik Nikolai von Sivers, esimeheks valiti Kärde mõisnik Viktor von Stackelberg. Seltsi asutamise üheks initsiaatoriks oli ka Sangaste mõisnik krahv Friedrich Berg. Kõik nimetatud olid varem oma mõisates soid parandanud ja neil oli sookultuurialaseid praktilise töö kogemusi. Selts pidi ühendama ja nõustama Baltikumi sooharijaid. Seltsi üheks põhikirjaliseks ülesandeks oli katsejaama ja katsepõldude rajamine. Selleks ostis LÜÖS märtsis 1910 Selli mõisalt Tooma talu (58 ha) ja

andis selle seltsile tasuta kasutamiseks. Selli mõisnik A. Baer, ise Balti Sooparanduse Seltsi liige, müüs katsejaamale veel 50 ha kõrgsood ja Männikjärve (20 ha), et asutatud katsejaamal oleks uurimistööks kasutada igat liiki soid ja edaspidi võimalused ka niisutamiseks.

Balti Sooparanduse Selts valis 1910. a suvel katsejaama juhatajaks A. v Vegesacki, kes pärines Vaimastvere lähedalt (seega Toomalt sugugi mitte kaugelt) (Soovik, Tomson, 2001). Ta oli Tartu ülikoolis omandanud keemiakandidaadi ja Göttingeni ülikoolis loodusteaduse doktori kraadi. Tegevuse tõhustamiseks saatis selts juhataja kõigepealt välismaale tutvuma seal juba käivitatud uurimistöödega. Orienteeruti Põhjamaadele: dr Vegesack stažeeris kahe kuu vältel Jönköpingi sookatsejaamas ning Flahulti ja Torestorpi katsemajandis. Viibis samal eesmärgil Rootsis veel ka 1911. aastal.

Isegi sada aastat hiljem paneb imestama, missuguse kiirusega suutis peamiselt mõisnikest koosnev selts katseasutuse rajada ja selle ka tööle rakendada. Juba 1910. aastal kaardistati ja looditi katsejaama maa-ala, kaevati esimesed magistraalkraavid, raadati 2,5 ha madalsood, ehitati 2 ha dreanaaži, valmis elamu sooinstruktori korteriks ja külaliste majutamiseks, alustati turbalasundi sondeerimist ja tee ehitust tookordse Tartut Tallinnaga ühendava Piibe maanteeni. Järgneval talvel asutati Tartusse erialaraamatukogu, kuhu arhiveeriti ka soode uurimisega seotud materjale, ning laboratoorium, kus sai määrata turba botaanilist koostist, füüsikalisi omadusi ja hiljem (alates 1912) teha juba ka keemilisi analüüse.

1911. aastal viidi lõpule turbalasundi sondeerimine, alustati soo taimkatte uurimist, jätkati madalsoo raadamist, ehitati 10,8 ha dreanaaži, sh 8 ha suurune kuivenduskatse, sisustati meteoroloogiaväljakud nii mineraalkui kuivendatud soosalal, alustati neil regulaarsete vaatlustega, hakkas ilmuma saksakeelne perioodiline väljaanne – peakiri tõlkes: Balti Sooparanduse Seltsi Teated (aastatel 1911–1914 ilmus kokku 14 numbrit, neist 2 paarisnumbrid). Võeti osa Tsarskoe Selos korraldatud põllumajandusnäitusest, kus Tooma väljapanek pälvis korraldajatelt suure kuldmedali ja diplomi.

1912. aastal jätkusid kultuurtehnilised tööd, alustati raba kuivendamist, valmis juhatajale elamu koos tööruumidega ja ruumidega raamatukogu tarbeks. Korraldati seltsi liikmetele õppereis Soome, kus külastati nii teadusasutusi kui sookultuuri objekte. Toomal korraldati esimesed kolmepäevased sookultuuri kursused, mille kuulajateks olid mõisnikud, mõisavalitsejad ja maa-kultuuri büroo insenerid. Tooma Sookatsejaam oli nüüd juba ise asjast huvitatud välisdelegatsioonide vastuvõtjaks. Koos maakultuuri bürooga asutati Tartusse maaparandusmuuseum.

1913. aastal rajati praegusele Läti Vabariigi territooriumile Gräenhofi sookatsejaam, mis oli planeeritud Toomal saadud esialgsete katsetulemuste kontrollimiseks ja sooharimisriistade katsetamiseks suurtel pindadel. Sügiseks oli kraavitud 100 ha ja üles haritud 60 ha madalsood ning rajatud 23 ha kultuurniite, ehitatud hooneid ja teid. Toomal korraldati 70 osavõtjale sookursus.

1914. aastal laiendati Tooma Sookatsejaama. Balti Sooparanduse Selts ostis katsejaamale naabruses asuva Kubja talu (42 ha). Jõuti lõpule 8 ha rabapinna kuivendamise, kuhu oli kavas rajada raba kultiveerimise, metsastamise ja turbatootmise katsed.

Eelpool loetleti vaid Tooma Sookatsejaama suuremaid ettevõtmisi, millega paralleelselt rajati kuivendatud pindadele mitmesugustel eesmärkidel taimekasvatuse katseid, tehti vaatlusi, määrati saaki ja uuriti muutusi taimekooslustes. Tegeldi isegi heintaimede sordiretusega.

Kahjuks algas maailmasõda ja nii hoogsalt alanud tegevus rauges. Katsejaama juhataja A. v Vegesack mobiliseeriti Vene armeesse ega naasnud hiljem. Ta ei jäänud sõjakeerises siiski kadunuks, nagu väidab U. Tomberg (1990), sest on saatnud sooparanduse seltsi ja katsejaama 25. tegevusjuubeliks (1933) oma õnnesoovid (Rinne, 1933).

Sooparanduse selts valis hiljem auliikmeid ja seda nii kodu- kui välismaalt. Paneb mõtlema, et Vegesack sellesse auväärsele nimistusse ei kuulunud. Tagantjäreli mõeldes oleks ta tehtu põhjal seda tunnustust kindlasti väärinud.

Kuni 1918. aastani suudeti rahalise toetuse ärajäämise tõttu teha rajatud katsetel kord-korralt ikka vähem ja vähem mõõtmisi ja vaatlusi, aastatel 1919–1921 katsetegevus sõja ja kujunenud poliitilise olukorra tõttu seiskus täielikult.

Pika sõja kestel seiskunud Balti Sooparanduse Seltsi tegevust hakati taastama 1920. aastal. Nüüd juba muutunud tegevuspiirkonnale kohase nime all – Eesti(maa) Sooparanduse Selts. Selts otsustas Tooma Sookatsejaama tegevuse taaskäivitada, milleks kutsuti 1921. aastal ametisse Riias kõrgema agronoomilise hariduse omandanud Leopold Alfred Rinne (lõpetas sealse kõrgkooli 1915, oli samal kursusel Jaan Metsaga), kes kasutas ise lühendatud eesnime Leo, mille ta hiljem ka ametlikult vormistas. Nüüdki saadeti uus juhataja kõigepealt välismaale (Saksamaa, Rootsi, Soome) tundma õppima sealtehtut ja omandama maaparanduse ning sookultuurialaseid teoreetilisi teadmisi ja kogemusi.

Leo Rinne juhtimisel töötas Tooma Sookatsejaam kuni okupatsiooni alguseni 1940. Aastal 1938 nimetati Tooma Sookatsejaam ümber Tooma Soouurimis- ja Katseinstituudiks. Eesti Vabariigi esimese iseseisvuse aegne periood oli katsejaamale samuti edukas. Seda võiks iseloomustada järgmiste, peamiselt sookultuurialaste uurimustega, nagu soode kõlblikkuse uurimine põllumajanduslikuks taimekasvatuseks, sobivate mineeraalväetise liikide, normide ja andmisageade selgi-

tamine, soos kasvatamiseks sobivate kultuurtaimeliikide selgitamine, heinaseemnesegude väljatöötamine, rohumaa uuendamise küsimused, esimese vilja tasuvuse uuringud, kultuurtaimede sortide võrdlemine jne.

Perioodi tähtsus eestlastele seisneb selles, et sel ajal jõudis soode kuivendamine ja sookultuur massiliselt talupidajateni. Selleks aitasid kaasa sooparanduse seltsi poolt palgatud instruktorid, kuid ka eestikeelsete trükiste väljaandmine ja populaarsete sookultuuripäevade korraldamine. Regulaarselt ilmuva trükisena anti tol perioodil välja aastaraamatuna Eesti Sooparanduse Seltsi toimetisi pealkirjaga “Sookultuur” (alates aastast 1923, kokku 19 numbrit). Ajakirjas Agronoomia publitseeriti katse- ja uurimistöö aruandeid (äratrükitud Eesti Sooparanduse Seltsi tööde numbrite all). Lühemaid kirjutisi anti välja seltsi lendlehtede seeriana (ligemale 70 numbrit). Tolleaegse tava kohaselt avaldati kollektiivi töökokkuvõtet juhi, s.o Leo Rinne nime all. Kokku on tema nimel ilmunud 257 tööd (Leo..., 1991) sh esimene eestikeelne maaparanduse õpik “Maaparanduse alused” (Tallinn, 1931, 210 lk). Valitses tava, et väljandes “Sookultuur” publitseeriti eelmise kalendriaasta jooksul ilmunud sookultuuri käsitlevate trükiste loend, mis aitas asjast huvitatuil erialakirjanduses paremini orienteeruda ja lihtsustas vajaliku informatsiooni hankimist.

Alates 1927. aastast korraldati (enamasti Toomal) regulaarselt sookultuuri propageerimiseks sooharijaile suviseid õppepäevi, mis omandasid suure populaarsuse ja olid alati osavõtjaterohked: osavõtjaid enamasti 400...500, 1933. aasta 18. juulil isegi ligi 700. Mõnel aastal oli sel päeval raudteel hinnasoodustus – pileteid Vägevani ja Vägevalt tagasisõiduks müüdi poole hinnaga (Soovik, Tomson, 2001).

15. juulil 1929 külastasid Tooma Sookatsejaama Tartus toimunud Baltimaade ja Soome Agronoomide Liidu II kongressi delegaadid (110 inimest) ja olid üllatunud, kohates Eestis hästi korraldatud ning nii kõrgetasemelist katsetööd. Muuseas toodi sel puhul delegaadid Tartust kohale erirongiga, mis peatus seekord Tooma teeotsa juures (4 km enne ametlikku peatust Vägeval).

Sooharimine oli esimese iseseisvuse ajal populaarne tegevus, mida riik rakendatud meetmetega igati toetas ja soosis. Aastal 1935/36 oli Eestis registreeritud enam kui 11 000 sooharijat-põllumeest (Raidla, 1960). Siit ka riigi- ja tootjapoolne eluline huvi Tooma Sookatsejaama teadustegevuse vastu. Riigipoolse tähelepanuavaldusena autasustati 1938. a Leo Rinnet Eesti Punase Risti III klassi teenetemärgiga.

Et sookultuurialaseid teadmisi põllumeeste seas propageerida ja katsetulemusi teistsugustes oludes kontrollida, rajati 1937. a Lääne-Eestisse Oidremaale katsepunkt suurusega 56 ha.

Vaieldamatu panus sookultuuri edendamisse oli ka Toomale asutatud (1928) Sookultuuri ja Maaparanduse Koolil, kus õppetöö kestis kaks talve ja ühe suve. Kuni 1944. aastani tegutsenud õppeasutusest said erialase

ettevalmistuse ca 200 noormeest. Koolijuhina töötasid Nikolai Roosa (1928–1936) ja Osvald Ojaveer (Klimberg) (1936–1944), õppejõududena tegutsesid katsejaama töötajad. Toomal omandati suvisel ajal ka praktilise töö kogemused.

Katsejaama juhataja Leo Rinne töötas 1924. a alates samal ajal õppejõuna Tartu Ülikoolis, juhtides maaparanduse ja geodeesia õppetooli – esialgu dotsendina, kuid pärast doktoritöö kaitsmist 1927. a valiti ta algul erakorraliseks, hiljem (1929) korraliseks professoriks. Põllumajandusteaduskonna õppekavas olnud maaparanduse ja sookultuuri praktika läbisid üliõpilased suviti Tooma Sookatsejaamas. Vajalike teadmiste hankimisel abistati ühtlasi katsete rajamisel või nende läbiviimisel.

Tänapäevases mõistes oli Toomast kujunenud maaparanduse ja sookultuuri õppe- ja nõuandekeskus Eestis.

Eesti esimese iseseisvuse perioodil koostati ja kaitsiti Toomal kogutud andmete põhjal üks magistri- (Roosa, 1928) ja kaks doktoriväitekirja (Rinne, 1926; Roosa, 1933).

Nagu esimese soouurimise ajajärgu, katkestas ka seekordse eduka perioodi alanud sõda koos sellele eelnenud ja järgnenud võimuvahetusega riigis. Aastatel 1941–1944 oli Tooma Soouurimis- ja Katseinstituudi direktoriks põllumajandusdoktor August Miljan. Sõjaaastatel teadustegevus kiratses, kuid ei seiskunud seekord päriselt kunagi. Sõjatules hävisid Tartus paiknenud laboratoorium ja raamatukogu.

Pärast sõjavankri teistkordset Eestist ülerullumist taastati Toomal 1944. a sügisel soouurimistegevus. Algas kolmas tegevusperiood, millele oli iseloomulik esialgu sage asutuse juhi, allumise ja nime vahetumine. Aastatel 1944–1946 juhtis instituuti Juhan Müür, 1946–1954 August Kalman, 1955–1956 aga Ivan Filipenko. Tooma Soouurimise ja Katseinstituut viidi 1946. a Eesti NSV Teaduste Akadeemia alluvusse, kus kandis nime-tust Taimekasvatuse Instituudi Tooma filiaal. 1949. aastal asutuse iseseisvus veel taastati kaheksaks aastaks. Sel perioodil kandis asutus nime Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Teadusliku Uurimise Instituut. Sama aasta 25.–26. juunil toimus Toomal kogu ajaloo tähtsündmus. Siin, Nõukogude Liidu vanimas soouurimise keskuses, korraldas Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia- ja põllumajandusteaduste osakond sookultuurile pühendatud teadusliku sessiooni, millest oli osavõtjaid ligi 1000. Nende seas kuulsad teadlased Moskvast, Valgevenest ja mujalt impeeriumi piirkondadest. Ettekannetega esinesid Eesti NSV Teaduste Akadeemia president akadeemik, professor Hans Kruus, akadeemik-sekretär Johan Eichfeld, samuti Tooma teadlased August Kalman, Jüri Känd, Andres Jaanson jt.

1956. a järgnes uus reorganiseerimine ja Tooma uurimisasutus liideti vastloodud, Tallinnasse organiseeritud Eesti Maaviljeluse ja Maaparandus Instituudi koosseisu, kandes edaspidi pikka aega nimetust Tooma katsebaas. Sõjajärgsel perioodil töötas Toomal kolm sektorit: soouurimise, sookultuuri ja söödatootmise sektor ning tootmiskatsete grupp. Viimase alla kuulus ka

tootmistegevus. Neljas, maaparandussektor asus Tallinnas, sinna asutati ka laboratoorium.

Kuigi sõja tõttu ja poliitilistel põhjustel Toomal töötajaskond suures osas vahetus, suudeti peale sõda veel süvendatult teadust teha. Rajati uued, Toomal läbi aegade kolmandad kuivenduskatsed, millest õnnestus saada ka väärtuslikke uurimisandmeid. Jätkuvalt tegeldi Eesti soode uurimisega ja nende sobivuse selgitamisega taimekasvatuseks kasutamiseks, valiti kohapeal sookultuuriks sobivaid taimeliike, tehti mineraalpinnal ja madalsool mikrokliima uuringuid, katsetati rohumaade seemneseid mitmesuguse lagunemisastmega turvasmuldadel jne. Pärast instituudi käsutuses oleva maa-fondi suurenemist pöörati järjest enam tähelepanu tootmistegevusele. Piimakarja pidamisel tehti ainulaadseid söötmisskatseid, kus võrreldi turvasmullal toodetud söötasid mineraalmullal kasvatatutega ja tõestati nende võrdsus. Peatähelepanu kandumine tootmistegevusele oli põhjuseks, miks töö raskuspunkt kandus Toomalt naaberkiilla Kärdesse. Sinna ehitati katsebaasile ka uus peahoone (valmis 1959) ja peamised tootmishooned. Seal peeti 1960. a asutuse poolesajandat juubelit. Sel puhul suudeti välja anda selle perioodi ainuke, kuid see-eest mahukas ja kõvade kaantega teadustööde kogumik “50 aastat sookultuuri-alast uurimistööd Eestis” (Tallinn, 1960, 357 lk). 1964. aastal ilmus kogumik “Eesti NSV sood” (Tallinn, 1964, 220 lk.). See oli ka käsitl-tava perioodi edusammude kulminatsioon. Pärast sõda alustanud noor teadlaskond oli oma väitekirjade tarbeks katseandmed kogunud ja üldistanud. Nüüd leidsid need tee trüki ja sellega koos avalikkuseni.

Siit hakkas Tooma ja soouurimise hääbuma. Juba peale kollektiviseerimist langes massiline huvi sooparanduse vastu: kui maainimeselt maa ära oli ära võetud, puudus edaspidi tal ka isiklik huvi seda kuivendada ja harida. Huvi püsis maid, sh soid parandada kolhoosidel-sovhoosidel, kuid see oli enamasti kitsama ringi amet-nike huvi.

Tooma nimi jõudis lisaks soouurimisele järjest enam inimeste teadvusesse kui eesrindlik piimatootja majand, kus aasta keskmine väljalüps lehma kohta oli vahemikus 4500–5000 l, mis oli Eesti NSV-s üks kõrgemaid. Tooma katsebaasi kari oli sel ajal eesti punase karja I grupi tõulava. Edusammud veisekasvatuses tuginesid suuresti tootmiskatsete sektori juhi (aastast 1950) ja katsebaasi silmapaistvalt eduka direktori (aastad 1956–1964) Aleksander Raidla entusiastlikul tööle.

Tooma teadusasutusena sai uue löögi, kui 1956. a loodi põllumajandusministeeriumi haldusalas Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituut (EMMTUI). Selle üleviimisel Tallinnast Sakku (1959) liideti Toomal tegutsenud soodeuurimise sektor mullauurimise osakonnaga, sookultuuri sektor taimekasvatuse osakonnaga, maaparanduse sektor kujundati ümber rajatud instituudi osakonnaks, kus soodeuurimine ja sookultuurialane uurimistöö hääbusid üsna kiiresti. Tooma Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudi laboratooriumist kujundati EMMTUI kesklaboratoorium. Katsetegevus Oidremaal lõpetati. Toomale jäi alles vaid

tootmistegevus ja grupp rohumaa viljelusega tegelevaid teadureid Sakus asuva instituudi rohumaa viljeluse osakonna koosseisus. See grupp lagunes pikkamisi, kui nooremad uurijad suunati majanditesse ja vanemate jäid pensionile. Seiskus elamuehitus, noorte pealekasv takerdus, teaduse rahastamine muutus üha tagasihoidlikumaks ja tagasihoidlikumaks. Gruppi püüti turgutada mujal, teisel erialal kraadihariduse omandanud inimestega, kuid nõrga finantstausta tõttu ei toonud see loodetud edu.

Tooma Katsebaas oli pikka aega Eesti Põllumajanduse Akadeemia agronoomiateaduskonna üliõpilastele sookultuuri suvise õppepraktikumi läbimise kohaks. Sookultuuri kauaaegse (1956–1976) õppejõu professor Karl Annuki Eesti Põllumajanduse Akadeemiast lahkumise järel kustutati see õppeaine õppekavast, mistõttu tulevased agronoomid sookultuuri alal enam ettevalmistust ei saanud.

Tooma katsejaama lõpuperioodil töötasid seal Jüri Karelson (snd 1944) maaparanduse erialal (töötamise aastad 1970–2008), põllumajanduskandidaat Valve Pärnaste (Smoljakova) (snd 1923) sookultuurkarjamaade alal (1973–1986), põllumajanduskandidaat Milvi Koitjärv (snd 1934) sookultuurniitude alal (1973–1989), põllumajanduskandidaat Tiit Nõges (snd 1916) sookultuurniitude alal (1939–1986), põllumajanduskandidaat Uno Tamm (snd 1938) katsejaama juhataja (1974–1976) ja põllumajanduskandidaat Ants Bender (snd 1945) katsejaama juhataja (1977–1981). Praeguseks on sellest koosseisust Tiit Nõges lahkunud teispoolsusesse, Jüri Karelson pensioneerunud (elab Tartus), Milvi Koitjärv ja Valve Pärnaste on pensionil, elavad Jõgeval, Uno Tamm töötab Eesti Maaviljeluse Instituudis ja elab Sakus, Ants Bender töötab Jõgeva Sordiaretuse Instituudis ja elab Jõgeva alevikus.

1981. aastal likvideeriti Toomalt katsejaama juhataja ametikoht, 1989 hääbus kogu rohumaa viljelusalane tegevus. Osa hooneid kanti Jõgeva Sordiaretuse Instituudi bilanssi, maaparanduse eriala teadur Jüri Karelson töötas vaid osalise tööajaga sama Jõgeva instituudi koosseisus kuni 2008. aasta juulini. Tema ülesandeks oli teha vaatlusi ja mõõtmisi kuivenduskatsetel. Nii võime öelda, et teadusliku uurimistöö täielik lõpp Toomal saabus poolteist aastat enne asutuse sajandat juubelit.

Toomal kogutud andmete baasil kaitsti nõukogude perioodil kokku 10 teaduste kandidaadi väitekirja: Uno Tomberg tehnika-, Hilja Kurm geograafia-, Karl Veber geoloogia- ja Helmo Niine keemia-, Alfred Truu, Ilmar Eisen, Endel Hirno, Vilmar Kruus, Tiit Nõges ja Hubert Jürgen põllumajandusteaduse erialal.

Toomal töötanutele on tunnustusena pälvinud teenelise agronoomi aunimetuse Tiit Nõges (1957) ja Aleksander Raidla (1960). Toomal oma teadlaseteed alustanud ja hiljem seda edukalt Sakus jätkanud põllumajanduskandidaat Vilmar Kruusile anti teenelise teadlase aunimetus (1986).

Tooma Sookatsejaamale püstitatud ülesanded ja nende täitmine

1911. a kevadel kinnitas Balti Sooparanduse Selts Tooma Sookatsejaamale järgmised ülesanded ja uurimisteemaatika. See loend koosnes esialgu kümnest punktist:

- 1) soode iseloomu ja omaduste selgitamine taimekasvatuse ning alus- ja kütteturba tootmise seisukohalt;
- 2) soode ratsionaalsete kuivendusviiside väljatöötamine;
- 3) raadamistööd ja riistad;
- 4) turvasmulla harimisviisid ja -riistad;
- 5) soomuldadele sobivad kultuurid ja nende kasvatuseviisid;
- 6) sobivate sortide aretus- ja parandustöö;
- 7) väetised ja väetamine;
- 8) umbrohu-, taimehaiguste ja -kahjurite tõrje;
- 9) soode metsastamine;
- 10) soo ja mineraalmaa kliima erinevuste selgitamine.

Hiljem lisandunud üheteistkümmes ülesanne: soomuseumi rajamine.

Ajaloolises tagasivaates võime tõdeda, et kõigi püstitatud ülesannetega on Toomal asunud ja eri nimesid kandnud teadusasutuses ka tegeldud. Teistest küsimustest mõnevõrra vähem on tähelepanu pööratud turvasmuldadele sobivate sortide aretamisele. Seda küllap seetõttu, et naabruses, Jõgeval, on sellele temaatikale pühendunud uurimisasutus pikka aega töötanud ja dubleerimisel ei leitud mõtet. Heintaimede sordiaretusega on Toomal siiski lühikest aega tegeldud nii enne kui pärast esimest maailmasõda. Teadaolevalt ei ole Tooma Sookatsejaamas kunagi töötanud ühtki taimehaiguste ja -kahjurite eriala teadurit. Seda lünka on täitnud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi kauaaegne vanemteadur Vambola Maavara, kelle kandidaadi dissertatsiooni teema oli “Eesti NSV rabade entomofauna ja selle muutumine inimtegevuse mõjul” (Tartu, 1955). Ka soode metsastamise küsimuste uurimisel on Eestis suuremaid teeneid teistel asutustel – esmajoones omaaegsel Eesti Metsainstituudil. Kaalukaim töö selles aineallas on Uno Valgu doktoriväitekirja teemal “Eesti rabad, nende metsanduslik-ökoloogiline iseloomustus ja kasutamise perspektiivid metsamajanduses” (Tartu, 1968). Soomuseum enne esimest maailmasõda küll loodi ja see töötas Tartus, kuid hävis sõjatules. Hiljem Toomal kogutud muuseumiväärtusega eksponaadid on üle antud Eesti Põllumajandusmuuseumile.

Nagu nii pika eksisteerimisaja puhul loogiline, on osal Tooma Sookatsejaama teadustulemustel püsi-, osal vaid ajalooline väärtus. Viimaste hulka kuuluvad omaaegsed ratsionaalsed raadamisviisid (enamik töid käsitsi) või raadamis- ja mullaharimisriistad ning hobuste sookingad, mis mehhaanilise veojõu kasutuseletulekuga minetasid tähtsuse. Ka väetiste nomenklatuur on vahetunud, kuid normid toimeainena kehtivad tänini.

Tooma teadurite poolt tehtud uurimistööd Eesti soode tundmaõppimisel, nende kuivendamisel ja kliima uurimisel on fundamentaalsed ega ole inimpõlvede vaheldumisega oma väärtust kaotanud. Sama võib kinnitada ka teadustulemuste kohta sookultuuri (eriti rohmaaviljeluse ja söödatootmise) vallas.

Kõigi Eestis tegutsenud õppe- ja teadusasutuste soode temaatikat käsitletud uurimused on kokkuvõttena publitseeritud 1988. aastal väljaantud, rohkelt illustreeritud suurteoses "Eesti sood" (koostaja U. Valk) (Tallinn, 1988). Turvasmuldade kuivenduse alaseid uurimuid Toomal on ajaloolisest aspektist käsitletud Enn Soovik ja Hans Tomson raamatus "Maaparandusuurimused" (Saku, 2001). Samas esitatakse ka selle valdkonna bibliograafiline ülevaade.

Tagasivaates: mis raskendas teadusetegemist (siin lühiduse mõttes vaid maaparanduse näitel, jättes kõrvale takistused, mis tulenesid nappidest rahalistest võimalustest)

Maaparandus on sookultuuri põhialus, samas väga kulukas ettevõtmine, mis tasub end alles aastakümnetega. Kuivendusnorme ja ökonoomseid drenimaterjale selgitavad katsed vajavad läbiviimiseks ja õnnestumiseks stabiilset riigikorda ja finantseerimist (finantseerimise allikal ei ole seejuures tähtsust). On ülitähtis, et ka uurijad-teadlased, kes katse planeerisid, selle läbiviimise ajal ei vahetuks. Kahjuks juhtusid teadlastest mittelevalentalt niisugused äpardused Toomal mitmel korral.

Nagu eespool märgitud, rajati esimene madalsoo turvasmulla dren-kuivenduskatse 1911. aastal. Kahjuks algas juba mõne aasta pärast I maailmasõda, mis katkestas katsetegevuse, seda juhtinud A. v Vegesack värvati armeesse ning ta ei pöördunudki enam Toomale tagasi.

See, mis rahaliselt oli mõisnikele jõukohane, ei olnud seda esialgu noorele Eesti Vabariigile. Uute madalsoo kuivenduse ja drenimaterjalide katsete rajamiseks õnnestus raha hankida ja need ka rajada alles aastatel 1933–1935. Riigikorra vahetus järgnes seekord viie, sõda algas kuue aasta pärast. Katsete algataja professor Leo Rinne vabastati uute võimude poolt katsejaama juhataja kohalt 1940. a, 1944. aasta septembris lahkus ta Eestist. Tema juhendamisel rajatud nii olulistest katsetest jäid tal endal kahjuks kokkuvõtted tegemata. Sõja tõttu katsetegevus Toomal kannatas. Püüti küll ennastsalgavalt mitte lasta vaatlusriidadel katkeda, kuid 11. septembril 1944 vaatlused kuivenduskatsel siiski seiskusid, katsealadelt jäi sel aastal ädalasaak koristamata, osa katseandmeid läks sõjas kaduma. Sõjaeelsete aastate suved olid sademete hulgal ja jaotuselt ebatüüpilised (põuased), mistõttu katsete läbiviimise periood jäi lühikeseks ega suutnud anda usaldusväärseid andmeid, mille alusel teha põhjanevaid teoreetilisi järeldusi.

1949. aastal sai valmis uus, 9-hektarine veerežiimi reguleerimise katse. Kuid juba 1950. aastal sunniti instituudist lahkuma tookordne maaparandussektori juhataja Jüri Känd – poliitiline põhjus: kuulumine omaaegsesse

Vabadussõdalaste Liitu. Lahkuma sunniti ka sektori teadur Andres Jaanson. Temale heideti ette kuulumist Omakaitseesse. 1. aprillist 1950 tuli instituuti tööle Ilmar Eisen, kes ei olnud ise küll kuivenduskatset planeerinud ega rajanud, kuid suutis, nagu öeldakse, kolmandal katsel viia katse lõpuni ja ka tulemuste põhjal teha vajalikud järeldused. Kahjuks hukkus see andekas teadur noorelt 1962. a.

Tooma Sookatsejaamas kogutud andmete põhjal teaduskraadi kaitsnud töötajate lühielulood

Leo Rinne (a-ni 1936 Alfred Leopold) sündis 19. detsembril 1892 Pärnus. Lõpetas 1915 Riia Polütehnilise Instituudi (polütehnikumi) ja 1916 Peterburi suurtükiväe akadeemia. Töötas esialgu Kaluuga kubermangus agronoomina (1917–1920). Täiendas end Saksamaal, Rootsis ja Soomes (1921). Oli 1921–1940 Eesti Sooparanduse Seltsi Tooma sookatsejaama (aastast 1938 Tooma Soourimis- ja Katseinstituut) juhataja, ühtlasi 1924–1944 Tartu ülikooli õppejõud, aastast 1927 professor. 1927. aastal kaitses Leo Rinne doktoriväitekirja teemal "Eesti madalsoode kõlblikkusest põllumajanduslikuks taimekasvatuseks". Oli aastatel 1931–1940 Vee- ja Maaparanduse Ühingute Liidu esimees. Lahkus 1944 Saksamaale ja hiljem edasi USA-sse, kus sooritas teedeinseneri eksami ja töötas aastani 1963 San Franciscos. Leo Rinne suri 22. jaanuaril 1976 Carmelis, California osariigis.

EE 8. kd, lk 151.

Alfred Truu sündis 15. novembril 1897 Tallinnas. Lõpetas Tartu Ülikooli 1932 õpetatud agronoomina. Töötas aastatel 1945–1956 Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparandus- ja Sookultuuri Instituudis sektorijuhatajana ja 1956–1967 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi soode uurimise osakonna ja mullauurimise osakonna vanemteadurina. Juhtis pikka aega Eesti soode uurimist, mil uuriti läbi enamik Eesti soid. Uuris ka soode põllumajandusliku kasutamise võimalusi. Alfred Truu kaitses 1956 väitekirja teemal: "Eesti NSV ordoviitsiumiala sood ja nende põllumajandusliku kasutamise perspektiivid" (162 lk) ja talle anti põllumajanduskandidaadi teaduskraad. Alfred Truu suri 28. septembril 1984 Tallinnas.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, lk 24.

Enn Terasmäe (a-ni 1936 Nikolai Roosa) sündis 20. detsembril 1899 Kabala vallas tookordses Viljandi maakonnas. Lõpetas 1927 Tartu Ülikooli. Töötas Tooma Sookatsejaamas administraatori ja abijuhatajana 1924–1932. Aastal 1929 kaitses Nikolai Roosa magistratöö teemal "Esimese vilja tasuvus madalsool" ja 1934. aastal doktoritöö teemal "Külviaja mõjust lõikustoodangule madalsool". Oli Tooma Sookultuuri ja Maaparanduskooli juhataja aastatel 1928–1936, hiljem (1936–1938)

Haridusministeeriumi põllumajandus- ja kodumajanduskoolide peainspektor ja põllutööministri asetäitja (1938–1940). Sõja ajal töötas Eesti Omavalitsuse Majandus- ja Rahandusdirektooriumi asedirektorina ja ajakirja Põllumajandus toimetuse nõukogu esimehena. 1944 emigreerus Rootsi, kus töötas Uppsala põllumajanduskõrgkoolis katseasjanduse eriteadlasena. Siirdus 1952 Kanadasse, kus uuris Guelpi ülikoolis taime mikroelementide tarvet ja nende toimet taimekasvule. Oli samas aastatel 1960–1965 taimekasvatuse professor. Pärast pensionile jäämist pidas koos pojaga lihavesifarmi. Enn Terasmäe suri Frankfordis Ontario provintsis 17. augustil 1990. a. EE 9. kd, lk 383–384.

Karl Veber sündis 22. detsembril 1915 Alüksne vallas Lätis. Lõpetas 1950 Tartu Riikliku Ülikooli geoloogia eriala. Töötas 1950–1956 Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis teadurina ja 1956–1982 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudis mullauurimise osakonna teaduri ja vanemteadurina. Uuris Eesti soid, nende levikut ja omadusi. Karl Veber kaitses 1965 väitekirja teemal “Kirde-Eesti soode geoloogiast” (342 lk) ja talle anti geoloogiakandidaadi teaduskraad. Võttis Eestis soode uurimisel kasutusele õietolmu analüüsi, algatas järvemuda uurimist ja propageeris selle kasutuselevõtmist. Saku perioodi hilisematel aastatel pühendus mineraalmuldade uurimisele. Karl Veeber suri 23. septembril 2008. a Sakus.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, lk 24.

Tiit Nõges sündis 8. juunil 1916 Vana Põltsamaa vallas praegusel Jõgevamaal. Lõpetas 1950 Tartu Riikliku Ülikooli õpetatud agronoomina. Töötas Toomal aastast 1939 agronoomi ja samas aastani 1986 erinevate katseasutuste koosseisus teaduri ja vanemteadurina. Oli aastatel 1964–1974 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Tooma katsebaasi juhataja. Uuris sookultuurniite, töötas välja nende tüübitiku. Tiit Nõges kaitses 1971 väitekirja teemal “Sookultuurniitude tüübid ja nende bioloogilised ning majanduslikud omadused” (272 lk) ja talle anti põllumajanduskandidaadi teaduskraad. Tiit Nõges suri 18. märtsil 1993 Tallinnas.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, lk 56.

Ilmar Eisen sündis 27. märtsil 1922 Osula vallas Võrumaal. Lõpetas 1948 Tartu Riikliku Ülikooli õpetatud agronoomina, oli seejärel agronoomina tööl Nõgiaru ja Teedla sovhoosis. Aastast 1950 töötas Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis teaduri ja aastast 1953 vanemteadurina, kus uuris turvasmuldade vee- ja õhurežiimi ning võimalusi nende reguleerimiseks kuivendamise abil. Ilmar Eisen kaitses 1955 väitekirja teemal “Põhjavee sügavuse mõju vähekõdunenud turbamulla viljakusele” (169 lk) ja talle

anti põllumajanduskandidaadi teaduskraad. Lõi soode kuivendamise optimaalse intensiivsuse tagamise teaduslikud alused. Ilmar Eisen suri 3. augustil 1962 Toomal.

Eesti teaduse bibliograafiline leksikon. Tallinn, 2000, lk 226–227.

Endel Hirmo sündis 30. novembril 1924 Põlva vallas, tookordse territoriaalse jaotuse järgi Võrumaal. Lõpetas 1944 Väimela Põllumajanduskeskkooli ja 1949 Tartu Riikliku Ülikooli õpetatud agronoomina. Töötas aastast 1949 Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis ning Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Tooma katsebaasis teaduri, aastast 1963 vanemteadurina. Uuris eri kultuuride kasvatamisvõimalusi turvasmullal, soomuldade vasesisaldust ja vaskväetiste kasutamist. Endel Hirmo kaitses 1962 väitekirja teemal “Vaskväetiste efektiivsusest ja tarbest Eesti NSV turvasmuldadel” (182 lk) ja talle anti põllumajanduskandidaadi teaduskraad. Endel Hirmo suri 21. novembril 1977 Tartus.

Eesti teaduse bibliograafiline leksikon. Tallinn, 2000, lk 386.

Hilja (Kurm) **Allikvee** on sündinud 9. augustil 1926 Saarde vallas Pärnumaal. Lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli 1954 geograafia erialal. Ta töötas aastatel 1953–1956 Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis ja 1957–1967 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi mullauurimise osakonnas teadurina. Hilja Kurm kaitses 1966. a väitekirja teemal “Eesti NSV soode maastikulis-sooteaduslik iseloomustus” (240 lk) ja talle anti geograafiakandidaadi teaduskraad. Edasi töötas Hilja Allikvee Geoloogia Valitsuse turbarühma vanemgeoloogina ja aastast 1982 Geoloogia Instituudis teadurina. Uurimistöö tulemusena on avaldanud Eesti soode detailse rajoneeringu, ülevaateid soode arengu, turbalasuundi tüüpide, omaduste ja turbavaru kohta. Koos K. Veberiga töötas välja soouurimise meetodika, on osalenud Eesti soode kaardi ja teatmike koostamises.

Eesti teaduse bibliograafiline leksikon. Tallinn, 2000, lk 59.

Vilmar Kruus on sündinud 7. aprillil 1927 Tuhala vallas Harjumaal. Lõpetas 1946 Jäneda Põllumajandustehnikumi ja 1950 Tartu Riikliku Ülikooli põllumajandusteaduskonna õpetatud agronoomina. Töötas aastatel 1949–1956 Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis laborandi ja teadurina ning 1956–1962 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Tooma katsebaasis teadurina. Uuris Toomal üheaastaste kultuuride kasvatamist kuivendatud turvasmullal. Vilmar Kruus kaitses 1962 väitekirja teemal “Söödajuurviljade kasvudünaamikast ja agrotehnikast turvasmullal” (223 lk) ja talle anti põllumajanduskandidaadi teaduskraad. Pärast kandidaadikraadi omandamist viidi üle Sakku põllunduse osakonna vanemteaduriks. Oli kaua aega (1967–1992)

Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi teadusdirektor, hiljem teadussekretär. Koordineeris pikka aega taimekasvatustööd uurimistööd instituudis, aga samuti koostööd eesti- ja välismaiste uurimisasutustega. Elab Sakus ja on pensionil.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, lk 21.

Helmo Niine on sündinud 24. detsembril 1928 Tallinnas. Lõpetas 1953 Tallinna Polütehnilise Instituudi anorgaaniliste ainete tehnoloogiainsenerina. Töötas 1952. aastast Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituudis laborandi ja teadurina. Peale asutuste liitmist 1956 jätkas tööd Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi keemialaboratooriumis, aastast 1968 vanemteaduri, 1971–1991 laboratooriumi juhataja ja aastatel 1991–2001 jälle vanemteadurina. On uurinud turvasmuldade agrokeemilisi omadusi, muldade lubjatarvet ja söötade väärtust. Helmo Niine kaitses 1965 väitekirja teemal “Eesti NSV turvasmuldade agrokeemilistest omadustest” (123 lk) ja talle anti keemiakandidaadi teaduskraad. Helmo Niine elab Sakus ja on pensionil.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, lk 41.

Hubert Jürgen sündis 17. septembril 1929 Paines. Lõpetas Eesti Põllumajanduse Akadeemia õpetatud agronoomina 1955. On töötanud aastatel 1955–1963 ja 1973–1989 mitmel pool agronoomi ja majandijuhina. Aastatel 1963–1973 töötas Hubert Jürgen Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Instituudi Tooma katsebaasis teadurina. Tema uurimisteema oli seotud soo kultuurniitude viljakusega. Töötas välja turvasmuldadel lämmastikväetise kasutamise optimaalsed normid. Hubert Jürgen kaitses 1972 väitekirja teemal “Soo kultuurniitude saagi tõstmise ja selle kvaliteedi parandamise võimalusi” (195 lk) ja talle anti põllumajanduskandidaadi teaduskraad. Hubert Jürgen suri 15. veebruaril 2006. a.

Eesti teaduse bibliograafiline leksikon. Tallinn, 2000, lk 494.

Uno Tomberg sündis 13. mail 1929 Vao vallas Virumaal. Lõpetas 1952 Tallinna Polütehnilise Instituudi hüdrotehnikainsenerina. Õppis aastatel 1954–1957 aspirantuuris. Töötas 1957–1966 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi maaparanduse osakonna teaduri ja vanemteadurina, 1966–1987 sama osakonna juhatajana ja aastatel 1987–1993 juhtivteadurina. Uuris soode kuivendamist. Uno Tomberg kaitses 1959 väitekirja teemal “Turvasmuldade kuivendamine drenaažiga Eesti NSV tingimustes” (331 lk) ja talle anti tehnikakandidaadi teaduskraad. Oli Eesti maaparandusuuringute kõrgperioodil nende tööde teaduslik-administratiivne juht. Uno Tomberg suri 7. juunil 1994. a Tallinnas.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, lk 27.

Lisaks eeltooduile Toomal töötanud ja laiemalt tuntud teadurid

Paul William Thomson sündis 3. jaanuaril 1892 Tallinnas. Lõpetas 1915 Peterburi ülikooli. Kaitses 1927 Riias loodusteaduste doktori kraadi. Töötas Tartu Ülikoolis geoloogia ja paleontoloogia eradotsendi ja dotsendina 1928–1939, 1938–1939 pidas loenguid ka Königsbergi ülikoolis. Suvekuudel 1923–1939 töötas Tooma Sookatsejaamas botaanikuna. Lahkus Eestist Saksamaale 1939. Töötas hiljem Kieli ülikoolis geoloogiainstituudi asedirektorina, 1941–1945 Poznani ülikoolis geoloogia ja mineraloogia instituudi direktori ja professorina, 1946 töötas Hannoveri mullauurimise ametis ja 1947–1953 Krefeldis Põhja-Rein-Vestfaali liidumaa geoloogiaametis (aastast 1952 peageoloogina). Algas Eestis palünoloogia- ja soogeoloogiaalase uurimise, oli palünoloogilise uurimismeetodi rajajaid ja selle esimesi kasutajaid. Tegi hiljem Saksamaal põhjalikke uurimusi pruunsöe tekke kohta. Paul William Thomson suri 13. detsembril 1957 Bonnis.

EE 9. kd, lk 409.

Aleksander (Juhanson) Raidla sündis 29. novembril 1904 Halinga vallas Pärnumaal. Lõpetas Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna 1928 ja asus tööle rohumaa-viljeluse eriteadlasena, oli Eesti Niidu ja Karjamaade Ühingu organiseerija ja sekretär (1932–1936) ning aastaraamatu “Niit ja karjamaa” tegevtoimetaja (1929–1937), hiljem Põllutöökoja agronoom. Aastal 1950 asus tööle Eesti NSV Teaduste Akadeemia Maaparanduse ja Sookultuuri Instituuti alul teadurina, töötas aastatel 1956–1964 Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi Tooma katsebaasi juhatajana. Töötas välja turvasmuldadel asuvatele kultuurkarjamaadele vajaliku kuivendusnormi ja karjatamisgrupi maksimaalse suuruse. Tõestas mahukate söötmisskatsetega, et soo-kultuurkarjamaa sööda kvaliteet ei jää maha mineraalmuldadel saadava karjamaasööda kvaliteedist. Oli edukas eesti punase veisetõu aretaja. Ootamatu surm katkestas väitekirja vormistamise. Valmis jõutud osa ilmus pärast autori surma trükist raamatuna “Tooma Katsebaasi piimakarja kujundamine”. Tallinn, 1966, 92 lk + lisad. Aleksander Raidla suri Toomal 13. jaanuaril 1964.

Eritüübiliste rohumaaade rajamine ja kasutamine, I osa (koostaja A. Bender). Tartu, 2006, lk 32–33.

Viidatud kirjandusallikad

50 aastat sookultuuri-alast uurimistööd Eestis. Tallinn, 1960, 356 lk.

Eesti Entsüklopeedia 8. kd. Tallinn, 1995, 704 lk.

Eesti Entsüklopeedia 9. kd. Tallinn, 1996, 703 lk.

Eesti Maaviljeluse Instituut 1946–2006 (koostanud A. Kallas). Saku, 2006, 205 lk.

Eesti NSV sood. Tallinn, 1964, 220 lk.

- Eesti sood (koostaja U. Valk). Tallinn, 1988, 343 lk.
- Eesti teaduse bibliograafiline leksikon, I kd. Tallinn, 2000, 704 lk.
- Eisen, I. Põhjavee sügavuse mõju vähekõdunenud turbamulla viljakusele. Tartu, 1955, 169 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Eritüübiliste rohumaade rajamine ja kasutamine, I osa (koostaja A. Bender). Tartu, 2006, 338 lk.
- Hirmo, E. Vaskväetiste efektiivsusest ja tarbest Eesti NSV turvasmuldadel. Tartu, 1962, 182 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Järvesoo, E. Professor Leo Rinne sajandaks sünniaastapäevaks. – *Agraarteadus*, 1992, nr 3, lk 131–153.
- Jürgen, H. Soo kultuurniitude saagi tõstmise ja selle kvaliteedi parandamise võimalusi. Tartu, 1972, 195 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Kruus, V. Söödajuurviljade kasvutünaamikast ja agrotehnikast turvasmullal. Tartu, 1962, 223 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Kurm, H. Eesti NSV soode maastikulis-sooteaduslik iseloomustus. Tartu, 1966, 240 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Leo Rinne personaalnimestik (koostaja A. Juske). Tallinn, 1991, 40 lk.
- Raidla, A. Ülevaade Tooma Katsebaasi asutamisest ja tegevusest. – 50 aastat sookultuuri-alast uurimistööd Eestis. Tallinn, 1960, lk 5–34.
- Raidla, A. Tooma Katsebaasi piimakarja kujundamine. Tallinn, 1966, 92 lk + lisad.
- Rinne, L. Eesti madalsoode kõlblikkusest põllumajanduslikuks taimikasvatuseks. Tartu, 1926, 300 lk. (Doktoridissertatsioon).
- Maavara, V. Eesti NSV rabade entomofauna ja selle muutumine inimtegevuse mõjul. Tartu, 1955, 399 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Niine, H. Eesti NSV turvasmuldade agrokeemilistest omadustest. Tartu, 1965, 123 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Nõges, T. Sookultuurniitude tüübid ja nende bioloogilised ning majanduslikud omadused. Tartu, 1971, 272 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Rinne, L. Maaparanduse alused. Tallinn, 1931, 210 lk.
- Rinne, L. Eesti Sooparanduse Seltsi ja Tooma Sookatsejaama tegevusest 25 a. juubeli puhul (eesti ja inglise keeles). Tartu, 1933, 31 lk.
- Rinne, L. Eesti Sooparanduse Seltsi ja Tooma Sookatsejaama tegevusest 1933/34. aastal. – *Sookultuur*, XIII, 1934, lk. 3–9.
- Roosa, N. Esimese vilja tasuvus madalsool. Tartu, 1928, 75 lk. (Magistridissertatsioon).
- Roosa, N. Külviaja mõjust lõikustoodangule madalsool. Tartu, 1933, 189 lk. (Doktoridissertatsioon).
- Soovik, E., Tomson, H. Maaparandusuuringud. Saku, 2001, 180 lk.
- Tomberg, U. Turvasmuldade kuivendamine drenaažiga Eesti NSV tingimustes. Tartu, 1959, 331 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Tomberg, U. Kaheksakümmend aastat Tooma katsejaama asutamisest. – *Agraarteadus*, 1990, lk. 300–310.
- Toomre, R., Tomberg, U. 75 aastat maaparanduslikke ja sookultuuri uurimisi Toomal. Tallinn, 1985, 32 lk.
- Truu, A. Eesti NSV ordoviitsiumiala sood ja nende põllumajandusliku kasutamise perspektiivid. Tartu, 1956, 162 lk. (Kandidaadidissertatsioon).
- Valk, U. Eesti rabad, nende metsanduslik-ökoloogiline iseloomustus ja kasutamise perspektiivid metsamajanduses. Tartu, 1968, 822 lk. (Doktoridissertatsioon).
- Veber, K. Kirde-Eesti soode geoloogiast. Tartu, 1965, 342 lk. (Kandidaadidissertatsioon).