

I.

Kokkuvõte
Jõgeva Sordikasvanduse tegevusest
1920.—1932. a.

Über die Tätigkeit der Saatzucht- und Versuchsanstalt Jõgeva
1920—1932.

II.

Jõgeva Sordikasvanduse personaali
poolt avaldatud trükitööde nimestik
1919.—1932. a.

Verzeichnis der Druckschriften des Personals der Saatzucht
und Versuchsanstalt Jõgeva. 1919—1932.



Kokkuvõte Jõgeva Sordikasvanduse tegevusest

A. Teravilja osakond

M. Pill

Jõgeva Sordikasvanduse Teravilja osakonna alla kuuluvad rukis, nisu, oder ja kaer ning lina. Osakonnal on ülesandeks nende viljade sordiküsimuse lahendamine, tähendab — meie oludes kasvatamiseks kohaste sortide leidmine, mõistes kohase sordi all seesugust, mis on küllalt saagirikas, mille saak on kõrge väärtusega ja mille saak on iga aasta kindlustatud — on paraja kasvuajaga, on talvekindel, on haigustele vastupanelik, seisukindel jne.

Kohaste sortide saamiseks on osakonnal kolm võimalust: 1) kodu- ja välismaa sortide hulgast sordivõrdluskatsete abil leida otsitavat, 2) kodu- või välismaa sorte, millel mõni puudus, sellepoolest parandada ja 3) kui sortide võrdluskatsete abil ega sordiparanduse teel ei lähe korda kohast sorti leida, uue sordi arendamine, tarvitades n. n. maasorte ja kunstliku ristisugutuse saadusi uue sordi algmaterjaliks.

Kohane sort peab rahuldama niihästi kasvataja kui ka tarvitaja nõudeid. Uut sorti võib soovitada kasvatamiseks alles siis, kui ta oma omaduste poolt endistest parematest sortidest on parem.

Talirukis. Kuigi Sangaste rukist nüüd juba üle 55 aasta meie maal on parandatud, siiski ei olnud ta 15—20 aastat, isegi 10 aastat tagasi meil kuigi nõuetav sort. Selleks puudusid võrdluskatsete andmed, mis ta paremust teiste sortide hulgas tõendaksid. Sellepärast pole ka 1921. aastal ilmunud raamatukeses „Meie tähtsamad põllutaime sordid“ Sangaste rukist teistest palju eelistatud. Aastate jooksul Sangastet teiste rukkisortidega võrreldes, hinnates ta talvekindlust orases kuivaine hulga ja kuivaines suhkruhulga ning orase mahlas lahustatud aine hulga määramise abil, võidi 1926. aastal „Meile tähtsamad teravilja sordid“ (Jõgeva Sordikasvanduse toimetised nr. 5, edaspidi J. S. toimet.) sees Sangastet esimeses järjekorras soovitada, sest et ta võrdluskatsetes alata rahuldavat saaki on annud ja Sangaste rukki 50 aasta juubeli puhul (J. S. toimet. nr. 8) võis Sangaste rukki kohta mainida, et ta meie põllumeest kindlamini rahuldada võib kui ükski välismaa sort. Kui mitmelt poolt avaldati arvamist, et Sangaste rukis Põhja-Eestis kasvatamiseks ei kõlbavat, siis tuli seda küsimust katseandmete ja säälsete põllumeeste kogemuste abil selgitada ning lõpptulemus oli, et „Sangaste rukis

Põhja-Eestis“ (J. S. toimet. nr. 19) kasutamiseks on kohane sort. Ja 1930. a. juba võis katseandmete põhjal (J. S. toimet. nr. 35) „Meie kohasemad talivilja sordid“ sees Sangaste rukist talvekindluse, tera- ja põhuanni poolest kõige paremaks rukkisordiks nimetada ja teda niihästi Lõuna- kui ka Põhja-Eestis kasvatamiseks soovitada. Põllumehed on Jõgeva Sordikasvanduse ja teiste poolt avaldatud soovitusi kuulda võtnud ja Sangaste rukis on meil nüüd nõuetav ja levinud rukkisort. J. S. Teravilja osakond on Sangaste rukki saatuse eest valvel olnud, nii 1919. aastal, kui sordiarendaja krahv Fr. Berg ise välismaal viibis ja hiljem, kui Sangastet riigimõisana peeti. Käesolevast aastast päle hakkas osakond oma abijaamas Kehras Sangaste rukist Põhja-Eestis ja oks sordiparanduse teel veel rohkem kohandama.

Teravilja osakonnal omal on 1921. aastast päle parandamisel kaks rukkisorti, üks, mille algmaterjaliks üle maailma kuulus Petkus, mis hääl aastal annab Sangastest suurema saagi, aga halval aastal kannatab talve käes ja teine Pärnumaalt päritolev rukki proov nr. 19, mis on osutunud talvekindlaks ja saagirikkaks rukkiks. Valikutöö käib niihästi Petkusi (nr. 1) ja proov 19 (Jõgeva rukis nr. 2) juures veel edasi, Sangastega võrreldes on nad juba rahuldavaid tulemusi annud ja ilma, et neid veel välja oleks lastud, on neist nr. 1 „Petkus Jõgevalt“ nime all Luunja vallas paljundamisel ja nr. 2 on Sordikasvanduse majapidamiselt, kus ta aastate jooksul ainsaks rukkisordiks, vähehaaval ka ümbruskonda levinud.

Suurukist kasvatatakse meil võrdlemisi väikesel maa-alal. Oma väärtuse poolest on kasvatatav rukis õige peeneteraline ja nõrgakõrreline. Et suurukki sordiväärtust tõsta, selleks alustati Sordikasvanduse tegevuse algusaastatel valikutööd, võttes algmaterjaliks Petkusi suurukki Saksamaalt. Aastate jooksul tehtud valiku järele on saadud meil kohanenud suurukis, mis on jämedama teraga ja seisukindel ning saagirikkam kui kohalik suurukis. Käesoleval aastal võidi selle sordi seemet juba vähesel arvul paljundada.

Oder. Meil kasvatatakse kahe- ja neljatahulist otra. 20 kahetahulise ja 7 neljatahulise odra sordiga alustati võrdluskatseid 1923. a. Need katsed keetsid kuni 1930. aastani, kus avaldati aruanné (J. S. toimet. nr. 38). Parimateks osutusid Ackermanni Danubia, Rimpau Hanna ja Jõgeva 453 kahetahulistest. 1931. a. alustati endiste paremate ja uuemate odrasortidega teist katsete seeriat. Jõgeva Sordikasvanduse oma arendistest on paljundada antud järgmised kahetahulistest: nr. 492, mis on suure saagianniga ja suure teraga, ja nr. 453, mis mitme aasta keskmiselt 5—11% suurema terasaagi annud kui meil senini paremaks kahetahulise sordiks peetud Kuldoder. Jõgeva oder 453-el on suur tera, seisukindlus häa, kasvuaeg paras (J. S. toimet. nr. 46). Et Jõgeva 492 seisukindluse poolest jätab soovida, siis seda enam ei soovitata, kuigi kasvatajad temaga on olnud rahul. Neljatahulistest on mitmendat aastat juba paljundamisel Jõgeva neljatahuline 019, mis Rathlefi neljatahulisest terasaagi ja terasuuruse poolest parem olnud (J. S. toimet. nr. 28). Kõik need väljalastud Jõgeva odra sordid on kõige paremad sadade liinide hulgast, mis aastate

jooksul võetud kodu- ja välismaa proovest. Uute odrasortide arendamine Jõgeval sünnib kunstliku ristisugutuse teel. Praegu on võrdlusele ja hindamisel mitu sada värda, millest hulgal neist on juba nii palju seemet, et jätkub võrdluse jaoks lappkatsetesse. Mitu neist väärdadest on teraanni poolest olnud märksa paremad kui senised paremaks tunnustatud odrasordid. Väljalaskmiseks on tarvis rohkem mitmelt katsekohalt päritolevaid võrdlusandmeid.

Kuigi õlletööstus meie maal juba vana tööstus, siiski puudub tal kindel seisukoht meie odra kohta. Eelistati välismaa otra. „Eesti odra hinnang õlletööstuse seisukohalt“ (J. S. toimet. nr. 36) puudus. Teravilja-osakonnal läks korda esmakordselt seda viia läbi 1931. a. n. n. õlleodra-näituse näol, kus avanes võimalus võrrelda meie otra ka välismaalt meile sisseveetud õlleodraga. Ja tulemus on — meie oder vastab niihästi väliste tundemärkide, kui oma sisemiste omaduste poolest õlleodra nõuetele. Sisseveetud Poola oder polnud üldiselt parem kui meie oder. Kui meie odral siiski on puudusi, siis annavad need parandada. Kuidas seda teha ja missugune, kas kahe- või neljatahuline ning milline sort õlleodraks kõige parem, seda on osakonna poolt täiendavalt selgitatud õlletehas A/S. A. Le Coq'i poolt väljaantud „Õlleodras“ (1932). Kuidas külvi- ja koristamise ajad ning lämmastikuväetus õlleodra väärtust mõjutavad, need katsed on Jõgeval teist aastat käimas.

Kaerasortide võrdluskatsed kestsid 40 sordiga 1923. aastast kuni 1929. aastani (aruanne — J. S. toimet. nr. 34). Paremateks pööriskaerteks teraanni poolest osutusid Svalöfi Kroon ja Kuninga ning Dippe Überwinder jne. Oma kestaprotsendi madaluse ja ka natuke vähem rooste all kannatamise pärast tulevad teiste sortide hulgas esile Kehra 3 sorti: Kehra Saagirikas (J. S. toimet. nr. 14), Kehra Varane (J. S. toimet. nr. 24) ja Kehra Tangukaer (J. S. toimet. nr. 44). Need sordid anti küll paljundada endise Kehra Sordiarenduse-jaama poolt, aga nende parandamine käib Kehras Jõgeva Sordikasvanduse teravilja-osakonna valve all edasi ja nende sortide hindamine on võrdluskatsete andmete põhjal sündinud teravilja-osakonna poolt. Tangukaeral on raskem tera kui ühelgi teisel kaerasordil. Kuigi mõned välismaa sordid teraanni poolest Kehra kaerasortidest ees, siiski otsustas Katseasjanduse Nõukogu võrdluskatsete sektsioon kasvatamiseks soovitada Kehra kaerasorte, nimelt nende õhukese kesta, vähem rooste all kannatamise ja meie oludele kohanemise pärast. Need on kõik pööriskaerad. Nende paljundajad ja levitajad on riigimõisad. Jõgeva oma pööriskaera liinidest on nr. nr. 0534, 01005 ja 01289 teraanni poolest paremad. Paljundada pole neid antud seepärast, et kaerasortide nimestikku mitte liiga kirjuks teha ja rohkem võrdlusandmeid ka teistest kohtadest muretseda. Kuna enamalt võis osakond igal aastal ligi kümnel kohal üle kodumaa oma liine võrrelda, on see nüüd eelarve kärpimise pärast võimata, mis lõpliku hindamise kahjuks edasi lükkab.

Lipukaertest on Teravilja-osakonna poolt 1928. a. paljundada antud liin nr. 0269, Jõgeva Roostekindlama nime all (aruanne — J. S. toimet. nr. 32). Mitme aasta keskmiselt on ta kohtade järele mõõtjast sordist

dr. Eisenschmidti lipukaerast 4—18⁰/₁₀ suurema terasaagi ja ka suurema põhusaagi annud. 1000-tera-kaal on tal raskem ja kesta-protsent madalam. Seisukindlus on ühe punkti võrra halvem kui dr. Eisenschmidti omal. Oma nime „Roostekindlam“ on ta saanud seetõttu, et ta võrdluses olnud 50 sordi ja pääle 1500 kaeraliini hulgas Jõgeval teistest märksa roostekindlam olnud.

Talinisu kohalik sort on teisendite segu. Teravilja-osakond kogus kohaliku nisu proove, eraldas neist teisendid ja hindas üksikuid teisendeid saagianni ja saagiväärtuse poolest. Osalt selle töö tulemuseks on ka praegu Sangaste nime all tuntud ja rohkesti levinud Luunja mõisas kauemat aega kasvatusel olnud talinisu leidmine, mis on talvekindel, võrdlemisi suure ja õige väärtusliku saagiga nisu. Osakonna poolt korraldatud talinisu sortide võrdluskatsetes on see nisu alati rahuldava saagi annud. Käesoleval aastal lõppes esimene seeria talinisu sortide võrdluskatsest, mis kestis 1923. aastast saadik. Aruanne on kokkuseadmisel. Jõgeva oma liinest on saagianni, talve- ja seisukindluse poolest paremaks osutunud 022; paremate sortide vahel toimetatud kunstliku ristsugutuse tagajärjel saadud värde on hulgana võrdluses lappkatsetes, kus väärtuslikumad nende hulgast eralduvad.

Talinisu külviaja ja külvitiheduse katsed (aruanne — J. S. toimet. nr. 48) kestsid 1924. — 1931. a. Tulemus on: kui tahame suuremat ja väärtuslikumat saaki saada, tuleb nisu külda augusti teisel poolel ja ehk ka septembri esimestel päevadel, küldides seejuures 425—500 puhast idanevat tera 1 ruutmeetrile.

Suinisu sortide esimene võrdluskatse lõppes 1928. a., kestes 1922. aastast pääle (J. S. toimet. nr. 15). See katse, mis oli meie maal esimene, näitas selgelt, missugused suinisuordid meil oma pika kasvuaaja pärast täiesti kõlbmatud on ja aitas ikalduseaastatel välismaalt pakutud hiliste suinisu sortide seemne sissevedu ära hoida. Juba neli aastat korraldatud teise seeria sortidega katsed tunnustavad meie paremateks sortideks Svalöfi Diamanti kui „kõva“ nisu ja Kanadast päritoleva Kitcheneri kui saagirikkama „pehme“ nisu. Jõgeva oma liin 034 on kõigist seni võrdluses olnud suinisudest kõige proteiinirikkam. Paremate sortide vahel tehtud ristsugutuste saadustest on hulk liine võrdluses lappkatsetes. Juba 1925. aastast algas osakond põllumeeste tähelepanu juhtimata nisu kasvatamisele. Soovitati teda kui rahataime. Ühtlasi algas osakond väärtuse poolest meie nisu võrdlema teiste, niihästi kuiva kui ka niiske kliimaga maade nisudega. Selle tulemuseks oli, et meie nisu oma väärtuse poolest teiste niiske kliimaga maade nisust mitte maha ei jää, ennem parem on. See julgustas tarvitajaid ja kasvatajaid. Et meie maal kasvatatud nisu väärtuse poolest tõsta, selleks võeti meil kasvatusel olevad tali- kui ka suinisu hindamisele (kolme nisunäituse näol — J. S. toimet. nr. 26) ja otsiti abinõusid (J. S. toimet. nr. 39), kuidas meie nisu puudusi parandada. Selle töö ja viimasel ajal teraviljakaitse tulemuseks on, et käesolevast aastast pääle

loodetakse juba omamaa nisuga ilma välismaa nisuta läbi saada. Kogusaak ja väärtus on nisul tõusnud. Nagu teiste niiske kliimaga maades, nii ka meil ei saa kasvatada nisu, mis kõigi küpsetuseomaduste poolest vastaks kuivamaa nisule. Päts ei kerki nii hästi. Teistes maades püütakse seda viga parandada kunstlike abinõudega. Ettenähes seda, tegi osakond aastate jooksul katseid mitmesuguste ainete juurelisamisega, mis aitaksid pätsil rohkem kerkida ja muidu sisu ehitust ja värvi (J. S. toimet. nr. 45) parandada. Mitmed neist on avaldanud hääd mõju ja tarviduse korral võiks tarvitusele võtta. Kuidas külvi- ja koristamisaeg ning lämmastikuväetus nisu saagi väärtusele mõjub, need katsed on tänavu teist aastat käimas. Et kasvatusel olevatesuinisu sortide arv rohke ja raske sorte ära tunda, siis õppis osakond tundma eraldamise vahendeid, mis aitavad sorte ära määrata (J. S. toimet. nr. 47). Osakonna poolt on suinisu küpsetuseväärtuse poolest paremaks tunnustatud kui talinisu. Et teda ka odavam kasvatada, siis on suinisu viimaseil aastail kasvupind imekiirelt tõusnud.

Lina sordiküsimuse lahendamist takistas mitu aastat seenhaigus. Viimastel aastatel on haigus vähenenud ja sordivõrdluskatsete ning sordiarendusetöö jätkub. On olemas liine, mis meie kohalikust linast ja välismaa sortidest saagirikkamad.

Osakonna poolt korraldati 1926. — 1929. a. 8 katset selgitamiseks, kas lappkatset võib asendada n. n. reaskatsega, mis tarvitusel Ameerikas. See võimaldab võrdluskatseid korraldada sortidega ka säääl, kus sisse-seade puudub. Andmed näitasid (J. S. toimet. nr. 29), et võib, ja nüüd seab osakond kokku paremate sui- ja taliviljasortide kogud, kaalub katsete jaoks seemne valmis ja vähese tasu eest on sajad noored ja vanad põllumehed tellinud osakonnalt seemet ja korraldanud lihtsaid katseid, mis aitavad neid paremate sortide hulgast leida oludekohasemat.

Pikemalt leidub Teravilja osakonna töö tulemustest siin nimetatud ja teistest Jõgeva Sordikasvanduse toimetiste numbrites ja osakonna töö andmeil ajakirjus avaldatud artikleis.

B. Heintaimede osakond

J. Mets

Töö ulatus, ülesanded ja laad. Heintaimede osakonna töö ulatus, ülesanded ja laadi määravad 1) heinakasvatuse tähtsus Eesti maatulunduses, 2) heintaimeliikide rohke arv ja nende bioloogia ning kasutamiseviiside mitmekesisus, 3) uurimisala uudus.

Heintaimepindala tähtsusest annab kujutluse juba selle ala ulatus: Eestis on viimase p.-m. üleskirjutuse andmetel heintaimede all 70,7% kogu põllumajanduslikult kasutatud maast. See on rohkem kui üheski teises Läänemere-äärses riigis. Seejuures on niidu ja karjamaa pindala Eestis ka absoluutselt suurem teiste Läänemere-äärsete maade vastavast pindalast, välja arvatud suurriik Saksa.

Heintaimed on valdava tähtsusega tooraineks Eesti rahvamajanduse toodangus, sest meie loomasaadused produtseeritakse peamiselt heina- ja karjamaasöödal. Koguni rohkema jõusööda kulutusega kontrollialused piimalehmad saavad oma aastasest söötühikute hulgast 60% karjamaasööda ja heina näol. Nende söötade osatähtsus nii meil kui ka teistes karjakasvatuse-maadetes on järjest kasvamas. Karjamaasööda ja heina osa suurendamine loomasöödas on erilise tähtsuse omandanud kriisiaja oludes. Praeguste hindade juures on võimalik piima ilma kahjuta produtseerida ainult veel karjamaasööda ja hää heinaga, kuna kõik muu osa söödast tuleb põllumehele omale 3—4 korda kallim kui sellest piima kaudu sisse võtta saab. Karjamaa ja kuivheina kõrval on Soomes ja mõnes teises karjakasvatuse-maas viimase paari aasta jooksul omandanud väga laialdase tähtsuse heinasilo talvise toorsöödana. Karjamaasööt, kuivhein, heinjahu ja heinasilo on laiemat tähtsust omandamas ka hobuste, sigade ja kanade söötmisel.

Ühes tulundusliku tähtsusega määrab katsetöö ulatuse ja ülesanded heintaimeliikide rohke arv, nende liikide väga mitmekesine bioloogia ja sellest järgnevad kasutamisevõimalused nagu ka suurema osa liikide pikk kestus. Heintaimi tuleb käsitleda kasutamisel ristikuväljal, niidul ja karjamaal, siis veel erilistes põllukultuurides (lutsern, mesik) ja uuemal ajal ka sileerimise ülesannetel külitud segudes. Seejuures tuleb heintaimede seemnekasvatust arendada nende taimede tavalisest kasutamiseviisist erineval kujul. Erinevalt teistest p.-m. taimekultuuridest tuleb heinakasvatuses käsitleda uskúlvide kõrval ka looduslike pindalade ja vanade kultuuride parandusvõtteid. Sellele lisandub täitsa uus kompleks ülesandeid heintaimede alade kasutamisel ja seda eriti nüüdisaegses karjamaakäitises. Vajadus kasvatada heintaimi nii mineraalmaal kui soomullal kahekordistab ülesannete arvu. Aine mitmekesisuse kõrval oleneb uurimisülesannete rohkus kõneloleva ala uudusest. Ka arenenuma p.-m. kultuuriga maades on valdav osa nüüdisaegse heinikukultuuri küsimusi tärganud alles viimase 10—20 aasta jooksul. Eestis tuli iseseisvuse saabumisel pea kõigi nende küsimuste lahendamiseks alata otsust.

Kliimakoohase algseemne soetamine ja sortide võrdlus. Enne sõda tuli niitude ja karjamaade seemendamiseks vajaline kestvate heinaliikide seeme pea täieliselt välismaalt, nagu tuli väljast ka suurem osa meie turul liikuvast põlluheina — ristiku ja timuti — seemnest. Pea kogu välismaa seeme tuli pehmema kliimaga maadest ja selle järeltuleks olid rohked äpardumised meie heinakülvides. Kui E. S. S. oma sordiarendusejaama asutamisel pidas tarviliseks sisse seada heintaimede osakonda, siis oli selle päämiseks põhjustajaks vajadus soetada Eesti karmile kliimale vastavat seemnematerjali ka heintaimede alal. Sest heinakasvatus on oma kultuuride pika kestuse tõttu see ala taimekasvatusest, kus sobivus vastava maa kliimale, eriti ka talvekindlus, esile tuleb kõige mõjuvamalt.

Meie mõisate praksises oli seni heinakülvides tarvitatud üle 30 taime-liigi. Oli vaja selgusele jõuda nende suhtelises tähtsuses. Nii algaski heintaimede osakond oma katsetööd heinaseemnesegude võrdlusega. Kuid pea

ilmnes, et on mõttetu katseid korraldada rahvusvahelise turukaubaga, mille päritolu ebakindel ja aastast aastasse vahelduv, mis meie oludele enamasti ebakohane ja seega eesti seemneturul möödaminevaks nähteks. Tuli kiires korras soetama ja paljundama hakata kõigi arvessetulevate heintaimeliikide seemet kodumaalisest päritolust. Ära ootamata põldkatsete tulemusi laskis osakond juba mõne aasta pärast paljunduseks välja neid valikuid, mis paistsid sordiaia võrdluses paremateks. Seni on h. t. osakond põllumeestele tegelikult kasutamiseks müünud 18 liigi seemet, kuna ärilises seemnekasvatuses on sortidena paljunduses 13 liiki. Osutus, et terve rida varemalt praksises tarvitusel olnud liike on väärtusetud või ebakohased meie oludes. Teiselt poolt selgus rida uusi väärtuslikke liike, millede hulgast 4 heint. os. valikut on mõnda aastat väljas paljundusel ja liikumas eesti seemneturul. Eestis tunnustatud kõrsheina seemnepõldude pindalast oli külitud heintaimede osakonna poolt välja lastud sortidega:

1927. a.	1928. a.	1929. a.	1930. a.	1931. a.	1932. a.
19,5	19,6	28,6	25,1	30,8	40,8%

Kodumaaline seemnekasvatus rahuldab praegu kogu sisemaa tarviduse kestvate kõrsheinaliikide alal.

Kui kõiki meile vajalikke kestvaid kõrsheinaliike produtseerib kodumaa seemnekasvatus küllaldaselt määral, siis põlluheinaväljade seemendamiseks vajalist ristiku- ja timutiseemet tuleb igal aastal veel lisaks väljast sisse vedada. Sortide võrdlusel on seega meie oma arendiste väärtuse selgitamise kõrval veel ülesandeks välja otsida sisseveoks kohasemaid päritolusid. Vene ajal veeti meile sisse igatsugu päritoluga heinaseemet. Eriti mitmekesine oli punase ristiku seemne päritolu. Ka iseseisvuse algaastail oli igasuguse välisseemne sissepääs võimalik. Hiljem teostatud riiklikkude kitsenduste järele on punase ristiku seemnest sisse veetud peamiselt Böömi, Vene ja Läti päritolusid. 1924. ja 25. a. valitses meie turul Böömi seeme. Missugune on meie turule pääsenud ja meile pakutud seemne suhteline väärtus, seda selgitasid kõige teravamal kujul heintaimede osakonna ületalvituse-katsed üksiktaimede arvu äralumemiseks. 1925. a. pääle tulid need katsed lisaks tavalistele põldkatsetele. Osutus, et seemneturul domineeriv Böömi seeme andis taimed, millest elasid esimesel aastal ületalve 1,2—8,0%, kuna müüa pakutud, kuid kõrge hinna tõttu võtmata jäänud rootsi proovid andsid 42,8—65,0%-lise ületalvituse, mis oli isegi parem kodumaa seemne ületalvitusest (26,2—42,1%). Ühtlasi osutus, et rida seemnekontrolljaama poolt tagasi lükatud seemnepartiidest andsid taimed, mis hävisid viimseni juba esimesel talvel. Esimese talve hästi üle elanud proovid pidasid rahuldavalt vastu ka kahel järgneval talvel. Hiljem laialisemas ulatuses korratud 3 ületalvituse katset ei ilmutanud enam nii teravaid vahesid kui 1925/26. a. karmi talve järele, kuid alati on vastupidavuselt parimateks osutunud põhjamaa — Rootsi, Norra ja Soome ning selle järele Põhja-Vene, Läti ja Eesti päritolud. Eesti päritolude allajäämine teistele põhjamaa päritoludele oleneb sellest, et meie seeme on aastate kestes tugevasti segatud lõunapoolse seemnega, nagu seda on näidanud Sordikasvatuses välja külitud ligi 400 proovi.

Alustades sordiarendusetööd üksik- ja rühmvaliku teel, asus h. t. osak. juba algusest päale Eesti päritolu puhastama ka pääliskaudselt suuremas kogus. 1920. a. väljakülitud 199 proovi hulgast 1922. a. valitud ja väljakülitud algmaterjalist sai kaheringilise selektsiooni järele, võttes seemet 3 talve üle elanud taimedest, esimese paljundusmaterjali siiski alles 1931. a. Kuna nõudmine „liivi hilise“ ristiku järele on suur, siis tuli seda tänavu juba enne võrdluskatsetesse võtmist põllumeestele prooviks anda. Üksikvaliku tööst kiiremate tulemuste saamiseks on heint. osak. tänavu segus välja külinud ka VI. põlve kunstliku ristsugutuse värrad punasest ristikust. Töötades Riiklikus Bioloogia Asutises Berliinis 1927. a. ristikkeina päritoludega, võis osak. juh. algallikatest saadud materjali üle jäänud osa asutise juhataja loal kaasa tuua Jõgevale. Siin talvekindlamaiks osutunud proovid on nüüd os-l paljundada ja ühtlasi sordivaliku lähtematerjaliks.

Ka timuti seemne alal oli Eesti iseseisvuse algaastail väga kirju pilt meie seemneturul. 1922. a. sordiaeda istutatud 37 proovi hulgas paistis teravalt silma h. osak. valik 54 oma kõrte rohkuselt, leherikkuselt ja vastupidavuselt haigustele. Seesugune vahekord püsis kuni ümberkännini 1931. a. Eriti vastupidavaks on 54 osutunud soomullal, kus ta 1923-da ja 1924-da a. külvidest püsib praeguseni veel rohkel määral. 54-dast on järjest toimetatud edasivalikut ja üks sellest on os-l paljundusel. Kännu 54 andis osak. esimese Jõgeva sordina 1925. a. edasi E. Seemnevilja Ühisusele. Praegu on Eestis tunnustatud seemnepõldude pindalast 54-da all 73 %.

Aruheina, keraheina, prantsuse raiheina j. t. liikide välismaalt tellitud ja ka Eestis paljundamisele võetud seeme ei olnud alul mitte ainult sortide ja tüüpide, vaid ka liikide segu. Sisseveetud ja ka siin paljundatud võõrliikide hulgas oli osalt odavama-seemnelisi (ingl. raihein), osalt umbrohu tähtsusega (pehme luste, villmesihein). Ka heintaimede osakonna poolt Saksa põllumeeste üleriigiliselt Seltsilt (DLG) võrdluskatsete jaoks tellitud proovid sisaldasid kuni 50 % võõrliike. H. osak. pidi omale võtma ülesandeks kiirelt soetada puhast kodumaalist paljundusmaterjali. Aruheinast andis h. osak. 1925. a. E. S. Ü.-le seesugusena üle kännu 47, mis oli sordiaias osutunud parimaks, m. s. märgatavalt hilisemaks Svalöfi aruheinast. 47 on Eesti seemnekasvatuses leviku poolest praegu teisel kohal, järgnedes ühele taani kännule. 47-ga on võistlemas teine valik — 150. Pärisaruheina ja keraheina sordiarendus on Taanis ja Rootsis jõudnud väga kaugele ja selle tõttu on raske arendada säälssetest sortidest saagirikkamaid. Nende aruheina sortidel on ka talvekindlus rahuldav. Kuid kõigi taani ja rootsi keraheinasortide talvekindlus on osutunud väga puudulikuks, mille tõttu ka seemnesaagid meie seemnekasvatajatel on ebakindlad. 1928. a. kevadel ei ajanud ükski h. osak. põldkatseis ja sordiaias olnud keraheintest kõrsi välja, samuti olid Jõgeval E. S. Ü. keraheina seemnepõllud, ka Soome arendise oma, peaaegu ilma kõrteta. Sama kordus vähem teraval kujul 1929. a. Kuid Sordikasvanduse vanal niidul leiduv kerahein ei olnud talve all üldse mitte kannatanud. H. osak. võttis selle nüüd arenduse põhjaks, ühtlasi ka paljundusele esialgsel kujul. Seda tüüpi tuleb parandada ristsugutuse teel os-l olemas olevate

väga hiliste, kuid puuduliku talvekindlusega tüüpidega. Karjamaal on keraheintest osutunud kõige vastupidavamaks (10 a. kasutamise järele) üks h. osak. esimesist valikuist.

Liikide võrdlusel selgus üllatusena, et kaks meie looduses leiduvat, sama kiire algarenemisega ja sama talvekindlat liiki kui timut, ületavad puhaskülvides timuti oma saagirohkuselt nii mineraal- kui soomaal. Need on hilisja salunurmik. Kuna Ida-Preisi andmeil hilisnurmiku söödaväärtus on kõrgem timuti omast, mida laseb oletada ka taime õrn haabitus, ja kuna h. os-l oli ka selle liigi seemet rohkemal määral olemas, võidi 1925. a. ühes timuti ja aruheinaga E. S. Ü-le paljundamiseks anda ka hilisnurmik 184. (Soomullale sobivam känd 463 on veel välja andmata). Nii 184 kui 463 erinevad ühest hiljemini seemneturule ilmunud era-arendisest oma karvadeta seemne poolest, mille tõttu neid saab peksta ja puhastada talu tavaliste masinatega.

Varemalt jõe ääre külitud 1923. a. suvisest pikaajalisest üleujutusest üle jäänud vähesed taimed said aluseks ühele pärisaruheina ja ühele aasrebasesaba kännule (nr. 7), millest viimane on juba Eesti seemneturul.

Karjamaade ja niitude külviks möödapääsematult vajalistest alusheintest osutus aasnurmiku maailmaturu seeme võrdlemisi vastuvõetavaks, kuna saksa pun. aruheina pähe tulev seeme (ka DLG-lt) osutus hoopis üheks lambaaruheina vormiks. 1924. a. oli os-l haruldane juhused aasnurmiku ja pun. aruheina hulgaliseks valikuks. Viimase koguvalik läks paljundajate kätte 1926. a., teise 1930. a. Looduses leiduvate pun. aruheina eri tüüpide vahel on määratu vahe. Kuna me oma võsundilise tüübiga oleme saanud kõrgeima toodanguga karjakopli, on juhuseid, kus loodusest korjatud seemnega on karjamaa nii ära rikutud, et on tulnud ümber künda. Milline on vahe niidul, selleks näide tänavusest saagist Jõgeval (6 l.-aasta): timutil 100, võsundilisel pun. aruheinal 132, puhmikulisel 28.

1925. a. saadik on meil Ameerika eeskujul propageeritud mesiku kasvatamist. Ameerika sordid on ka Eestis õige kiire ja tugeva kasvuga, kuid kevadised öökülmad kergitavad siin mõnel aastal need taimed maast välja H. osak. andis 1930 a. E. S. Ü-le üle sellest puudusest vaba mesiku. Samal aastal läks turule pikaajalist üleujutust armastav liik beckmannia, mille söödaväärtus on kõrgem kui timutil. Juba varemalt oli paljundusele läinud samadesse oludesse sobiv paelrohi (1926). Kuiva-poolse kohedatel muldadel kõrgeima saagi andev ohtetu luste läks seemnekasvatajate kätte 1926. a.

Heinaseemnekasvatuse tehnika arendamine. Kui kodumaalist seemnekasvatust oli vaja arendada kliimakohase seemne soetamiseks, siis ristikeha seemnekasvatuse raskused ja timuti seemnekasvatuse senine vähene edukus ei võinud sordikasvatuse töö alul suurt lootust anda heinaseemnekasvatuse tasuvusele. Ainult ühe liigi — pärisaruheina — suhtes oli selgunud juba aastatel enne maailmasõda, et meie looduseolud on selle heina seemnekasvatuseks väga kohased. 1926. a. võis heintaimede osakonna jahataja avaldada Jõgeva Sordikasvanduses ja Taanis saadud kõrs-

heina seemnesaakide võrdluse¹⁾, mis näitas, et meil on võimalik saada terve reast liikidest mitte ainult sama kõrgeid saake, vaid ka sama külviväärtusega seemet, kui selle ala kõige kõrgema kultuuriga maal. Nüüd on viimase 5-e aasta jooksul ka ärilised seemnekasvatajad saanud päale aruheina veel 6-st kõrsheinaliigist korduvalt seemnesaake, mis on võrdsed taani ja saksa parimatele saakidele. Meie ilmastik on osutunud haruldaselt soodsaks kõrge sordiväärtusega ja suurte ning väga kindlate kõrsheina seemnesaakide saamiseks. Heintaimede osakond on seetõttu erilist rõhku pannud selle lootuserikka tootmisala tähtsuse selgitamisele, ühtlasi uurides ka heinaseemnekasvatuse tehnikat, paljundades oma arendisi seemnekasvatuse-katsete näol. Seni on korraldatud 27 heinaseemnekasvatuse katset. Saadud katsetulemusi ja kogemusi on otseselt edasi antud oma arendiste paljundajatele. Andmed eri liikide seemnekasvatuse edukuse kohta on avaldatud vihus „Edusamme meie heinaseemnekasvatuses“ (1930).

Heintaimeliikide p. m. tähtsuse ja tarvitamisvõimaluste uurimine on heintaimede osakonna kõige laialdasemaks tööalaks. Et see ala kõige rohkem katseid nõuab, see oleneb liikide suurest arvust ja kombineerimise rohketest võimalustest ning vajadusest eri kasutuse ning kasvu ja külviaja tingimusi, kui ka heinakultuuride pikast kestusest. Suur töönõudlus sel alal oleneb botaaniliste analüüside vajadusest igas selle ala katses. Valdav osa katseid käsitleb liike segudes. (Seni on korraldatud 9 katset ristiku-segudega, 3 lutserni-s., 30 niidu-segudega, 4 karjamaa-segudega). Orienteeruva ülevaate saamiseks suuremast hulgast liikidest on rajatud ka 8 katset liikide puhaskülvidega. — Praktilisema tähtsusega osa selle ala varasematest töötulemustest on kokkuvõttena avaldatud 1928. a. „Põllumehe käsiraamatus II“ ja äratrükina sellest (J. Mets, „Heintaimed“). Käesoleva ülevaate piirides saab tuua ainult mõne lisanäite:

Timuti suhteline (võrreldes teiste päälisheintega) läbilöövus ja ajaline vastupidavus niidusegudes madalsool on suurem, kui seda võõrastel andmetel varemalt tõeks pidasime. Timuti seemnehulga neis segudes võib tunduvalt väiksema võtta kui see on antud saksa klassilistes normides, ilma et tarvitsiks vastavalt tõsta teiste komponentide seemnemäära. Kuid karjamaa-segudes võib timuti määr olla mitmevõrra suurem ja seda kallimate seemnete kulul. Võttes alusheinaks aasnurmiku või pun. aruheina, saab kalliseemneliste alusheinte 0/0-di vähendada nii niidu- kui karjamaa-segudes vähemalt $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ -le neist normest. Nende võtetega saab õige tunduvalt vähendada uuskülvide kulusid. Niiduks külitud ristiku-timuti segust saab madalsool 4—5 aastaga hää karjamaa-kamara, kui segusse on võetud väiksem määr aasnurmikut või pun. aruheina või mõlemat. Lisades pärisaruheina — säilub niidukoostise iseloom ka siis, kui külvides on võetud alusheina tavaline 0/0-dimäär. Niidu iseloomu andmiseks aitab kaasa ka vähene aasrebasesaba määr. Kuid kasutamiskiisiga võib soovitavas suunas muuta igasuguse segu iseloomu. — Hilisnurmik on segude-katseis, kus teda on võetud üle teatava miinimumi, löönud hästi läbi,

1) J. Mets: „Meie heinaseemnekaubanduse ja heinaseemnekasvatuse praegune seisukord ja arendamise võimalused“. Põllutööm. vlj. nr. 22 — 1926.

kuid ta on tundlik karjatamise vastu. Puhaskülvides on ta tänavu eri katseis annud I.—VI. lõikuse-aastal madalsool 14, 15, 16 ja min. maal 61% suurema saagi kui timut. Salunurmik vastavalt madalsool 8 ja 50 ja min. maal 104%. Ka ohtetu luste on väga kõrgete saakidega heinaks. Tänavu andis ta ühes kõrge põhjaveega katses 20% alla timuti saagi, kuid teistes katsetes 65, 120 ja 67% (viimane min. maal) üle timuti. Jõgeva nõiahamba osavõtt segust on tõstnud (eriti 2-l viimasel põuaaastal) saagi mitmekordseks: tänavu segu nõiahambaga andis 276% üle puhta timuti saagi. Rida näiteid saakide aast-aastalisest arenemisest niidu-segudes ja puhaskülvides oli välja pandud tänavusel Tartu näitusel.

Karjamaal on kõrsheina-liikidest valdava tähtsusega aasnurmik ja pun. aruheina võsundiline vorm. Viimaste aastate tulemusil on pun. aruhein mitmes suhtes aasnurmikuga võrreldes ülekaalus. Vastavalt on h. os. ka selle heina sordiarendusele hakanud rohkem rõhku panema. Pun. aruheinale ja aasnurmikule järgnevad tähtsusest kerahein ja pärisaruhein. Päälekülviks vanale kamaraale nii niidul kui karjamaal, nii soo- kui mineraalmullal, on 3 ristiku-liiki tähtsuse poolest kõigist teistest liikidest kaugelt üle. Kõrsheina-liikide kordaminek päälekülvis oleneb mulla huumusesisaldusest. Päälekülviks kõlblikud liigid on: timut, kerahein, pun. aruhein, rebasesaba, pärisaruhein. Ühes meie päälekülvikatses karjamaal juurdus pun. aruhein hästi, aasnurmik üldse mitte.

Lutsernikasvatatus. Lutsern on annud alati tunduvalt suuremaid saake kui ristikhein. Lutserni põllu kestust tuleb vähegi sobivas kasvukohas arvata: järgimööda vähemalt 4 a. lutserni ülekaaluga heina ja pääle selle veel mõned aastad korralikku saaki kõrreliste ülekaaluga heina. Suurimaks takistuseks on seemne kõrge hind. Sellest saab üle istutamisega. Istutamiseks vajaminevat vähest seemet saab kasvatada ka ise. H. os-l on olemas ka täitsa talvekindlaid valiktaimi harilikust ja värdlutsernist.

Väetusekatsed. Väetusekatseid niidul, põlluheinaväljal ja karjamaal on heint. osak. korraldanud päämiselt taimestikulistele muudatuste uurimiseks, kuid need on annud ühtlasi andmeid ka eri väetiste tasuvuse kohta. 7 a. kestnud väetusekatse (niidul) tänavusist tulemusist: ainus superfosfaadi väetis tõstis saagi miner. m. kahekordseks, soomullal — $1\frac{3}{4}$, superf. + kaali v. — $2\frac{1}{2}$ ja $3\frac{1}{2}$ -kordseks. Kuivheina enamsaagi kg tuli maksma superfosfaadiga 0,58 ja 0,45 senti, superf. + kaaliga — 0,94 ja 0,53 senti. Arvates 1 sü = 2,5 kg kuivheina tuli enamsaagi sü hinnaks superf. v. — 1,13 ja 1,45 s., superf. + kaali v. — 2,35 ja 1,33 senti. Nii on väetus end väga hästi tasunud ka praeguste piimahindade juures.

Seemne külvi määra katsed. Tahes-tahtmata on meie katsetöös ja praksises tulnud kasutada klassilisi Stebleri külvinorme, kuigi neid on mitmel pool juba parandama hakatud. Stebleri norme kontrollivais niidu-katsetes (kokku 8) on h. osak. selgunud, et timuti külvimäära võib niidul alandada tunduvalt. Teiste liikidega tuleks katseid veel korrata mitmesugustes tingimustes. — Karjamaa-segude külviks on Stebleri normid rohkem omal kohal.

Karjamaakultuuri küsimused on viimastel aastatel olnud heint. os. tähtsamaks tööalaks. Töötulemusi on käsitletud terves reas artiklites p.-m. ajakirjanduses. Täielikum ülevaade ilmub lähemal ajal.

Töötulemuste rakendamine on toimunud kirjanduse kaudu, suuliselt ja näitlikult. Tegevuse kestusel E. Sordip. Seltsi juures on h. osak. juhataja omalt tööalalt avaldanud umb. 120 artiklit ja eriväljaannet, nende hulgas 2 põllutööminist. võistlustööd; on 5 a. lugenud heinakasvatust ülikoolis (ülesandel ja eradotsendina), kusjuures üliõpilased on käinud praktikumil Jõgeval; on heinakasvatust õpetanud 8-al täienduskursusel: p.-t. kooli õpetajaile, taimekasv. instruktoreile, maatulund. konsulentidele, kontrollassistentidele ja riigimõisate valitsejaile; on oma ala päevaküsimuste üle pidanud kõnesid eriorganisatsioonide koosolekuil, karjakasvatajate ja põllumeeste päevadel ning raadios; on enamasti iga aasta avaldanud turuoludele vastavad seemnesegude retseptid „Põllum. kal.-käsiraamatus.“ Samuti on osakonna assistendid käsitletud heinakasvatuse päevaküsimusi ajakirjades ja kõnedes ning annud juhatusi seemnevilja näitusil. Kohapääl on töötulemusi tutvustatud õpetreislastele, üksikkülastajatele ja praktikantidele. Viimaseid on h. osak. juure komandeeritud p. m. keskorganisatsioonide ja põllutööministeeriumi poolt.

C. Kartuli, juur- ja kaunviljade osakond

J. Aamisepp

I. Kartul

Arvestades kartuli suurema rahvamajandusliku tähtsusega, on temale ka vastavalt rohkem tähelepanu kingitud.

Töö algaastail oli kartuli sordiküsimuse selgitamine kõige akuutsem, sest oli vaja vanu, aastakümneid kasvatatud sorte (Imperaator, Viktoria, Maercker, Väike punane) uute, saagirikkamatega asendada, pidades silmas uusi kartuliturge (Venemaa äralangemine) ja kasutamisevõimalusi (söödataimena). Juba 1921. a. telliti suuremal arvul Saksa- ja Inglismaalt uusi sorte, mis tulid võrdlusele meil seni kasvatatavate sortidega. Uusi sorte on pärast seda igal aastal juure muretsetud igast maailmajaost, kus neid iganes väljaarendatakse, sellepärast on osakonna kartulisortide kollektsioon üks suuremaid maailmas. Suur sortide arv võimaldas hulga aastate jooksul nende hulgast paremaid meie kliima- ja mullaoludele välja selekteerida. Katsetulemuste esimene ülevaade tehti 1926. a, (v. „Paremad kartulisordid“). Siis soovitatud sortidest on suurem osa kuni käesoleva ajani paremate sortide nimestikku jäänud. Kuidas need sordid on aastate jooksul levinud, selle kohta väike ülevaade E. Kartulikasvatajate ühingu 3 viimase aasta tegevusest, kes ühes E. Seemnevilja Ühisusega neid kõige rohkem on levitanud. Esimesed arvud näitavad, kui palju on ühingu kaudu igal kevadel see-

met müüdnud ja teine rida näitab kvintaalide arvu, mis on leitud seemnekar-
tuli põldude tunnustamisel puhtasordilistena:

1930. a. müüdi	1112 kv. ja tunnustati puhtasordilisi	30130 kv.
1931. „ „	3180 „ „ „ „	45290 „
1932. „ „	6100 „ „ „ „	55843 „

Käesoleval aastal on uute sortidega külvatud vähemalt 1500—2000 hek-
taari, nendest suuremal arvul Majesticut, Deodarat, Parnassiat (päämiselt suur-
maapidamistes), Odenvaldi sinist, Belladonnat. Viimaste, s. o. uute sortide
saak, nagu 10 a. võrdlused ja uurimused näitavad, on keskmiselt 10 % kõr-
gem kui vanadel. Arvestades uute sortide pindala praegu 2000 ha ja meie
kartuli keskm. ha saaki 100 kv, siis oleks nende enamsaak vähemalt 20000 kv.
Kahtlemata on aga uute sortide pindala umbes pool suurem, mille kohta küll
puuduvad täpsamad andmed, siis peaks enamsaak ka vastavalt pool suurem
olema. Kuna uute sortide levitamistöö veel algamas on, sellepärast langeb
loodetav kasu tulevikule.

Paralleelselt paremate välismaa sortide levitamisega alati ka oma sor-
tide arendamistööga. Siin tuli enne selgitada, milliseid välismaa
sorte on võimalik selleks ära kasutada, et kunstlikul ristlemisel saadud mar-
jadest s. o. seemnest alustada oma sortide kasvatamist. Nüüd on osakond
10 viimase aasta jooksul teinud kunstlikke ristlemisi mitme saja välismaa
sordi vahel, kasvatades seemnest üle 100000 värta ehk taime, nendest üle
30000 käesoleval aastal. Selle juures on uuritud sortide pärivusvõimeid,
mille kohta kogunenud rikkalik materjal. See materjal võimaldab nüüd ristle-
mist juba kindlama kava järele teha, sest tulemused on teada.

Nüüd on oma kartuli sordiarendusetööga nii kaugele jõutud, et võima-
lus avaneb juba originaalsorte põllumeestele kätte saata. Kaks esimest Jõ-
geva kartulisorti Kalev (nr. 377—23) ja Söödakartul Kungla antakse
käesoleval ajal paljundamiseks edasi. Ja nagu 10 a. vaatlus- ja võrdluskat-
sed nii Jõgeval kui ka Põhja-Eestis (Riigi Põllutöö-katsejaamas, Kehras j. m.)
näitavad, ületavad uued eesti sordid kõige paremaid, saagirikkamaid välis-
maa sorte vähemalt 10—25 % enamsaagiga. Seda tohiks küll suureks või-
duks lugeda. See tõendab kõige paremini, et kohalises kliimas ja mullapin-
nas väljaarendatud sort on kahtlemata produktiivsem, elujõulisem ja tervem,
kui seda võivad olla lõunast (Saksa-, Inglismaalt, Hollandist) importeeritud
sordid, kus vegetatsioon pikem ja muld viljakam.

Kuid uute sortide arendamine ei lähe kergesti, nõuab enne palju aega
(vähemalt 10 a.) ja kulu. Nii sai 1928. a. alatud 8308 uue värraga, s. o.
seemnest kasvatatud taimega, kuid nüüd on neist vaid 2 järele jäänud, mida
ülal nimetati. Et oma arendised välismaa sortidest paremad, kas siis maksab
viimaseid levitada? Uusi välismaa sorte tuleb siiski aga edasi levitada, nii
nagu see juba 6 a. eest algas, sest nad ületavad kindlasti vanu, kuna oma
uued sordid suuremal arvul turule ilmuda võivad vaid 5—6 a. pärast. Selle-
tõttu ei pääse meie veel niipea välismaa sortidest.

Sordiarendustöö kohta olgu veel tähendatud, et viimastel aastatel on
erilist rõhku pandud kärnakindlate sortide loomise pääle, sest seda nõuab

tungivalt meie kartuli eksport. Pääle uue söödakartuli, mis karjale on määratud, on silmas peetud väljaveoks kohaste sortide arendamist (ilus kuju, suured mugulad, hää saak, kärnavabad jne.). Edasi on arvestatud ka kartulitööstusega, mille jaoks õige suure tärglisega sort välja lastakse, mis keskmiselt 3% kõrgema tärglisesisaldavusega kui seda on senised kõige paremad välismaa sordid (Parnassia, Topaas jne.). Viimase väljalaskmine ei või enne 3 a. sündida.

Aastate eest alustati osakonna poolt ka seemnekartulite turundamis-küsimuse uurimist välisurgudele. Uurimused kodumaal näitavad, et meie riik asub tervete seemnekartulite produtseerimise mõttes geograafiliselt väga soodsas kohas. Kuna lõunapoolsed maad igal aastal seemnekartuleid põhjapoolsematest riikidest on sunnitud importima (seni Shoti-, Preisimaalt, Kanadast, Hollandist), kus juba kartetavaid kartulihaigusi leidub, siis võime meie siin suure eduga teiste maa-dega võistelda, sest eesti kliima on jahe ja niiskevõitu, sellega väga soodne seemnekartuli produtseerimiseks. See on meie riigi raudvara, mida tuleb täies ulatuses ära kasutada. Et osakond otseteed ärilisi asju välismaaga ajada ei saa, sellepärast on selle töö teostamine E. Kartulikasv. Ühingu käes. On kindlasti loota, et sellest juba lähematel aastatel tulusam eksportiharu välja kujuneb. Siin jääb osakonnal ülesandeks seemnekartuli turgude kohaseid sorte väljaarendama hakata, nimelt varaseid.

Edasi on osakond kaunis laialt korraldanud igasuguseid kartuli harimis- ja kasvatamisviiside katseid. Pole vajadust siin neid kõiki loetlema hakata. Suurem osa katseid on kestnud juba mitu aastat, mis nüüd ka lõpetatud, kuid osa katseid jätkuvad. On saadud rikkalik materjal kartuli ratsionaalsemate kasvatamisviiside kohta meie kliimaja mullaoludes. See on kahtlemata suure praktilise tähtsusega, sest senini baseerus kartulikasvatuse õpetus meie põllutöökoolides ja kursustel päämiselt välismaa andmeil, sest omal puudusid vastavad uurimistulemused. Ja selles välismaalt laenatud teaduses leidub palju puudusi, isegi vildakust ja ebaõiget õpetust. Selle kõrvaldamiseks ongi vaja omasemaid katseandmeid. Nüüd võib neid tulemusi kasutama hakata, sest katsed on lõppenud või lõpevad lähemal ajal. Üksikute katsete eelkoku võtted on juba broschüüradena ilmunud J. S. toimetiste nr. 3, 4, 11, 22, 27, 33 ja 37 nime all ja eriartikleis, mis ilmunud mitmeis ajakirjus.

Pääle selle on osakonna juhataja terve rea aastaid uurinud meie kartulikasvatust kohtadel, nimelt 1) kasvatatavate sortide koosseisu, 2) esinevaid haigusi, 3) harimisriistu ja 4) kasvatamisviise. On pea terve Eesti risti ja põigiti läbi sõidetud ja käidud. Nendel ringreisudel on kaasas olnud meie kartulikasv. kontroll-inspektoriid ja jaoskonna agronoomid, kes sel teel on õppinud tundma meie kartulikasvatust. On põllumeestele aidatud nende majapidamises kasvatatavaid sorte ära määrata, milleks osakonnale aastate jooksul üle 1000 sordiproovi kätte on saadetud. Vastused on kõikidele tasuta saadetud.

II. Söödajuurvili.

Esimestest aastatest (1921. a.) alates on kõige suuremat rõhku pandud sordiküsimuse lahendamisele. Selleks telliti kõikidest Euroopa riikidest, kus söödajuurvilja kasvatatakse, sorte ja võrreldi siin. Mitu aastat oli üle 100 orig. sordi võrdlusel. Lõpptulemusena selgus, et kõige sobivamateks sortideks osutuvad meil skandinaavia sordid, eriti taani omad, millest inglise, prantsuse j. t. sordid kaugelt taha jäävad. Edasi selgus, et söödajuurvilja liikidest võib meil parematel muldadel söödakaalikas kõige suuremat ja väärtuslikumat (kuivaine suhtes) saaki anda. On juhitud tähelepanu ajakirjanduses mitmel puhul kaalika tähtsusele, mille tulemuseks on, et meil nüüd söödakaalikat kaunis palju kasvatatakse, kuna varem teda peaaegu ei tuntud. Edasi selgus, et Eestis kasvatatav söödajuurvilja kuivainete saak ja sisaldus on skandinaavia, eriti taani saakidest tunduvalt madalam, nimelt porgandi, peedi ja kaalika suhtes, kuna naeris teiste lõunapoolsete maadega pea ühesugust kuivaine sisaldust näitab. Sellele püüti mitmelt poolt vastu vaielda, kuid nüüd näitavad Ülikooli loomakasvatuse katsejaama andmed sama. Olgu tähendatud, et juurvilja kuivainet Jõgeval juba 10 a. on määratud.

Pääle selle korraldas osakond aastade jooksul terve rea kasvatamisviiside katseid juurviljaga, mis nüüd lõpetatud ja mille praktilised tulemused on avaldatud raamatus „Söödajuurvilja kasvatamine“ 2. trükk. Sortide võrdluskatsete andmed ilmusid eri broschüüris „Paremad loomatoidu juurikate sordid“ (J. S. toimet. nr. 6).

Sordiarendusetöö söödajuurviljaga pole annud mitte suuri tulemusi, ehkki seda on püütud, vähemalt endistel aastatel, suure innuga teha. Nagu valitud eliitide võrdlus paremate taani sortidega näitab, ei ole siin mitte nimetamisväärsed tulemusi saavutatud, valikutel on saagid ja kuivaine sisaldus peaaegu algsortide (taani ja rootsi) tasemele jäänud. Vähe edu on märgata vaid Östersundomiga. Paremaid tulemusi on annud juba Pilstvere naeri selektsioon, mis nüüd „Eesti naeri“ nime all turule läheb. Kuigi selle-nimelist sorti seemneärid juba müüvad, pole siin mitte orig.-sordiga tegemist, vaid Ameerika varajase ja Müncheni naeriga, mis kujult kaunis sarnased. Eesti naeri selekteerimisel on peetud silmas 1) suuremat saaki, 2) kõrgemat kuivainet, 3) tugevamat lehestikku, 4) ilusamat, ühtlasemat kuju ja 5) kaelaaluse lohu kaotamist, kuhu vihmavesi kogunes ja juurika mädanema ajas.

Eeloleval aastal ilmub juba originaalne „Eesti naeri“ seeme E. Seemnevilja Ühisuse kaudu müügile.

III. Kaunvili.

Ka siin seisid kaua aega välismaa söögi- ja söödahernesortide võrdluskatsed esikohal. Nüüd on nende arv tunduvalt vähenenud, andes aset meie oma hernevärdadele, järele on jäänud vaid paremad välismaa sordid, nimelt Svalöfi Torstags, Concordia ja hollandi Mai Dopfer. Jõgeva oma hernevärrad, mis saadud risttollemisel paremate välismaa sortide vahel, on nüüd juba konstantsed ja sellepärast teist aastat sortide võrdluskatseis. Neid

on laioli saadetud kõikidele katsejaamadele võrdluskatsete korraldamiseks. Söögiherne sortide ja värdade valikul on pandud rõhku 1) varasusele, 2) tera jämedusele, 3) varre pikkusele ja 4) saagi suurusele. On valitud varasemaid värde, mis valmiks juba kesal kasvatades; siis on eelistatud lühemavarrelisi tüüpe, mille terad ei lähe paksu lehestiku all lamades mitte kopitama. Paremaks on tunnistatud ka rohelised, siledad, keskmise suurusega — suurevõitu-teradega värрад. Nende omaduste poolest on 2—3 värda kõige vastuvõetavamad, millised vististi 1—2 a. pärast müügile ilmuvad, kuid praegu veel Jõgeva nr. nr. all esinevad.

Pääle selle on väljaarendamisel suure, paksu lehestikuga söödahernes, milline terade ja põhu saagi poolest ületab „Soolo“ hernesordi. Hulk aastaid võrreldi ka välismaa põldoa sorte. Selgus, et need on liig pika vegetatsiooniga, mille tõttu ei valmi mitte küllaldaselt igal aastal. Nüüd on jäädud peatuma oma põldoa parandamisele, mis on annud paremaid resultate, sest tera on igal aastal valminud.

Käesoleval aastal võeti esmakordselt käsile ka hernekasvatamise viiside katsed, et selgitada küsimusi, kuidas oleks võimalik saada meie kliimaoludes herness kindlamat ja väärtuslikumat saaki, sest senini on hernekasvatus väga ebakindlaks osutunud. Tänavune põuane suvi andis siingi palju huvitavat materjali, kuidas üks või teine tugitaim (kaer, oder, nisu, rukis, sinep jne.) hernessaake mõjutab. Nüüd on vaja ära oodata ka teistsuguste ilmastikuoludega suvesid, et ülesseatud küsimustele vähegi lahendust leida.

See oleks lühikene ülevaade tehtud tööst üksikute taimeliikidega. Lõpuks peab tähendama, et on raske isegi ligikaudu kõike seda loetella, mis osakond aastate kestes ühe või teise taimeliigi uurimise alal on teinud, kuid on kahtlemata selge, et siin on kogutud õige rikkalik materjal, mille rakedamine, kasutamine seisab veel ees.

Zusammenfassung.

Die Aufgabe der Getreideabteilung der Saatzuchtanstalt Jõgeva (Artikel von M. Pill) ist Lösung der Sortenfrage bei Getreidearten durch Anbauversuche und Veredelungs- und Neuzüchtung. Es heisst Sorten herauszufinden, welche die Ansprüche der Anbauer wie auch die des Käufers imstande sind zu befriedigen. Auf Grund der bisherigen Versuche können folgende Getreidesorten empfohlen werden: Roggen — Sangaste, Jõgeva I und II, Winterweizen — Luunja (Sangaste) und Jõgeva 22, Sommerweizen — Wheeler's Kitchener und Svalöfs Diamant, Rispenhafer — die Kehraschen Sorten, Fahnenhafer — Jõgeva 269, Dr. E'senschmidt und Rathlef, 2-zeilige Gerste — Ackermann's Danubia, Jõgeva 453 und Rimpau Hanna, 4-zeilige Gerste — Jõgeva 19 und Rathlef.

Die Gerste ist von brautechnischer Seite, der Weizen auf Backfähigkeit geprüft worden. Zur Hebung der Backfähigkeit unseres Weizens wurden Backversuche mit verschiedenen Hilfsmitteln durchgeführt.

Im Gange sind Feldversuche zur Hebung des Kornertrages und der Kornqualität wie Versuche mit Saat- und Erntezeit und N-Düngung auf die Qualität des Weizens und der Braugerste.

Berichte über Versuche mit Saatzeit und Saatmenge des Winterweizens und Resultate anderer Versuche sind veröffentlicht, ebenfalls sind herausgegeben Berichte über alle in Vermehrung gegebenen Getreidesorten.

Einige Arbeitsergebnisse der Grünlandabteilung der Saatzucht- u. Versuchsanstalt Jõgeva. Von Jaan Mets.

Züchtung, Sortenprüfung u. Samenbauversuche. Seit 1925 sind den Saatvermehrern übergeben: 1) Stämme von *Phleum*, *Festuca pratensis*, *Poa serotina*, *Phalaris*, *Alopecurus*, *Lolium perenne*, *Agrostis intermedia*, *Beckmannia eruciformis*; 2) als Produkte der Massen- und Gruppenauslese: *Festuca r. genuina*, *Poa pratensis*, *Poa trivialis*, *Melilotus albus*, *Trifolium pratense*; als „Ramsch“ — *Bromus inermis*. Nur von der Grünlandabteilung selbst werden vermehrt Züchtungen von: *Arrhenatherum*, *Trisetum*, *Dactylis*, aber auch einige neue Stämme der erstgenannten Arten. Von der in Eesti 1932 anerkannten Grassamenfläche war besäet mit den Züchtungen der Grünlandabteilung 40,8%; von der anerkannten Timotheesaatfläche — 73%. Die einheimische Erzeugung Estlands deckt den Bedarf des Innenmarktes an perennierenden Gräsern vollständig, während von den Timothee- u. Kleesaaten noch jährlich ausländische hinzugezogen werden müssen. Deshalb hat man in der Sortenprüfung besondere Beachtung dem Rotklee und dem Timothee geschenkt. Die markantesten Resultate haben die Überwinterungsversuche beim Rotklee (mit ausgesetzten Pflanzen) ergeben. Es hat sich erwiesen, dass einige früher eingeführte Herkünfte in den Jahren mit einem strengeren Winter fast vollständig auswinterterten (bekannteste mitteleuropäische Frühklee-Herkünfte). Von der Marktware haben am besten abgeschnitten einige schwedische Provenienzen — Bei den ausländischen Timotheesaaten ist weniger auszusetzen gegen die ungenügende Winterhärte, als gegen ungenügende Ausdauer und öfters unerwünschte Wuchsformen (Kümmerformen u. blattarme grobstengelige). — Alle bisher eingeführten Knaulgräserherkünfte u. Sorten haben sich als nicht winterhart erwiesen. Es werden aber meistens nur die fertilen Triebe beschädigt. — Die skandinavischen Wiesenschwingelstämme, ausser den frühreifen, bewähren sich gut. — Vor 9 u. 10 Jahren von allersolidesten Geschäften bezogene mitteleuropäische Saatproben von Wiesenschwingel u. Knaulgras waren sehr stark (bis 50%) mit *Lolium* u. *Bromus mollis* gemengt. Der Rot-schwingel hat sich als eine Form von Schafschwingel erwiesen. Auch die dänischen Saartpartien, darunter auch Stammsaat, die die hiesigen Firmen bezogen haben, sind auch noch in den letzten Jahren nicht ganz artenrein gewesen. Dieser Umstand hat neben der ungenügenden Winterhärte fremder Saaten am meisten dazu mitgewirkt, dass die Erzeugung einheimischen Vermehrungsmaterials schleunigst durchgeführt werden musste. Es hat sich herausgestellt, dass die für den Samenbau der spätreifenden Grünlandpflanzen (Rotklee u. a.) sehr ungenügenden klimatischen Verhältnisse Estis für Samenbau der Gräser ausserordentlich günstig

sind. — Die Vermehrungen eigener Zuchten in der Anstalt werden meistens als Samenbauversuche angelegt. Es sind bis heute 27 Versuche angelegt worden u. zwar mit *Phleum. Festuca pr.*, *Dactylis*, *Poa serotina*, *Festuca r. genuina*, *Poa pratensis*, *Agrostis int.*, *Alopecurus*, *Cynosurus*, *Arrhenatherum*, *Trifolium hybridum* u. *Trif. repens*. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Versuche sind schon in der Praxis des Grossanbaues hier zu Lande angewandt.

Erforschung der Aiten der Grünlandpflanzen ist die zweitwichtigste Aufgabe der Grünlandabteilung. Es sind 8 Reinsaat- u. 46 Saadmischungsversuche angelegt worden. Die praktisch wichtigsten Ergebnisse beziehen sich auf die von den deutschen u. schweizerischen Angaben abweichenden Anwendungsmöglichkeiten des Timothees u. der Untergräser in den Weidesaatmischungen (viel mehr Timothee, viel weniger Untergräser), in der abweichenden Schätzung mehrerer Arten als Weidepflanzen (*Poa pratensis*, *Festuca pr.*, *Dactylis*, *Festuca r.*, *Cynosurus*). In den Reinsaaten auf der Wiese haben in den ersten Erntejahren sowohl auf dem Moor- wie auf dem Mineralboden bedeutend grössere Erträge als Timothee gegeben *Poa serotina*, *Poa nemoralis* u. *Bromus inermis*, alle übrigen meistens kleinere als Timothee. *Phalaris* hat auf nichtüberschwemmten Wiesen keine Bedeutung. Als Untergräser kommen auf dem Niedermoor in Betracht nur *Poa pratensis* u. *Festuca r. genuina*. In den Nachsaaten gelingen immer sehr gut die Kleearten, die allermeisten Gräser nur unter sehr günstigen Bedingungen. Luzerne gibt in den günstigen Lagen immer grössere Erträge als Rotklee. Haupthindernis ihres Anbaues sind die hohen Saatpreise.

Die Fragen der Weidetechnik sind in den letzten Jahren in den Vordergrund gerückt. Diese Fragen werden hier aber nicht berücksichtigt, weil demnächst ein Sonderbericht erscheint.

Über die Tätigkeit der Abteilung für Hack- und Hülsenfrüchte der Saatzucht- und Versuchsanstalt Jögeva. Von J. A. Amisopp.

Kartoffelzüchtung und -Anbauversuche. Die Abteilung hat alle erhaltbaren älteren und neueren Kartoffelsorten gesammelt. Ihre Kollektion, eine der grössten und vollständigsten der Welt, enthält ca. 1000 selbständige Sorten. Die besseren Sorten werden seit 1920 in Sortenanbauversuchen geprüft (100—150 Sorten jährlich). — Es ist eine Serie von Versuchen betr. Technik des Anbaues zum Abschluss gekommen. Die Resultate der 8—10-jährigen Versuchsperiode werden demnächst veröffentlicht. Bei diesen Versuchen sind die Resultate der seit 12 Jahren angestellten Spezialversuche zur Methodik und Technik des Feldversuches angewandt. — Was die Züchtungsarbeit anbetrifft, so werden die aus 10-jährigen Sortenversuchen als die besten hervorgegangenen eigenen Sorten „Kalev“ und „Kungla“ in diesem Jahr auf den Markt gebracht. Diese Originalsorten haben in ihren Erträgen die besten ausländischen bedeutend übertroffen. — Die Abteilung setzt jährlich 20 000—30 000 Kartoffelsämlinge (Klonen) aus. Sie ist im Besitz einer der grössten Knospenvarianten-Sammlung (ca. 40).

Anbauversuche mit Futterrüben und Züchtung. Für die in Esti angebauten Mohrrüben, Runkelrüben und Kohlrüben haben die Analysen bedeutend kleinere Zahlen für Trockensubstanz ergeben als die dänischen; nur bei der Wasserrübe ist der Inhalt an Trockensubstanz in der gleichen Höhe wie in den skandinavischen Ländern, falls es keine *Phaedon cochlearia-* oder *Phyllotreta*-Beschädigung gibt. Von allen Futterrübenarten hat sich am meisten die Kohlrübe (mittlerer Trockensubstanz-Gehalt 11%) bewährt. Da die Futterrübenzüchtung in den skandinavischen Ländern, besonders in Dänemark, sehr hoch entwickelt ist, hat die eigene Züchtungsarbeit bisher keine nennenswerten Resultate ergeben können. Es ist auf den Markt gebracht eine Turnipssorte „Estnische Wasserrübe“, ein Kreuzungsprodukt zwischen der einheimischen „Pilstvere-Rübe“ und der „Amerikanischen frühen Mairübe“. Die Resultate der abgeschlossenen Anbauversuche sind bereits veröffentlicht.

Anbauversuche mit Hülsenfrüchten und Züchtung. Von den Sortenanbauversuchen haben den grössten Umfang diejenigen mit Speise-Erbsen-Sorten, geringeren mit Futter- und Garten-Erbsen-Sorten. In den Sortenversuchen sind auch die besten ausländischen Sorten der Pferdebohne und der Saatwicke geprüft worden. Es hat sich im Laufe der Jahre erwiesen, dass die ausländischen Pferdebohnen-Sorten eine so lange Vegetationsperiode besitzen, wodurch eine Missernte in schlechteren Jahren bedingt wird. Es werden demnächst eigene frühreife Sorten als Kreuzungsprodukte zwischen den Landsorten und ausländischen auf den Markt gebracht. Auch in der Züchtung der Speise-Erbsen hat man u. A. die Frühreife angestrebt. Eine Reihe frühreifer Erbsensorten wird binnen kurzem dem Markt übergeben.

II. Jõgeva Sordikasvanduse personaali poolt avaldatud trükitööde nimestik 1919—1932.

Teravilja osakond — Getreide-Abteilung.

Pill, M. Sordiparanduse töö tagajärgedest. Talu 1919, lk. 129—131.

- Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Edendamise Seltsi ülesanded ja nende teostamise võimalused sordiparanduse alal. Talu 1919, lk. 145—149.
- Sordikasvatuse nõukogu Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Seltsi juures pidas 27. juulil koosolekut. ml. Talu 1919, lk. 218—220.
- Koosoleku Vahil pidas 17. aug. Eesti Sordip. ja Seemnekasv. Edend. Selts. ml. Talu 1919, lk. 253—255.
- Svalöfi talvenisu sortide originaal seeme jõuab . . . Tallinna. M. P. Talu 1919, lk. 256—257.
- Teekummel. Talu 1919, lk. 267—269.
- Suhkrupeedi kasvatajatele. Talu 1919, lk. 299—300.
- Suhkrutööstuse loomisele! Talu 1919, lk. 305—307.
- Kirjastusühisus „Agronoom“ ja põlluteaduslik kirjandus. ml. Talu 1919, lk. 324—326.
- Kas kevadiseks külviks seemet jätkub? -il- Postimees 1919, nr. 50.
- Sordiküsimus kui põllutöö põhjalikkuse tähtsam tegur. -il- Postimees 1919, nr. 54.
- Seemnekasvatate ühisuse ülesanded. -il- Postimees 1919, nr. 57.
- Svalöfi talinisu sortide originaalseeme . . . -il- Postimees 1919, nr. 190.
- Põlluteadusline kirjandus. -il- Postimees 1919, nr. 218.
- Põllumehe päevamured. -l P. Sakala 1919, nr. 19.
- Uus abinõu põldu lämmastikuga väetamiseks. -l P. Sakala 1919, nr. 23.
- Sordiparanduse tähtsusest. -l P. Sakala 1919, nr. 26.
- Seemne saamine paranenud -l P. Sakala 1919, nr. 37.
- Meie tootlusolud. -l P. Sakala 1919, nr. 51.
- Mis meil seemne- ja sordialal teoksil. -l P. Sakala 1919, nr. 55.
- Meie punane ristikehin. -l P. Sakala 1919, nr. 60.
- Sooviavaldused tootlusalt. -l P. Sakala 1919, nr. 74.
- Sordikasvatuse nõukogu . . . -l P. Sakala 1919, nr. 75.
- Svalöfi talvenisu sortidest. -l P. Sakala 1919, nr. 91.
- Sordikasvatuse Eriosa II. Heintaimede sordiparandus. 56 lk. K. ü. Agronoomi kirjastus Tartus 1920.
- Seemne saamise lootused. -l P. Sakala 1920, nr. 23.
- Kõrsheinade seemnekasvatamisest -l P. Sakala 1920, nr. 27.
- Tähtsamad kaera sordid. -l P. Sakala 1920, nr. 29.
- Seemnekasvatamisest omal maal. -l P. Sakala 1920, nr. 38.
- Üheaastane kõrshein — Vestervoldi raihein. -l P. Sakala 1920, nr. 40.
- Jätke tänava palju ristikehina seemneks. -l P. Sakala 1920, nr. 76.
- Tubaka seemne kasvatamisest. -l P. Sakala 1920, nr. 86.
- Kodumaalt päritolev fosforiväetusaaine. -l P. Sakala 1920, nr. 89.
- Mõned tähtsamad rukki sordid. -l P. Sakala 1920, nr. 92.
- Põllumehe kirjandus. Suhkrupeedi kasvatamine ja kodumaal ümbertöötamine agr. J. Ümarik . . . -l P. Sakala 1920, nr. 105.
- Kurgi seemne kasvatamisest. -l P. Sakala 1920, nr. 107.
- Suhkrupeedi seemnekasvatamisest. -l P. Sakala 1920, nr. 125 ja 126.
- Katsed meie fosforiidiga. -il- Hommikune Postimees 1920, nr. 156.
- Palju ristikehina seemneks! -il- Postimees 1920, nr. 176.
- Jõgeva Sordikasvatuse (-pi). Agronoomia 1921, lk. 90.
- Sordikasvatuse Eestis. Agronoomia 1921, lk. 22—25.
- Meile tähtsamad põllutaimede sordid. K. ü. Agronoomi kirjastus. Tartus. 1921, 128 lk. (25 pildiga).

- Pill. M. Jõgeva Sordikasvatuse esimene aasta. Jõgeva Sordikasvatus 1920 a. aruanne. Tartus, 1921, lk. VI—VII.
- Rukki, talinisu, kaera, lina ja punase ristikeina sordiparanduse töödest Jõgeva Sordikasvatuses 1920 a. Jõgeva Sordikasvatus 1920 a. aruanne. Tartus 1921, lk. VIII—XIII.
 - Seemnekasvatus Eestis. Agronoomia 1922, lk. 1—11.
 - Autori vastus K. Terasvuori arvustusele, Agronoomia 1922, lk. 139—141.
 - J. Aamisepp ja J. Mets. Semnevilja näituse eeskava ja hindamise juhtnõbrid. Üleriiklise põllumajanduse näituse juhtnõbrid. I vihk. Tallinnas. 1922. 24 lk.
 - Seemne- ja sordikasvatus Eestis. (Lühikene ülevaade). Esimese Seemnevilja näituse nimekirj. Eesti Sordiparanduse Seltsi väljaanne. Tallinnas 1922, lk. 5—12.
 - Seemne- ja Sordikasvatus Eestis. Seemnevilja vihud nr. 1. K. ü. Agronoomi kirjastus. Tartus. 1923. 88 lk. (25 pildiga).
 - Jõgeva Sordikasvanduse üldine tegevuse ülevaade. Jõgeva Sordikasvanduse 1921 ja 1922 aasta aruanne. Tartus, 1923, lk. 4—9.
 - Jõgeva Sordikasvanduse teravilja osakonna tegevuse aruanne. Jõgeva Sordikasvanduse 1921. ja 1922 a. aruanne. Tartus, 1923, lk. 10—14.
 - Sordikontroll. 1921. a. aruanne. Jõgeva Sordikasvanduse 1921 ja 1922 a. aruanne. Tartus, 1923, lk. 30—31
 - Eesti Sordiparanduse Seltsi viieaastasest tegevusest. Agronoomia 1924, lk. 142—148.
 - Märkused hra N. Rootsi „Seemnevilja hindamisest“ artikli paari punkti kohta. Agronoomia 1924, lk. 161—164.
 - Tänavuse seemneturu seisukorrast. Agronoomia 1924, lk. 155—158.
 - Eesti Sordiparanduse Seltsi asutamisest ja senisest tegevusest. Eesti Sordiparanduse Selts 1919—1924. Tartus, 1924, lk. 5—16
 - Seemnevilja kursused. Eesti Sordiparanduse Selts 1919—1924. Tartus, 1924, lk. 27.
 - Jõgeva Sordikasvandus. 1. Üldine ülevaade ja 2. Teravilja osakonna tegevuse ülevaade. Eesti Sordiparand. Selts. 1919—1924. Tartus, 1924, lk. 36—45.
 - Vilja sort ja seeme. Väikepõllumehe kirjavara, 1925. 8 lk.
 - Mõnest meie tähtsamast Ameerikas kasvatatavast loomatoidu taimest. Agronoomia 1925, lk. 472—492.
 - Seemnekasvataja aabits. Seemnevilja vihud nr. 3. K. ü. Agronoomi kirjastus. Tartus, 1925. 40 lk. (7 pildiga).
 - Heterosisest ehk esimese põlve vördja jõust ja selle tähtsusest tegelikus taimekasvatuses. Agronoomia 1926, lk. 89—98.
 - Aiaviljade kasvatamise tasuvuse tõstmise uue abinõu. Põllumees 1926, lk. 729—732.
 - Mesik kui karjamaa — heina — ja haljasväetustaim. Põllumees 1926, 278—279
 - Sordi tegelik tähtsus majapidamises. Uus Talu 1926, lk. 56—58.
 - Kuidas saadakse uued sordid. Uus Talu 1926, lk. 58—65.
 - Kui kaugele oleme jõudnud. Põllumees 1926, lk. 97—100.
 - Meile tähtsamad teravilja sordid. Põllumees 1926, lk. 117—121 ja lk. 148—153.
 - Talinisu külviajast. Uus Talu 1926, lk. 355—354 (1 pilt).
 - Rohkem tähelepanu nisule ja talinisu külviajale. Põllumees 1926, lk. 480—482.
 - Sangaste rukki 50 aasta juubeli puhul. Põllumees 1926, lk. 132—139 (3 pilti).
 - Hiline punane ristikein on meie rahva raudvara. Empi. Põllumees 1926, lk. 675—680.
 - Jõgeva Sordikasvandus. Postimees 1926, nr. 240.
 - Teravilja sordiküsimus ja sordiarendus Jõgeval. Postimees 1926, nr. 240.
 - Seemnekasvatus ja sordiarendus. Koguteos Eesti. 1926, lk. 325—336.
 - Toiduteravilja sissevedu tuleb piirata omamaa toodangu tõstmise abil. Põllumees 1927, lk. 415—417.
 - Mida seemneostu juures arvesse võtta. Empi. Põllumees 1927, lk. 129—131.
 - Jõgeva Sordikasvatus. Põllumees 1927, lk. 120—124. (2 pilti).
 - Svalöf. M. P. Põllumees 1927, lk. 135—136.
 - Heinategu Ameerikas. Põllumees 1927, lk. 381—387 (10 pilti ja 1 joon.).
 - Sõnnikulaotamise masin. Põllumees 1927, lk. 348—351. (3 pilti).
 - Tähtsamad taliviljade sordid. Põllumees 1927, lk. 424—427.
 - Mõnda suinist. Nisu kui rahataim. Põllumees 1927, lk. 258—240.
 - Talivili Ameerikas. Põllumees 1927, lk. 429—435. (4 pilti).
 - Talivilja (õige: teravilja M. P.) „lahing“ Itaalias. Empi. Põllumees 1927, lk. 418.
 - Grimmil nimelisest lutserni sordist. Põllumees 1927, lk. 312—315 (4 pilti).
 - Kasvinjalostusyöstä Virossa. Maatalous 1927, lk. 190—194.
 - Jõgeva Sordikasvandus. 1. Üldosa ja 2. Teravilja osakond. Põllumajanduse Peavalitsuse aastaraamat I. 1918—1926, Tallinnas 1927, lk. 138—144.

- Pill, M. Seemnevilja puhastus- ja sortimisepunktid. K. ü. Agronoomi kirjastus. Tartus, 1927.
- Meie seemnekasvatuse enne ja nüüd. Agronoomia 1928, lk. 155—157.
 - Meie sordiarendajate töötulemused. Põllumees 1928, lk. 84—87. (2 pilti).
 - Seemnevilja väljajaated. Põllumees 1928, lk. 543—548.
 - Tänavune seemneturu seisukord. Empi Põllumees 1928, lk. 102—105.
 - Kasvatame rootsi (bastard) ristiku seemneid. Põllumees 1928, lk. 295—298.
 - Meie tänavune seemneturg. Kuuenda seemnevilja näituse nimekiri. Tartus 1928 a., lk. 10—12.
 - Kõrrevilja saakide tõstmiseks. 6. Sordid, 7. Seemne puhastamine ja sortimine. Põllumehe taskukalender — käsiraamat. 1928, lk. 26—30.
 - Punaseristikku seemne sissevedu. Tänavune seeme on Permist ja Siberist pärit. Põllumees 1929, lk. 106—108 (1 diagramm).
 - Tunnustatud põldudel kasvanud seemnevilja tuleb plombida. Põllumees 1929, lk. 403—405.
 - Tänavune seemneturu seisukord. Empi. Põllumees 1929. lk. 102—105.
 - Suinisu sortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1922—1928. a. Agronoomia 1929, lk. 142—155 (3 pilti, 1 diagramm. Kokkuvõte).
 - Nisu-näitusest. Agronoomia 1929, lk. 476—479.
 - Mesiku võidukäik meil. Põllumees 1929, lk. 92—95 (2 pilti).
 - Kehra Saagirikas kaer. Agronoomia 1929, lk. 59—72. (8 tabelit, kokkuvõte).
 - Meile paremad teravilja sordid. Põllumees 1929, lk. 72—74.
 - Sangaste rukis Põhja-Eestis. Selle sordi 55 aastase paranduse puhul. Põllumees 1929, lk. 459—465 (3 pilti ja 1 tabel).
 - Eesti Seemnevilja Ühisuse arenemiskäik. Tagasisaade tema 10 aastase tegevuse pääle. Empi. Põllumees 1929, lk. 161—164.
 - Meie nisu kasvatamisest. Uus Talu 1929, lk. 109—112 (1 kaart).
 - Seemne- ja sordikasvatuse Tartu näitusel. Postimees 1929. nr. 250.
 - Eesti Seemnevilja Ühisus 1919—1929. E. S. Ü. hinnakiri — eessõna 1929. a. Jõgeva Sordikasvanduse. Teravilja osakond. Põllumajanduse Peavalitsuse aastaraamat II 1926—1928, Tallinn, 1929
 - ja Y Üllõ. Jõgeva Sordikasvanduse Kehra filiaal. Põllumajanduse Peaval. aastaraamat II. 1926—1928, Tallinn 1929.
 - Väärsame meie teravilja seemnekasvatuses. Agronoomia 1930, lk. 60—70 ja 132—138.
 - Eesti nisu meie esimese nisu-näituse andmetel. Agronoomia 1930, lk. 93—114.
 - Jõgeva Roostekindlam kaer. Agronoomia 1930, lk. 227—238.
 - Kehra Varane kaer. Katseasjanduse Nõukogu toimetused nr. 9. Agronoomia kaasanne. Tartus 1930. 24 lk.
 - Juhans, J ja Haugas, E. Eesti nisu väärtus meie esimese nisu-näituse andmetel. Katseasjanduse Nõukogu toimetused nr. 10. Agronoomia kaasanne. Tartus 1930. 16 lk.
 - Lapp- ja reaskatse. Katseid sortide võrdluskatse meetodikast. Katseasjanduse Nõukogu toimetused nr. 11. Agronoomia kaasanne, Tartus, 1930. 40 lk.
 - Kaerasortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1923—1929 a. Katseasjanduse Nõukogu toimetused nr. 12. Agronoomia kaasanne. Tartus, 1930. 32 lk.
 - Meie nisukasvatuse väljajaated. Põllumees 1930, lk. 16—18.
 - Audoktori krahv Fr. Berg'i 85. sünnipäevaks. Põllumees 1930, lk. 71—72. (1 pilt).
 - Tulvunege omamaa nisu väärtusega. Seda võimaldab esimene nisu-näitus. Põllumees 1930, lk. 133—136. (2 pilti).
 - Leidke oma põllu jaoks kohane vilja sort. Põllumees 1930, lk. 120—121.
 - Mõnda uudist meie seemnekasvatuse (ja) sordiarenduse alalt. Empi. Põllumees 1930, lk. 136—138.
 - Meile tähtsamad tõuvilja sordid. Paremad kaera sordid. Põllumees 1930, lk. 163—173 (16 pilti).
 - Tähtsamad odra sordid. Põllumees 1930, lk. 212—219. (6 pilti).
 - Tähtsamad suinisu sordid. Põllumees 1930, lk. 262—270 (11 pilti).
 - Meie nisu väärtus võrreldes sisseveetava nisu omaga. Uus Talu 1930, lk. 140—145.
 - Diamant suinisu. Uus Talu 1930, lk. 182—185.
 - Meie parem rukkisort — Sangaste. Uus Talu 1930, lk. 294—297.
 - Paremad talinisu sordid. Uus Talu 1930, lk. 326—330.
 - Die Pflanzenzüchtung in Eesti. Mitteilungen der Saatzucht- und Versuchsanstalt Jõgeva nr. 42. Jõgeva 1931, 8 lk.
 - Jõgeva Sordikasvanduse 10 aastase töö tulemustest. Postimees 1930, nr. 126.

- Pill, M. Põldtaimede tähtsamad sordid. Põllumehe taskukalender-käsiraamat 1930, lk. 22—23. Tartus 1929.
- Leidke oma põllu jaoks kohane talivilja sort. Põllumees 1930, lk. 339—340.
 - Eesti odra hinnang õlletööstuse seisukohalt. Agronomiam 1931, lk. 41—47.
 - Kahe- ja neljajahuliste odrasortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1923—1930 a. Katseasjanduse Nõukogu toimetused nr. 13. Agronomiam kaasanne. Tartus, 1931, 32 lk.
 - Piimapulbri kasutamisest saiategemisel. Agronomiam 1931, lk. 269—274.
 - Meie nisukasvatuse tulevikust. Põllumees 1931.
 - Õlleodra sordid. Põllumees 1931, lk. 103—108. (3 pilti).
 - Meie nisu suuremaid puudusi. Põllumees 1931, lk. 113—116.
 - Kuidas saata nisu müügile. Põllumees 1931, lk. 127—129.
 - Kuidas kõrvaldada meie nisu puudusi. Põllumees 1931, lk. 142—146 ja 176 (2 pilti).
 - Kehra Tangukaer. Põllumees 1931, lk. 219—221 (2 pilti).
 - Maailma seemnevilja näitus. Põllumees 1931, lk. 210—211.
 - Essõnaks. Esimese õlleodra näituse nimekirj. Tartus 1931, lk. 61.
 - Kas kahe- või neljajahuline oder? Uus Talu 1931, lk. 185—187.
 - Meie länavuse seemnesaagi rohkusest ja väärtusest. Postimees 1931, nr. 344.
 - Meie ei hinda oma nisu väärtust. Sõnadele järgnegu teod. Postimees 1931,
 - Nisu. Saagi hulga tõusuga peab käsikäes käima ka nisu väärtuse tõus. Postimees 1931, nr. 121.
 - Meie oder on õlleodraks täiesti kõlbulik. Postimees 1931, nr. 243.
 - „Eesti mees sööb Eesti saia“. M. P. Postimees 1931, nr. 243.
 - Õlleoder. Tema omadustest, sortidest ja kasvatamisest. (osalit). Õlletehas A/S. A. Le Coq. Tartu 1932.
 - Jõgeva oder 453. Saagirikas seisukindel kahetahuline oder. Jõgeva Sordikasvanduse toimetised nr. 46. Tartus, 1932, 16. lk. (1 pilt ja 1 diagramm).
 - III nisu-näitus. Näituse nimekirj 1932, lk. 42.
 - Suinisu kasvupinna suurendusvõimalusi. Põllumees 1932, lk. 84—86.
 - Enne ja nüüd. Kümnenda seemnevilja näituse puhul. Põllumees 1932, lk. 103—104.
 - Suinisu Kitchener. Põllumees 1932, lk. 103—111 (1 pilt).
 - Kehra Tangukaer. Põllumees 1932, lk. 111—114.
 - Jõgeva oder 453. Põllumees 1932, lk. 131—134. (1 pilt).
 - Suinisu sortide saagi väärtusest. Põllumees 1932, lk. 171—174.
 - Tähtsamate suinisu sortide tunnused. Põllumees 1932, lk. 282—284.
 - Talinisu külviajast. Põllumees 1932, lk. 297—299. (2 diagrammi)
 - Talinisu külviaeg ja külviühedus. Katsed Jõgeva Sordikasvanduses 1924—1931 a. Jõgeva Sordikasvanduse toimetised nr. 48. Tartus 1932, 36 lk (23 diagrammi).
 - Nisu koristamine ja peksmine hää ja halva ilmaga. Uus Talu 1932, lk. 230—234.
 - Nisu valmistamine müügiks ja nisu standardid. Uus Talu 1932, lk. 266—270.
 - Meie 1932. aasta nisu saagi väärtusest. Uus Talu 1932, lk. 437—442.
 - Väljavaated suinisu kasvatamiseks. Põllumajanduseturg 1932, lk. 45—52.

Heintaimede osakond¹⁾ — Grünland-Abteilung.

- Mets, Jaan. Meie Staszfurt. Talu 1919, lk. 6—
- Ühistegelised asutused, kindlustage oma aluspinda! Talu 1919, lk. 27—28.
 - Sordiparanduse Edendamise Seltsi ja Seemnevilja Ühiseuse asutamine. Talu 1919, lk. 43—44.
 - Põllumajanduse arenemise võimalused iseseisvas Eestis. Talu 1919, lk. 353—356, 371—375.
 - Hohenheimi katsejaamas toimepandud väetuskatsete tagajärjed Eestimaa mineeraalainetega. Talu 1919, lk. 361.
 - Kodumaa seemnekasvatuse edendamiseks. Vaba Maa 1919, 9. apr.
 - Mida peab linn tegema kodumaa viljasaagi tõstmiseks. V. Maa 1919, 24. mail.
 - Põllutöõhariduse korraldamise asjus. V. Maa 1919, 12. juul.
 - Tartu Ülikooli põlluteaduskonna avamise puhul. V. Maa 1919, 1. det.
 - Tänavune heinakülv. Põllumees 1920, 121—124; Päevaleht 1920, 22. ja 23. mail, Maaliit 1920, 22. mail.
 - Karjaparanduse tähtsam eeltingimine. Maamees 1920, nr. 4.
 - Munavalgerikast loomatoitu. Maamees 1920, nr. 4.
 - Suurmaaomanduse likvideerimine. Mõned kõrvalised, kuid mitte kõrvalise tähtsusega küsimused mõisate jagamise puhul. Maamees 1920, nr. 4, 5, 6.
 - Jätku leivale. Maamees 1920, nr. 5.
 - Maaparanduse fõõ praegustes oludes. Maamees 1920, nr. 7.
 - Lute koolide asutamise puhul. Maamees 1920, nr. 8.

1) Artiklid ja eriväljaanded.

- Kodu asutades. Maamees 1920, nr. 9.
- Kanepi võidukäik. Maamees 1920, nr. 10.
- Loomatoidu hulga ja väärtuse tõstmiseks. Maamees 1920, nr. 11.
- Kui ristikheina seemet ei jätku. V. Maa 1920, IV.
- Rohkem vilja! V. Maa 1920, 24. apr.
- Eestimaa mineraalained kunstväetisena. V. Maa 1920,
- Eesti põllumehe linakasvatuse. 1921, 51 lk. (Põllutöömin. p. auhinnatud võistlustöö).
- Linaküsimus. Agronoomia 1921, lk. 25—29.
- Kavakindlusest põllukultuuri edendamisel. Agronoomia 1921, lk. 38—41.
- Ajakirjandus ja meie põllukultuurilised ettevõtted. Agronoomia 1921, lk. 82—84.
- Meie põlluteadusliku keele loomisel. Agronoomia 1921, lk. 84—85.
- Loomaaretid Eestis. Agronoomia 1921, lk. 228—233.
- Mõned tähelepanekud heinaliikide kasvatamise alalt Jõgeva Sordikasvanduses. Agronoomia 1922, lk. 38—42.
- Korraldusküsimused ja uurimiskavad katseasutuste töös. Agronoomia 1922, lk. 85—90.
- Põllumajanduslistel näitustel Daanis. Agronoomia 1922, lk. 218—253. (8 fotot).
- Põlluteaduskonna õpekava harutamise puhul. Agronoomia 1922, lk. 290—305.
- Ristikheina kärsaka uurimisest. Agronoomia 1922, lk. 350—351.
- Kodumaa sookultuuri uue arenemisjärgu algul. Sookultuur I. 1923, lk. 2—7.
- Seemnevilja näituse eeskava ja hindamise juhtnöörid. Agronoomia 1923, lk. 188—190.
- Ristikheina varrepõletik (*Gloeosporium caulivorum*) tähtsa vaenlasena punase ristikheina seemnekasvatamisel. Agronoomia 1922, lk. 295—296.
- Odra lehekärbes kõrsheinte orasel. Agronoomia 1923, lk. 296.
- Heinaosakonna tegevus 1921. ja 1922. a. Jõgeva Sordikasvandus. 1921. ja 1922 a. aruanne 1923, lk. 15—16.
- Kestvate heinaväljade segud. Põllumehe Kalender-Käsir. 1924. Tartus 1923, lk. 55—56.
- Tänavused heinaseemne-segud. Agronoomia 1924, lk. 111—117 ja Eesti Sordipar. Seltsi teated, 1924, 7 lk.
- Tänavune heinaseemne turg ja põldheina külvi võimalused. Agronoomia 1924, lk. 185—190 ja Eesti Sordip. S. teated, 1924, 8. lk.
- Missugust heinaseemet külida? Põllumehe Kalender-Käsiraamat 1925, Tartus 1924, lk. 19—24.
- Kogemusi ja tähelepanekuid heinakasvatuse alalt Jõgeva Sordikasvanduses. Eesti Sordiparanduse Selts 1919—1924, Tartus 1924, lk. 42—48.
- Eesti lina külviseemnest ja selle tähtsusest Lääne-Euroopa linakasvatusele. Agronoomia 1925, lk. 41—50 ja Eesti Sordip. S. teated, 12 lk.
- Esimene doctor agronomiae Eesti ülikoolist. Agronoomia 1925, lk. 68—70.
- Lähemad ülesanded loomatoidu kasvatamisel ja kuidas neid teostada. Põllutöömin. vlj. nr. 19. Auhinnaga kroonitud. Tln 1925. 32 lk. — Refer. *Die nächsten Aufgaben der Futtererzeugung usw. Pflanzenbau, Bd 4, p. 237, 1928.*
- Linakasvatuse Eestis. Põllutöömin vlj. nr. 20, Tln 1925. 23 lk. — Eesti Maa, rahvas, kultuur. Tartus 1926, lk. 350—360. — Refer. *Der Flachsbau in Estland, Pflanzenbau, Bd 4, p. 236, 1928.*
- Põllumajanduslistest õpereisidest katsejaamadesse. Põllumees 1925, lk. 363.
- Tähtsamate heintaimede liigid, nende sordid ja seeme. Põllumehe Kalender-Käsiraamat 1926. Tartus 1925. lk. 22—28 ja äratr. Jõgeva Sordikasv. teated nr. 1, 8 lk.
- Meie heinaseemnekaubanduse ja heinaseemnekasvatuse praegune seisukord ja arendamise võimalused. Agronoomia 1926, lk. 117—137 ja eritükk — Põllutöömin. vlj. nr. 23, 36 lk. — Refer. *Der derzeitige Stand unseres Grassamenhandels u. unserer Grassamenerzeugung usw. Pflanzenbau, Bd 4, pp. 237—238, 1928; Bd 9, p. 187, 1932.*
- Ristikheina sordiküsimus Eestis tänavuse aasta kogemustel. Agronoomia 1926, lk. 277—283 ja äratr. J. S. t. nr. 10, 7 lk. (4 fotot). — Refer. *Die Sortenfrage bei Rotklee unter den diesjährigen Verhältnissen, Pflanzenbau, Bd 4, pp. 237—238; Bd 5, p. 21, 1928.*
- Heinaseemne külvist ja heinaseemne segudest tänavuse külvi jaoks. Uus Talu 1926, lk. 185—188, 232—235 ja äratr. J. S. t. nr. 9, 8 lk.
- Miks väikepõllumeestele heinaseemnekasvatust soovitama peab. Uus Talu 1926, lk. 223—226.
- Heinakasvatuse küsimuste lahendamine Jõgeva Sordikasvanduses. Mõningatest tulemustest tegeliku põllumajanduse jaoks. Postimees 1926, 5. sept.

- Mets, Jaan. Heinaosakonna töö 1925. a. Agronoomia 1926, lk. 191—192 ja äratr. E. S. S. t. nr. 3, lk. 2—4.
- Niiduheina saakide tõstmisest. 2 lk. 1 foto. (Lendleht, 1926).
 - Heintaimede osakond. Põllumaj. Peavalits. aastaraam. I, Tln 1927, lk. 144—149. (5 fotot); äratr. Jõgeva Sordikasvandus, lk. 9—14.
 - Suvise karjatoimise parandamine — Eesli põllumajanduse päevaküsimus. 4 lk. (Lendleht, 1927) ja Põllumees 1928, lk. 124—128.
 - Heinakasvatuse tähtsus, ülesanded ja viisid. Põllumehe käsiraam. II, 1928, lk. 200—205 ja äratr. J. S. t. nr. 13, 8 lk.
 - Heintaimed. Põllumehe käsiraam, II, 1928, lk. 205—248 ja äratr. J. S. T. nr. 12, 52 lk. (30 pilti). Refer. E. Seemnevilja Üh. 1919—1929, lk. 19—21; 1930, lk. 15—17; 1931, lk. 14—16; 1932, lk. 12—13.
 - Ülevaade tähtsamate heintaimede omadustest ja tarvitamisvõimalustest. P. Käsir. II, lk. 355—358.
 - Heinaseemnesegusid tänavuseks külviks. U. Talu 1928, lk. 206—209.
 - Heinaseemnesegud. Põllum. Kal.-käsir. 1929, Tartus 1928, lk. 24—25; 1930, lk. 32—33; 1931, lk. 32—33.
 - Ligemad võimalused meie heinasaakide tõstmiseks. 4 lk. (Lendleht, 1928).
 - Kõrsheina seemnekasvatuse tähtsusest ja võimalustest meil. Niit ja Karjamaa I, 1929, lk. 9—20 ja äratr. J. S. t. nr. 17, 12 lk. (10 fotot).
 - Kas võib veel augustikuus heina küllida? U. Talu 1929, lk. 348—349.
 - Karjakoplid. Põllum. Kal.-käsir. 1930, Tartus 1929, lk. 44—49; 1931, lk. 44—49; äratr. J. S. t. nr. 20, 4 lk.
 - Heintaimede osakond (1926—1929). Põllumaj. Peavalits. aastaraam. II, Tln 1929, lk. 103—106 (7 fotot) ja äratr. Jõgeva Sordikasvatuse, lk. 8—11.
 - Autol mõõda kodumaa talusid. (Kirj. ühes K. Liidemani ja Th. Pooliga). Agronoomia 1929, lk. 335—347, 377—388, 440—445, 483—493.
 - Edusamme meie heinaseemnekasvatuses. Agronoomia 1929, lk. 432—437; 1930, 19—26, 71—85, 138—147, 238—248; äratr. J. S. t. nr. 21, 48 lk. *Über Grassamenbau in Estland* (1932). — Refer. *Fortschritte des Grassamenbaues in Estland. Pflanzenbau, Bd 7, pp. 159—160, 1930.*
 - Professor W. von Knieriem 80-aastane. Agronoomia 1929, 400—401.
 - Karjakoplid — karjatalude päevaküsimus. U. Talu 1930, lk. 3—5.
 - Ristikeheinapõld karjamaana. U. Talu 1930, lk. 44—49 ja äratr. 5 lk.
 - Meie kõrsheina seemnekasvatuse näidanud oma edukust. U. Talu 1930, lk. 103—108 ja äratr. J. S. t. nr. 25, 5 lk.
 - Kuidas saame edasi? Agronoomia 1930, lk. 188—200.
 - Ei või tahaplaanile jätta tähtsamat. Põllumees 1930, lk. 219—224.
 - Eesli põllumajanduse võistlusvõime tõstmine maailmaturul — meie rahvamajanduse tähtsam päevaülesanne. Teesid ja abinõusid selle ülesande teostamiseks. Postimees 1930, 11. mail.
 - Suur hädaoht meie ristikeheinale. Agronoomia 1930, lk. 212—213.
 - Ristikeheina vähi erakordne leving mõõdunud sügisel ja mis selle kordumise vastu ette võtta. U. Talu 1930, lk. 198—201 ja äratr. J. S. t. nr. 30, 3 lk.
 - Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel. Niit ja Karjamaa II, 1930, lk. 60—71 ja äratr. J. S. t. nr. 28, 14 lk.
 - Kurnatud karjamaadest ja karja tänavusest väljalaskmisest. Agronoomia 1930, lk. 256—257.
 - Looduslike karjamaade heinkamara muutmise kultuurkarjamaa kamaraks. U. Talu 1930, lk. 332—334.
 - Kas ün.berküend või päälharimine kultuurkarjamaa asutamisel. U. Talu 1930, lk. 366—367.
 - Kultuurkarjamaa rajamise kavatsusi põldude sügisese ümberkünni ajal. U. Talu 1930, lk. 414—417.
 - Karjamaa laastamisele asudes. U. Talu 1930, lk. 458—462.
 - Kas võib rukki all hõredaks jäänud ristikuorasesse küllida timutiit veel sügisel. U. Talu 1930, lk. 387.
 - Põhjamaad oma loomasõtmist ümber korraldamas. I: Agronoomia 1930, lk. 412—416, 479—486. II: Agr. 1931, lk. 67—75, 274—290.
 - Saksa tulunduspoliitika ummikust ja rajariikide ühisest aktsioonist. Agronoomia 1930, lk. 458—460.
 - *Grünlandwirtschaft in Eesti. Agronomenverband d. Balt. Staaten — Bericht üb. d. II. Kongress. II. Teil. Tartu, 1930, pp. 55—64.* (Muu osa toimetanud). — *Sonderabdruck: Tartu, p. 12.* — Refer. *B. Landw. Nachrichten 1931, p. 154—155 ja Pflanzenb., Bd. 8, p. 307, 1932.*
 - *Bericht über den II. Kongress des Agronomenverbandes der Baltischen*

Staaten. I. Teil, Tartu 1931, pp. 5—19 (muu osa toimetanud). — Refer. B. Lndw. Nachr. 1931, p. 142.

- Mets, Jaan. Kümme aastat „Agronoomiat“ — kümme aastat Eesti agronoomilist elu. Agronoomia 1931, lk. 1—4.
- Põllumajandusteadusliku ajakirja Agronoomia kümne aastakäigu bibliograafia. Koostanud J. Mets ja E. Roger. Tartus 1931. 30 lk — Refer. *Bibliographie d. landwirtschaftswissenschaftlichen Zeitschrift Agronoomia für das Jahrzehnt 1921—1930 D. Lndw. Rundschau Bd. 6, 1931. p 361.*
 - Kas on meie põllumehe huvides kitsendada ristikehina seemne sissevedu tollidega? Agronoomia 1931, lk. 75—78.
 - Kuidas kasvatada timuti seemet. U. Talu 1931, lk. 146.
 - Karjamaa-kultuuri küsimused II. rahvusvahelisel niidu- ja karjamaa-kongressil kogutud andmetel. Agronoomia 1931, lk. 102—106, 134—141, 171—180. (8 fotot).
 - Karjamaa asutamine usküllviga. U. Talu 1931, lk. 175—180.
 - Karjamaa usküllv väheste kuludega. Niit ja Karjamaa III, lk. 5—12, 1931 (3 fotot).
 - Karjamaa väetuse alal oleks suurem tähtsus ühe teise (kaali-) küsimuse selgitamisel. Agronoomia 1931, lk. 169—170.
 - Heinaoraste eest hooldisemine. U. Talu 1931, lk. 221—224.
 - Heina niiduaajast ja heinamaa taimekoostise uuendamisest. U. Talu 1931, lk. 466—470.
 - Karjamaade ja niitude uus kasutamiseviis ühenduses talvise karjasöötmise ümberkorraldamisega. Agronoomia 1931, lk. 391—395.
 - Heinaseemne-segud. Põllum. Kal.-käsir. 1932, Tartu 1931, lk. 77—80; 1933, lk. 26—29.
 - Balti Agronoomide Liidu III. kongressilt. Agronoomia 1931, lk. 297, 325—332. (1 foto).
 - Meie karjasöötmise arendamissuunadest. Agronoomia 1931, lk. 430—442.
 - Meie põllumajanduse tootmisalad ja tulunduskriis. *Betriebszweige der estländischen Landwirtschaft u. die Wirtschaftskrise.* Agronoomia 1932, pp. 1—1339 — Äratrükk — Sonderabdruck 14 pp.
 - Piimakarja toodangu ja söötmise arenemine Eestis viimase 20 a. jooksul. *Entwicklung des Milchertrages u. der Fütterung der Milchkuhe in Estland (Eesti) in den letzten 20 Jahren.* Agronoomia 1932, pp. 81—89 & 111 u. Sonderabdruck. Äratr. lk. 3—11. — Refer. *Development of milk recording and feeding of milk cows in Estonia in the last 20 years. Nutrition Abstracts & Reviews, Vol. II, p. 173. 1932.*
 - Karjapidamise viisi ja piimakarja söödakoostise arenemine Eestis. *Entwicklung der Viehhaltungsweise u. der Futtermittelverhältnisse bei der Fütterung der Milchkuhe in Eesti (Estland).* Agronoomia 1932, pp. 133—145 & 148 u. Sonderabdruck. Äratr. lk. 11—24.
 - Eesti karjapidamise arenemine kriisiaja nõuetele vastavas suunas. U. Talu 1932, lk. 107—111.
 - Karjapidamise tulukuse tõstmine odavamate koduste söötadega. U. Talu 1932, lk. 143—146.
 - Karjamaasööda rohkendamise vajadusest ja võimalustest. *Über die Möglichkeiten zur Vermehrung des Weidefutters.* Agronoomia 1932, pp. 158—166 & 180.
 - Körssööda rohkendamise ja vääristamise võimalustest. *Über die Möglichkeiten zur Vermehrung u. Veredelung des Rauhfutters.* Agronoomia 1932, pp. 201—207 & 212. — Refer. *Possibility of improving roughage. Nutrition Abstracts & Reviews II, p. 24. 1932.*
 - Tähtsamatest puudustest meie karjamaade kasutamisel. U. Talu 1932, lk. 225—229.
 - Niit ja karjamaa pärast põuda. U. Talu 1932, lk. 278—280.
 - Karjatamisest sügisel. U. Talu 1932, lk. 306—308
 - Söötvahendite koostisest ja võimalusest sööda kõrge piimaanniga lehma ainuüksi koduste söötadega. Agronoomia 1932, lk. 303—306.
 - Jõgeva Sordikasvanduse heintaimede osakonna töötulemusi *Einige Arbeitsergebnisse der Gründlandabteilung der Saatzucht- u. Versuchsanstalt Jõgeva.* Agronoomia 1932, pp. 354—361 & 417 u. Sonderabdruck. Äratr. J S. t. nr 51, lk. 5—12.
 - Teravili ja kari. Ühisgevuse kalender 1933, Tln 1932, lk. 75—79 Refer. Ühisregel. Uudised 19. XI. 32.
 - Millest oleneb jõusööda kulutus Eesti karjasöötmise praksises. *Was bedingt die Höhe des Kraftfutterverbrauchs in der Praxis der Milchviehfütterung in Estland (Eesti).* Agronoomia 1933, lk. 21—30, 40.
 - Tähtis asjaolu, mis on suguloomade valikul seni jäänud arvesse võtmata. U. Talu 1933, lk. 2—5.

- Loomasöödakasvatuse ja loomasöötmise arendamine odavama tootmisviisi suunas. *Umgestaltung der Futtererzeugung u. Viehfütterung in den Länder um der Ostsee*. Aartr. Agronoomia 1930—1935. J. S. 1 nr. 49. 132 lk. 132 pp.
- Klesment, R. Jõgeva sordikasvatuse tegevusest läinud suvel Maamees 1920, nr. 16 ja 17.
- Tohver, J. Missuguses sihis peaks Eesti sookultuur arenema. Ülikooli auhinnatöö 1927.
 - Karjakoplite rajamine uuskülvi teel. Põllumees 1930, lk. 275—277.
 - Heinaseemne kasvatamine väärrib põllumehe tähelepanu. Maamees 1932, nr. 20.
 - Kohase maa valik heinaseemne külviks. Maamees 1932, nr. 22.
 - Heinaseemne põllu külv ja harimine. Maamees 1932, nr. 23.
- Põllusaar, A. Karjamaade tähtsus meie piimakarja pidamises. Ülikooli auhinnatöö 1931.
 - Ostarbekohasemast silost. U. Talu 1932, lk. 281—286.
 - Silosööda tähtsusest talukäitises ja sileerimisest Ida-Preis. Agronoomia 1932, lk. 306—308.
 - Tähtsamad tegurid paremate saakide saamiseks Eesti kultuursoodelt. Ülikooli auhinnatöö 1932.

Kartuli, juur- ja kaunviljade osakond. — Kartoffel, Hack- und Hülsenfrüchten-Abteilung.

- Aamisepp, Julius. Suhkrupeedi kasvatus ja siirupi valmistamine. 40 lk. Viljandis, 1919.
- Eesti seemnekasvatuse. „Aeg“ nr. 23. 1919.
 - Üks tähtsamatest põllumajanduslikest küsimustest. „Maaliit“ nr. 63. 1919.
 - Kust saame seemet! „Vaba Maa“ nr. 65, 1919.
 - Omamaa seeme. „Tallinna Teataja“ nr. 65, 1919.
 - E. Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse seltsi tegevus. „Päevaleht“ nr. 157, 1919.
 - Kodumaa suhkur. „Tallinna Teataja“ nr. 158, 1919.
 - Ine ülcriikline aianduse ja mesinduse näitus ja kongress „T. Teataja“ nr. 158, 1919.
 - Kodune aiavilja kuivatamine. „Päevaleht“ nr. 191 ja 200, 1919.
 - Mida algajal kodujäneste pidajal tähele tuleb panna. Väikeloomakasvataja nr. 1, lk. 3—7, 1919.
 - Kas on võimalik noorte kanapoegade sugu ära tunda. Väikeloomak. nr. 1, 1919, lk. 9—13. (3 pildiga).
 - Kas maksab meil kiitsa pidada? Väikeloomakasv nr. 1, lk. 13—15.
 - Mis teha, et kanad talvel muneksid? Väikeloomak. 2 ja 3, 1919, lk. 17—21 ja 33—37.
 - Minorika kanatõug. Väikeloomakasv. nr. 2. 1919, 1 pilt, lk. 21—24.
 - Juhatus, kuidas head kodujänese villanahka saada. Väikeloomak. nr. 2, 1919, lk. 24—29.
 - Kiits kui piimaloom. Väikeloomakasvataja nr. 2, 1919, lk. 30—32.
 - Kuidas kodujänese villanahka parkida? Väikeloomakasv. nr. 3, 1919, lk. 41—45.
 - Missuguseid õunapuusorte pean ma oma aeda istutama? „Aednik-mesinik“, nr. 1. 1920, lk. 5—7.
 - Kodune nahaparkimine. Viljandis, 1920 a. 2. juunist. lk. 32.
 - Suhkrupeedi kasvatamise võimalustest Eestis. „Tall. Teataja“ nr. — 1920 a.
 - Missugune on kõige parem kanatõug? „Väikeloomakasv.“ nr. 1, 1920 a. lk. 1—7.
 - Mitu aastat võib kana munemise jaoks pidada? „Väikeloomak.“ nr. 1. 1920, lk. 7—9.
 - Kuipalju võib kana muneeda? „Väikeloomakasv.“ nr. 2. 1920. lk. 17—20.
 - Kodujänese paaritamise viisidest. „Väikeloomakasv.“ nr. 2. 1920, lk. 24—27.
 - Pardikasvatusest. „Väikeloomakasv.“ nr. 3 ja 4. 1920. lk. 33—36 ja 49—53.
 - Mida peaks väikeloomakasvataja maha külma? „Väikeloomak.“ nr. 3. 1920 a. lk. 41—43.
 - Koksidoosi haigus. „Väikeloomakasvataja“ nr. 3, 1920, lk. 43—46.
 - Haudumise munadest. „Väikeloomakasvataja“ nr. 4, 1920, lk. 53—58.
 - Anekasvatamisest. „Väikeloomakasvataja“ nr. 5 ja 6, 1920, lk. 64—67 ja 81—89.
 - Mõned kanahaigused. „Väikeloomakasvataja“ nr. 6, 1920 a. lk. 89—91.
 - Tähelepanemiseks väikeloomapidajatele. „Väikeloomakasv.“ nr. 6, 1920 lk. 91—92.
 - Kalkunikasvatamisest. „Väikeloomakasvataja“ nr. 7 ja 8. 1920. lk. 97—103.
 - Põllumehed-kanapidajad, muretsege enestele liikuvad kanamajad. „Väikeloomakasv.“ nr. 7 ja 8. 1920, lk. 106—108.

- A a m i s e p p, Julius Kitsede haigused ja arstimine. „Väikeloomakasvataja“ nr. 7/8. 9/10 ja 11/12 1920, lk. 116—119., 137—139 ja 157—162.
- Linnukasvatusest linnades. „Väikeloomakasv.“ nr. 9/10 1920. lk. 124—127.
 - Noorte kanapoeegade sugu äratundmine. „Väikeloomakasv.“ nr. 9/10. 1920, lk. 128—129.
 - Kuidas suuremat jänesekasvatust asutada? „Väikeloomakasv.“ nr. 9/10. 1920, lk. 148—154.
 - Katsed suhkrupeediga Jõgeva sordikasvatuses 1920 a. „Agronoomia“ nr. 1, 1921, lk. 15—20; Jõgeva Sordikasvatuse 1920 a. aruanne. Tartus 1921, lk. 1—6.
 - Jõgeva Sordikasvatuse 1920 a. korraldatud kartulisortide võrdluskatsete kokkuvõtteid „Agronoomia“ nr. 2, 1921, lk. 67—71; Jõgeva Sordikasvatuse 1920 a. aruanne. Tartus 1921, lk. 25—28.
 - Jõgeva Sordikasvatuse 1920 a. korraldatud kartuli kasvatamisviiside katsete kokkuvõtteid „Agronoomia“ nr. 2. 3 ja 4. 1921, lk. 58—67, 114—117 ja 180—185.
 - Jõgeva Sordikasvatuse 1920 a. aruanne. Tartus, 1921, lk. 7—2.
 - Suhkrupeedi kasvatamine põllul. Põllumehe kalender. 1921, lk. 24—25.
 - Mida peab iga põllumees põua vastu võitlemiseks tegema? „Tallinna Teataja“ nr. 88. 1921.
 - Uuema põllutöö kirjanduse arvustus. „Tallinna Teataja“ nr. 82, 1921.
 - Munamüügi korraldus mujal ja praegusel ajal Eestis „Tall. Teataja“ nr. 301, 1921.
 - Väikeloomapidamise praegune seisukord Eestis „Väikeloomak.“ nr. 1. 1921, lk. 1—6.
 - Mida meie sulg- ja väikeloomakasvatamise edendamiseks vaja teha? „Väikeloomakasv.“ nr. 2. 1921, lk. 13—17.
 - Kiitsepdamise tähtsusest. „Väikeloomakasv.“ nr. 3. 1921, lk. 21—22.
 - Kiitsepdamise saadused. „Väikeloomakasv.“ nr. 3. 1921, lk. 22—25.
 - Kiitsetalade kasvatamine „Väikeloomakasv.“ nr. 4 ja 5. 1921, lk. 29—31 ja 37—38.
 - Valge hiigla jänesetõug. „Väikeloomakasv.“ nr. 5. 1921, lk. 158—159.
 - Kitsede söötmine. „Väikeloomakasvataja“ nr. 8. 1921, lk. 61—63.
 - Kanamunade müügist. „Väikeloomakasv.“ nr. 10. 1921, lk. 77—81.
 - Mõnda lindude haigustest. „Väikeloomakasv.“ nr. 10. 1921, lk. 82—83.
 - Munamüügi korraldamisest Eestis. „Väikeloomakasv.“ nr. 11. 1921, lk. 85—90.
 - Kitsede tõugudest. „Väikeloomakasvataja“ nr. 11 ja 12. 1921, lk. 91—92 ja 97—98.
 - Kitsede söötmine. „Väikeloomakasv.“ nr. 12. 1921, lk. 93—97.
 - Kartuli ja juurvilja osakonna 1920 a. aruanne. Jõgeva Sordikasvatuse 1920 aasta aruanne. Tartus. 1921, lk. XIV—XVI.
 - Loomatoida- juurikate kasvatamine, 17 pilti. Tartus. 1921, lk. 56.
 - Kodujäneste-pidaja käsiraamat. II tr. 31 pilti. Viljandis 1921 a. lk. 168.
 - Jõgeva sordikasvatuse 1921 a. korraldatud kartulisortide võrdluskatsete kokkuvõtteid. „Agronoomia“ nr. 1. 1922. lk. 33—37.
 - Munamüügi organiseerimisest Eestis. „Tall. Teataja“ nr. 77. 1922.
 - Tänavune kartulisaaq ja selle turuhind. „Kaja“ nr. 279. 1922.
 - Suhkrupeedi kasvatamine põllul. Põllumehe kalender 1922. lk. 24—25.
 - Missuguseid loomatoidu juurikate liike ja sorte peab põllumees külma? „Põllumees“ nr. 8. 1922. lk. 149—152.
 - Palve kartulikasvatajatele. „Põllumees“ nr. 8. 1922, lk. 160—161.
 - Sooviavaldused kanapidajatele „Põllumees“ nr. 10. 1922, lk. 191—193.
 - Kartuli haigus *Phytophthora infestans*, eriti läinud aasta tähelepanekute põhjal sortide suhtes. Die Kartoffelkrankheit Phyt. infest., speziell auf Grund von Beobachtungen im vergangenen Jahre verschiedene Sorten betreffend. „Agronoomia“ nr. 3. 1923, lk. 97—106.
 - Eesti kartulikasvatuse ja selle korraldamine lähemas tulevikus. „Agronoomia“ nr. 4. 1923, lk. 145—150.
 - Kartuli kasvatamisest. Põllumehe kalender 1923, lk. 65—68.
 - Mõõdaläinud aasta kartulisaak ja selle väärtus. „Põllumees“ nr. 1. 1923, lk. 2—6.
 - Loomatoidu juurikate kasvatamisest. „Põllumees“ nr. 10. 1923, lk. 253—257.
 - Meie paremad õunapuu sordid. „Aed“ nr. 1, 3 ja 4. 1923, lk. 5—7, 38—40 ja 53—56.
 - Sooviavaldus aianduse ja mesinduse seltsidele Eestis. „Aed“ nr. 4. 1923, lk. 66—67.
 - Mis kasvavad viljapuude seemnest, kas metsikud või kultuur-sordid. „Aed“ nr. 5. 1923, lk. 69—70.
 - Meie puuvilja kasvatust ähvardab tõsine hädaoht. „Aed“ nr. 5. 1923, lk. 70—72
 - Puu- ja köögiviljade seisukord Eestis augusti kuul. „Aed“ nr. 5. 1923, lk. 81—82

- A m i s e p p, Julius: Kartuli ja juurvilja osakonna 1921 ja 1922 a. tegevuse aruanne. Jõgeva Sordikasvandus. 1921 ja 1922 a. aruanne. Tartus. 1923, lk. 18—30.
- Sordikontroll 1922 a. aruanne. Jõgeva Sordikasvandus. 1921 ja 1922 a. aruanne. Tartus. 1923, lk. 31—32.
 - Mida võib Jõgeva Sordikasvanduses korraldatud loomatoidu juurikasortide võrdluskaisest õppida? Agronoomia nr. 1. 1924, lk. 25—32. Vorläufige Zusammenfassung der in der Saatsuchtstation Jõgeva ausgeführte 3-jährigen vergleichenden Versuche mit verschiedenen Wurzelfruchtsorten des Futterbaues.
 - Meie õunte väljavedu. „Agronoomia“ nr. 3. 1924, lk. 103—108.
 - Mõne aedvilja sortide võrdlus. „Agronoomia“ nr. 4. 1924, lk. 149—154.
 - Missuguseid õunapuid istutada. „Asunik“ nr. 1 ja 2. 1924, lk. 10—13 ja 34—35.
 - Mida peab asunik loomatoidu juurikate kasvatamisest teadma? „Asunik“ nr. 3, 1924 lk. 54—56.
 - Seemnemugulate idanemisest „Asunik“ nr. 4. 1924 lk. 79—80.
 - Kas on kanapidamine tasuv? „Asunik“ nr. 12. 1924 lk. 320—322.
 - Kartuli kasvatamisest. Põllumehe kalender 1924. lk. 47—49.
 - I. G. Spuhl-Rotalia „Pomoloogia õperaamat“ I jao arvustus. „Aed“ nr. 12. 1924. lk. 191—192.
 - Kuidas läinud aastal kartul kasvas ja mis põllumehed sellest õppida võivad. „Põllumees“ nr. 1. 1924 lk. 2—5.
 - Üks abinõu põllumehe sissetuleku suurendamiseks. „Põllumees“ nr. 2. 1924. lk. 28—31.
 - Seemnekartulitest. „Põllumees“ nr. 8. 1924. lk. 191—192.
 - Kartuli ja juurvilja osakonna tegevuse ülevaade. Eesti Sorpiparanduse Selts 1919—1924. Viie aasta tegevuse ülevaade. Tartus 1924. lk. 48—57.
 - Sordikontrolli ülevaade. Eesti Sorpiparanduse Selts 1919—1924. Viie aasta tegevuse ülevaade. Tartus, 1924. lk. 58—61.
 - Põldoa kasvatamise võimalused Eestis põldtaimena, — katsete põhjal Jõgeval. „Agronoomia“ nr. 1. 1925 lk. 15—20.
 - Põldoa kasvatamine. „Agronoomia“ nr. 2. 1925 lk. 59—62.
 - Linnukasvatuse praegune seisukord Eestis ja naabermaades. „Agronoomia“ nr. 3. 1925. lk. 81—86.
 - Missuguseid loomatoidu juurviljaliike ja sorte küllida? „Uus Talu“ nr. 1. 1925 lk. 19—23.
 - Tulusa loomatoidu juurvilja kasvatamise algnõuded. „Uus talu“ nr. 4. 1925. lk. 160—161.
 - Kanamaja ehitamisest. 3 joonist. „Uus talu“ nr. 4. 1925, lk. 166—168.
 - Esimesed sammud kanapidamise paremale järjele seadmiseks. 2 pilti. „Uus talu“ nr. 3. 1925, lk. 104—107.
 - Kartuli kasvatamisest. Põllumehe kalender 1925, lk. 12—15.
 - Eesti kartuli kasvatus läinud aastal. „Põllumees“ nr. 1. 1925, lk. 4—6.
 - Juur- ja kaunvilja külvikord. „Põllumees“ nr. 7. 1925, lk. 199—200.
 - Seemnekartulite suurusest ja külvitihedusest. „Põllumees“ nr. 8. 1925, lk. 238—240.
 - Kartuli kärnatõbist. „Põllumees“ nr. 10 ja 11. 1925, lk. 292—294 ja 317—318.
 - Loomatoidu juurvilja kasvatamine nr. 18. Väikepõllumehe kirjavara 1925, lk. 12.
 - Talu kanapidamine ja munamüügi ühisused nr. 15. „Väikepõllumehe kirja vara. 1925. lk. 12.
 - Kanakasvatus põllumehe tuluallikana. Auhinnaga kroonitud võistlustöö. Põllutöömisteeriumi väljaanne nr. 17. Tallinnas. 1925. 8. juun. lk. 48.
 - Kartul loomatoiduna. „Agronoomia“ nr. 1 ja 2. 1926, lk. 1—15 ja 48—59; Jõgeva Sordikasvanduse toimetused nr. 3. Tartus. 1926, 28 lk.
 - Seemnekartulite väljaveost. „Uus talu“ nr. 2. 1926, lk. 63—65.
 - Paremad kartulisordid. 2 pildiga. „Uus talu“ nr. 2 ja 3. 1926, lk. 65—67 ja 123—125.
 - Juhtnõõrid loomatoidu juurikate kasvatamiseks. „Uus talu“ nr. 6. 1926, lk. 295—297; Juhtnõõrid noorte maatulundusklubide liikmetele nr. 3, lk. 5—8.
 - Suvised tööd kartulipõllul. „Uus talu“ nr. 7, lk. 338—340.
 - Kuidas tänavu kartuleid kasutada, eeskätt kodumajapidamises? „Uus talu“ nr. 11, lk. 590—594.
 - Kuidas kanapidamist paremale järele tõsta? Põllumehe kalender 1926, lk. 48—51.
 - Paremad kartulisordid 2 pildiga. „Põllumees“ nr. 5. 1926, lk. 139—148. Ref. „Pflanzenbau“ nr. 1. 1927 p. 13—15; Jõgeva Sordikasvanduse toimetused. nr. 4. Tallinn. 1926, lk. 12.
 - Paremad loomatoidu juurvilja sordid. 4 pildiga „Põllumees“ nr. 5. 1926 lk. 153—158; Ref. „Pflanzenbau“ nr. 1 — 1927 p. 13; Jõgeva Sordikasvanduse toimetused nr. 6. Tallinn. 1926, 8 lk.

- A a m i s e p p, Julius. Mis läinud aasta kartulikasvatuse põllumehele õpetas? „Põllumees“ nr. 10. 1926, lk. 314–317.
- Kuidas tänavust kartulisaaki ära kasutada. „Põllumees“ nr. 22. 1926, lk. 703–705.
 - Kartuli ja juurvilja arendamine jõgeval. „Postimees“ nr. 240. 1926.
 - Kartulikasvatuse Eesti maa, rahvas ja kultuur. Tartus. 1926, lk. 340–349.
 - Sulg- ja väikeloomakasvatuse Eesti maa, rahvas ja kultuur. Tartus. 1926, lk. 411–413.
 - Der Kartoffelbau in Eesti (Estland), lk. 24. Ref.: 1) „Die Kartoffel.“ nr. 1926. p. 300–301; 2) „Die Kartoffel“ nr. 15. 1297. p. 188–189.
 - Kuidas kartulikasvatust tõsta ja selle kasutamist korraldada. Auhinnaga kroonitud võistlustöö. Põllutöoministeeriumi väljaanne nr. 21. Tallinnas 1926, lk. 44.
 - Eesti kartulikasvatuse läinud aastal. „Põllumees“ nr. 1. 1927, lk. 13–14.
 - Väljaveo kartulisordid. „Põllumees“ nr. 5. 1927, lk. 124–126.
 - Põldoa sordid. „Põllumees“ nr. 6, 1927, lk. 161–163.
 - Kuidas meie kartulikasvatust välisurgude nõuete kohaselt organiseerida? „Uus talu“ nr. 1 ja 2. 1927, lk. 21–22 ja 68–71.
 - Põllumehe kanamaja. 3 joon. Põllumehe kalender 1927. lk. 83–87.
 - Kartuli ja juurvilja osakond. Põllumajanduse peavalitsuse aastaraamat I. 1918–1926. Tallinnas 1927. lk. 149–152.
 - Kartuli kasvatamine. Väikepõllumehe kirjavara nr. 54/55, 1927. lk. 16.
 - Kanakasvatuse põllumehe tuluallikana. II täiend. ja parand. trükk. Auhinnaga kroonitud võistlustöö. Tallinnas 1927. 9 joon. 45 lk.
 - Kaunvilja kasvatuse. Põllumehe käsiraamat. II osa, Tartus, 1928. lk. 91–133. 14 pildiga; Akadeemilise põllumajand. Seltsi toimetused V. Tartus, 1927 a. lk. 48.
 - Meie kartuli uued väljaveoturud ja sordid nende turgude jaoks. „Agronoomia“ nr. 1, 1928, lk. 15–21.
 - Aedkaunviljade sordid. „Agronoomia“ nr. 3. 1928 lk. 101–107.
 - Kartul tänavuse aasta kasvutingimustes. „Agronoomia“ nr. 11. 1928. lk. 417–421.
 - Seemnekartulite idandamise mõju saagi peale. „Põllumees“ nr. 4. 1928. lk. 87–93. Jõgeva Sordikasvatuse toimetused nr. 11. Tallinnas 1928. lk. 8.
 - Meie aiaherne sortidest. „Uus talu“ nr. 3. 1928. lk. 110–111.
 - Miks aiahernes tihti halvasti idaneb? „Uus talu“ nr. 4. 1928. lk. 171.
 - Kuidas kanapidamise tulukust tõsta. Põllumehe kalender 1928. lk. 80–82.
 - Tähelepanekuid möödunud aasta loomasööda juurvilja saagi kohta. „Agronoomia“ nr. 1. 1929 lk. 12–14.
 - Vähikindlate kartulisortide atlas. Krebsfeste Kartoffelsorten. „Agronoomia“ nr. 2 1929 lk. 78.
 - Eesti naeris. 2 pildiga. „Põllumees“ nr. 4 1929. lk. 76–80.
 - Kartuliseemne küsimus. „Põllumees“ nr. 4. 1929. lk. 88–91.
 - Naeri tähtsus söödajuurviljana. „Põllumees“ nr. 5. 1929 lk. 116–117.
 - Kartul loomasöödana „Põllumees“ nr. 24. 1929 lk. 569–572.
 - Kül mavõetud kartulite kasvatamine. „Uus talu“ nr. 4. 1929. lk. 174–177.
 - Kartulitaimede kaalu puuduse tunnused. „Uus talu“ nr. 4 1929. lk. 166–167.
 - Kuidas läbisaada vähema seemnekartuli hulgaga. „Uus talu“ nr. 5. 1929, lk. 227–230.
 - Põldherne kasvatamine „Uus talu“ nr. 5. 1929, lk. 225–226; Jõgeva Sordikasvatuse toimetused nr. 16. 1929, 4 lk.
 - Põldoa kasvatamine: „Uus talu“ nr. 10. 1929, lk. 448–450
 - Kartuli, juur- ja kaunviljade osakond. Põllumajanduse Peavalitsuse II aastaraamat (1926–1929). Tallinnas. 1929, lk. 106–110.
 - Seltsi esimese 5 a. tegevuse ülevaade. Eesti linnukasvatate seltsi 10 a. juubeli album. Tallinn. 1929, lk. 3–14.
 - Paremad kartulisordid. VII Seemnevilja näitus nimekirj. Tartus. 1929, lk. 10–12.
 - Kartuli ja söödajuurvilja kasvutingimused, saak ja selle väärtus möödunud aastal. „Agronoomia“ nr. 1. 1930, lk. 8–13.
 - Soo ja mineraalmaal kasvanud kartuli saagi ja selle väärtuse võrdlev hinne. „Agronoomia“ nr. 5. 1930, lk. 217–227; Jõgeva Sordikasvatuse toimetused nr. 33. 1930, lk. 11.
 - Seemnekartuli lõikamine ehk poolitamine. „Põllumees“ nr. 1. 1930, lk. 11–14; Jõgeva Sordikasvatuse toimetused nr. 22. Tallinnas. 1930, 7 lk.
 - Paremad kaunvilja sordid. „Põllumees“ nr. 5 1930. lk. 122–125. 1 pilt.
 - Paremad kartuli sordid. „Põllumees“ nr. 6. 1930, lk. 147–148.
 - Kuidas tõsta kartulikasvatuse tulukust. „Põllumees“ nr. 7. 1930, lk. 178–183; Jõgeva Sordikasvatuse toimetused nr. 27. Tallinnas 1930, 3 lk.
 - Seemnekartuli idanemine. „Põllumees“ nr. 8. 1930, lk. 201.
 - Algaja juurviljuri kevadised tööd. 1 pilt. „Põllumees“ nr. 9. 1930, lk. 225–229.
 - Kuidas saada suuremaid kartuleid. 3 pildiga. „Uus talu“ nr. 4. 1930, lk. 152–155
 - Kuidas saada siledaid kartuleid. 1 pilt. „Uus talu“ nr. 5. 1930, lk. 186–188.

A a m i s e p p, Julius. Paremad köögivilja sordid. Põllumehe kalender-käsiraamat 1930, lk. 29—31.

- Põldtaimede tähtsamad sordid: kartuli, söödajuur ja kaunvilja sordid, Põllumehe Kalender-käsiraamat. 1930, lk. 24—27.
- Kaunviljad karja jõusöödana. „Karjamajandus“ nr. 4. 1930, lk. 145—148.
- Söödajuurvilja kasvatamine. II täiesti ümbertöötatud trükk. 36 pildi ja joonistusega. Tallinnas 1930 a 104 lk.
- Söögikartuli kõrval võib Eesti ka väga hästi häid seemnekartuleid väljaveoks kasvatada. „Agronoomia“ nr. 1, 1931, lk. 5—12.
- Eesti kanakasvatuse tähtsusest ja arenemisteedest. „Agronoomia“ nr. 3. 1931, lk. 81—91.
- Märkmeid kartuli ja söödajuurvilja kasvutingimuste, saagi ja selle väärtuse kohta möödunud suvel. „Agronoomia“ nr. 3, 1931, lk. 98—101.
- Huvitatuile kodujäneste kasvatamisest. „Uus talu“ nr. 7. 1931, lk. 273—274.
- Seemnekartulite valikust. „Põllumees“ nr. 5, 1931, lk. 109—112.
- Varajase kartuli kasvatamine. „Põllumees“ nr. 7. 1931, lk. 155—159. 2 pildiga; Jõgeva Sordikasvanduse toimetused nr. 37. 2 pilti. Tallinnas 1931. 7 lk.
- Die Methodik des Feldversuches mit Kartoffeln. Agronomenverband der Balt. Staaten. Bericht über d. II Kongress in Tartu 1929, p. 95—106. Ref: 1) „Balt. Landwirtsch. Nachr.“ 1931 p. 146; 2) D. L. Rundschau.“ B. 9 p. 48—49. 3) „Pflanzenbau.“ B. 8. 1932. p. 307.; Jõgeva Sordikasvanduse toimetused nr. 43. Jõgeva. 1931, lk. 14.
- Kartoffelbau. Agronomenverb. d. Balt. Staaten Bericht über d. II Kongr. in Tartu 1929. p. 45—50. Ref: Balt. Landw. Nachricht. 1931. p. 154. Jõgeva Sordikasvanduse toimetused nr. 40. Jõgeva. 1931, lk. 8.
- The Estonian Potato. Tallinn. 1931, lk. 31.
- La Pomme de Terre d'Estonie. Tallinn. 1931, lk. 38.
- Tähtsamaid jooni meie kartuli kaubanduse arenemisteedelt minevikus, olevikus ja tulevikus. Entwicklung des Kartoffelhandels in Eesti. „Agronoomia“ nr. 1. 1932, lk. 14—22 ja 40.
- Kartul ja söödajuurvilja möödunud aasta kasvu- ja turundamistingimustes. Die Vegetationsbedingungen und die Marktverhältnisse der Kartoffel und der Hackfrüchte in Eesti im Jahre 1931. „Agronoomia“ nr. 2. 1932, lk. 50—54 ja 79.
- Lühike ülevaade sordiarenduse ja katsetööst Jõgeva Sordiarenduse kartuli, juurja kaunviljade osakonnas. Über die Tätigkeit der Abteilung für Hack- und Hülsenfrüchte der Saatucht- und Versuchsanstalt Jõgeva. „Agronoomia“ nr. 11. 1932, lk. 361—365 ja 372.
- Söögikerne kasvatamisest. „Uus talu“ nr. 4. 1932, lk. 122—129.
- Põldherne koristamisest, peksmisest ja sortimisest. „Uus talu“ nr. 8. 1932, lk. 276—277.
- Märkmeid kartulikoristamise puhul. „Uus talu“ nr. 9. 1932, lk. 313—315.
- Eesti seemnekartul välisturule. „Põllumees“ nr. 5. 1932, lk. 104—107.
- Kuidas sordida väljaveo söögikartulit. 12 orig. pilti. E. Kartulikasvat. ühingu toimetused. Tallinnas, 1932, lk. 16.

V. T a m m, Seemnekartul tuleb varem ülesvõtta. Ühistegelised Uudised 1929. a. 21/IX.

- Põllupidajad soetage uusi paremaid kartulisorte. Ühistegelised Uudised 1929 a. 2/XI.
- Rohkem tähelepanu söödakaalika kasvatamisele. Põllumees 1930. a. nr. 9.
- Jõgeva Majanduse Ühisus vahetalitaja osas põllusaaduste turule toimetamisel. Ühistegelised Uudised 1930. a. nr. 12.
- VIII seemnevilja, katseasjanduse ja nisu erinäitus. Ühistegelised Uudised 1930 a.
- Meil kasvatavate ja müügil olevate paremate kartulisortide omadustest. Maamees 1930. a. nr. 48.
- Missugust söödajuurvilja liiki ja sorti küllida. Maamees 1931. a. nr. 5.
- Põllupidajad külastage rändavat seemnevilja näitust. Maamees 1931. a. nr. 10.
- Kasvatame naeri ja kaalika seemne kodus. Põllumees 1931. a. nr. 8.
- Kuidas vähema seemne kartulihulgaga läbi saada. Maamees 1931. a. nr. 14.
- Söödajuurviljad tulevad õigel ajal küllida. Maamees 1931. a. nr. 18.
- Kartuli ülesvõtmise ajast. Maamees 1931. a. 4/VIII.
- Kartuli kuhjad tulevad enne külmasi läbi vaadata. Maamees 1931. a. 30/X.
- Sordiarendustöö kartulitega ja uute kartulisortide loomine. Maamees 1931. a. nr. 6.
- Seemnekartulite ettevalmistamine mahapanemiseks. Põllumees 1932. a. nr. 6.
- Kasvatame kaunviljad kodus. Maamees 1932. a. nr. 3. 1 pilt.
- Liikuv saemnevilja juubeli näitus. Maamees 1932. a. nr. 12.
- Põldoa kasvatamisest kartuli vahel. Maamees 1932. a. nr. 14.
- Seemnekartuli ettevalmistamine mahapanemiseks. Maamees 1932. a. nr. 16.
- Kartuli ülesvõtmise ajast. Põllumees 1932. a. nr. 17.
- Kartulisortide keedu ja maitseomadused. Põllumees 1932. a. nr. 22.

Jõgeva Sordikasvanduse toimetised.

- Nr. 1. Jaan Mets. Tähtsamate heintaimede liigid, nende sordid ja seeme. Tartus, 1925.
- " 2. M. Pill. Mõnest meile tähtsamast Ameerikas kasvatatud loomatoidu taimest. Tartus, 1925.
- " 3. Jul. Aamisepp. Kartul loomatoiduna. Tartus, 1926
- " 4. Jul. Aamisepp. Paremad kartuli sordid. Tallinnas, 1926.
- " 5. M. Pill. Meie tähtsamad teravilja sordid. Tallinnas, 1926.
- " 6. Jul. Aamisepp. Paremaste loomatoidu juurikate sordid. Tallinnas, 1926.
- " 7. M. Pill. Heteroosisest ehk esimese põlve vördja jõust ja selle tähtsusest tegelikus taimekasvatuses. Tartus, 1926.
- " 8. M. Pill. Sangaste rukis tema 50 aasta juubeli puhul. Tallinnas, 1926.
- " 9. Jaan Mets. Heinaseemne külvist ja heinaseemne segudest tänavuse külvi jaoks. Narvas, 1926.
- " 10. Jaan Mets. Ristikheina sordiküsimus Eestis tänavuse aasta kogemustel. Tartus, 1926.
- " 11. Jul. Aamisepp. Secmnekartuli idanemise mõju saagi pääle. Tallinnas, 1928.
- " 12. Jaan Mets. Heintaimed. Tartus, 1928.
- " 13. Jaan Mets. Heinakasvatuse tähtsus, ülesanded ja viisid. Tartus, 1928.
- " 14. M. Pill. Kehra Saagirikas. Uus parandatud kaerasort. Tartus, 1929.
- " 15. M. Pill. Suinisu sortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1922.—1928. a. Tartus, 1929.
- " 16. Jul. Aamisepp. Põldherne kasvatamine. 1929.
- " 17. Jaan Mets. Kõrsheina seemnekasvatuse tähtsusest ja võimalustest meil. 1929.
- " 18. Jõgeva sordikasvanduse katsepõldude juht 1929. a. Tartus.
- " 19. M. Pill. Sangaste rukis Põhja-Eestis. Tallinnas, 1929.
- " 20. Jaan Mets. Karjakoplid. 1929.
- " 21. Jaan Mets. Edusamme meie heinaseemne kasvatuses. Tartus, 1930.
- " 22. Jul. Aamisepp. Seemnekartulite lõikamine ja poolitamine. Tallinnas, 1930.
- " 23. M. Pill. Väarsamme meie teravilja-seemnekasvatuses. Tartus, 1930.
- " 24. M. Pill. Kehra Varane kaer. Tartus, 1930.
- " 25. Jaan Mets. Kõrsheina seemnekasvatuse on näidanud oma edukust. 1930.
- " 26. M. Pill. Eesti nisu meie esimese nisu-näituse andmetel. Tartus, 1930.
- " 27. Jul. Aamisepp. Kuidas tõsta kartulikasvatuse tulukust. 1930.
- " 28. Jaan Mets. Vigadest ja raskustest heinaväljade asutamisel. 1930.
- " 29. M. Pill. Lapp- ja reaskatse. Katsed sortide võrdluskatse metoodikast. 1930.
- " 30. Jaan Mets. Ristikheina vähi erakordne leving möödunud sügisel ja mis selle kordumise vastu ette võtta. 1930.
- " 31. M. Pill. Meie tähtsamad tõuvilja sordid. 1930.
- " 32. M. Pill. Jõgeva Roostekindlam kaer. 1930.
- " 33. Jul. Aamisepp. Soo- ja mineraalmaal kasvanud kartuli saagi ja selle väärtuse võrdlev hinne. 1930.
- " 34. M. Pill. Kaerasortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1923.—1929. 1930.
- " 35. M. Pill. Meile kohasemad talivilja sordid. 1930.
- " 36. M. Pill. Eesti odra hinnang õlletööstuse seisukohalt. 1931.
- " 37. Jul. Aamisepp. Varase kartuli kasvatamine. 1931.
- " 38. M. Pill. Kahe- ja neljajahuliste odrasortide võrdluskatsed Jõgeva Sordikasvanduses 1923.—1930. 1931.
- " 39. M. Pill. Meie nisukasvatuse tulevikust, puudustest ja parandamisest. 1931.
- " 40. Jul. Aamisepp. Kartoffelbau in Eesti. 1931.
- " 41. Jaan Mets. Grünlandwirtschaft in Eesti. 1931.
- " 42. M. Pill. Die Pflanzenzüchtung in Eesti. 1931.
- " 43. Jul. Aamisepp. Die Methodik des Feldversuches mit Kartoffeln. 1931.
- " 44. M. Pill. Kehra Tangukaer. 1931.
- " 45. M. Pill. Piimapulbri kasutamisest saiategemisel. 1931.
- " 46. M. Pill. Jõgeva oder 453. 1932.
- " 47. M. Pill. Suinisu sortidest. 1932.
- " 48. M. Pill. Talinisu külviaeg ja külvitihedus. Katsed Jõgeva Sordikasv. 1924.—1931. a. 1932.
- " 49. Jaan Mets. Loomasöödakasvatuse ja loomasöötmise arenemine odavama tootmisviisi suunas. 1933.
- " 50. M. Pill. 1932. a. teravilja saagi väärtusest. Jõgeva Sordikasv. andmetel. 1933.

Eesti Sordiparanduse Seltsi väljaanded.

1. Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Edendamise Seltsi põhikiri. Tallinn 1919, B. Mäns, 8 lk.
2. Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Edendamise Seltsi lendlehed nr. 1—2, 1919—1920.
 - Nr. 1. Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Edendamise seltsi ülesanded, ja nende teostamise võimalused sordiparanduse alal. Tallinn (1919), B. Mäns, 8 lk.
 - Nr. 2. Aiaherne ja -oa kasvatamine, M. Jürmann, K/Ü „Agronoom“ (Tallinn 1920), „Ühiselu“ 16 lk.
3. Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Edendamise Selts. Jõgeva Sordikasvatus 1920 a. aruanne Tartu, 1921, Ed. Bergmann, 32 lk.
4. Eesti Sordiparanduse Selts. Jõgeva Sordikasvatus 1921 ja 1922 a. aruanne. Tartu, 1923, Ed. Bergmann, 32 lk.
5. Eesti Sordiparanduse Selts. Seemnevilja näituse nimekirjad 1—10. 1922—1932.
6. Eesti Sordiparanduse Selts 1919—1924, Viie aasta tegevuse ülevaade, Tartu, 1924, „Postimees“, 72 lk.
7. Eesti Sordiparanduse Seltsi teated, nr. 1—15, 1924—1932.
 - Nr. 1. Tänavused heinaseemne segud, Jaan Mets, äratr. „Agronoomia“ nr. 3—1924, 8 lk.
 - „ 2. Tänavune heinaseemne-turg ja põldheina külvi võimalused, Jaan Mets, äratr. „Agronoomia“ nr. 5—1924, 8 lk.
 - „ 3. Eesti lina külviseemnest ja selle tähtsusest Lääne-Euroopa linakasvatusele, Öp. agr. Jaan Mets, äratr. „Agronoomia“ nr. 2 1925, 12 lk.
 - „ 4. Tähtsamad teravilja sordid, R. Tamm, „Põllumehe Kalender Käsiraamat“ 1925, 4 lk.
 - „ 5. Eesti Sordiparanduse Seltsi tegevus 1925 a. R. Tamm, „Agronoomia“ nr. 5—1926, 7 lk.
 - „ 6. Tähelepanekuid Sordiparanduse töö alalt Saksamaal R. Tamm, „Agronoomia“ nr. 3, 4 ja 5 1927. a. 21 lk.
 - „ 7. Eesti Sordiparanduse Seltsi tegevus 1926. a. R. Tamm, „Agronoomia“ nr. 5—1927. a. 4 lk.
 - „ 8. Seemnepõldude tunnustamise põhimäärused. Täiendatud äratrükk k. k. „Agronoomia“ nr. 2—1926 a. 14 lk.
 - „ 9. Mõnda Eesti punasest ristikheinast, R. Tamm, „Agronoomia“ nr. 12—1927. a. 13 lk.
 - „ 10. Kuues üleritiline seemnevilja-näitus (Teine liikuvnäitus) R. Tamm, 8 lk.
 - „ 11. Seemnevilja küsimus tänavu. R. Tamm, „Agronoomia“ nr. 1—1929, 14 lk.
 - „ 12. Tiimutiseemne kasvatamisest. R. Tamm, „Niit ja karjamaa“ III 1931, 12 lk.
 - „ 13. Seemnepõldude tunnustamine 1931. a. ja tunnustatud seemnevilja tänavusel seemneturul. R. Tamm. „Agronoomia“ nr. 2 3—1932, 16 lk.
 - „ 14. Aruheinaseemne kasvatamisest. R. Tamm. „Niit ja karjamaa IV—1932, 12 lk.
 - „ 15. Punase ristikheina seemnekasvatamisest, R. Tamm „Uus Talu“ nr. 6—1932, 8 lk.

B

1384

51.