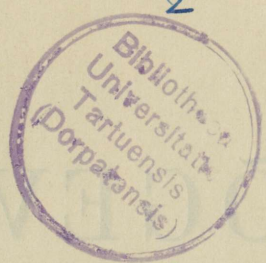


JÕGEVA
SORDIKASVATUS

TALLINN, 1929.

2



123984

Riigi trükikoda — Tallinn, Niine t. 11.

ARHIIVKOGU

Teraviljade osakond.

M. Pill.

Eesti Sordiparanduse Seltsi poolt ülalpeetav Jõgeva sordikasvandus on täienenud oma töös aastate jooksul järjest ja töötulemused hakkavad tulema ikka rohkemal määral üldsusele kasutamiseks, nagu seda tõendavad Seltsi kolme osakonna ja tema juhatusel töötava Kehra filiaali järgnevad aruanded.

Aruandeaastate jooksul töötas Jõgeva sordikasvandusega teatavas vahekorras endine Kehra sordikasvandus ja Sangaste rukki sordi-arendusjaam: Sangaste paar aastat, s. o. 1926. ja 1927. aastad, mil see sai toetust riigilt Eesti Sordiparanduse Seltsi kaudu, ja Kehra 1926.—1929. aastatel. Kui 1926. a. kevadel Kehra mõis võõrandati, siis lõpetas Eestimaa Põllutöö Selts kui endine mõisaomanik mõisas töötava Kehra sordikasvanduse ülalpidamise ja Põllutööministeerium omandas vastava tasu eest kõik sordikasvandusele kuuluva inventari ja arendusmaterjali, andes selle edasiarendamiseks Eesti Sordiparanduse Seltsile. 1926. aastast peale töötatakse Kehras edasi Jõgeva sordikasvanduse filiaalina, esimesel aastal endise juhataja dipl. agr. K. Nassauer'i juhatusel. Praegu töötatakse Kehras endise valikuviiši järgi tehnik J. Üllo juhatusel, kes enamalt töötas Jõgeva sordikasvanduses ja 1926. a. hra K. Nassauer'iga koos Kehras. Hra J. Üllo poolt kokkuseatud aruanne Kehra töö üle järgneb Jõgeva sordikasvanduse osakondade aruandele.

Teraviljade osakonnas on sordiarenduse töö, sortide võrdluskatsete ja muude katsete korraldamise juures aruandeaastate jooksul edasi töötatud endises sihis, küll aga laialtavalikumalt. Kuna ruum ei luba pikemalt peatuda seniste tulemuste juures ja kuna iga uue sordi väljalaskmise ehk mõne katse lõpetamise järgi aruanne ilmub niihästi sordi kui ka katse üle, siis teen seda lühidalt, ära märkides seni Jõgeval paremaiks osutunud sorte ja tulemusi oma sordiarenduse töös.

Talirukki arendustöö kestab järjest alatise valikuviiisiga kahe valiku — 019 ja Petkusi juures. Selle töö tulemus on olnud aastate jooksul ka võrdluses teiste rukkisortide hulgas, ja nii mõnigi kord on katse-andmed Jõgeva valikutel välja kannatanud võistluse meie vanema ja parema rukkisordiga — Sangastega. Jõgeva sordikasvanduse majapidamine kasvatab oma põldudel valikut 019 juba mitu aastat enam-vähem rahuloldava tagajärjega ja siit on see levinud ka ümbruskonna põllumeeste kätte.

Parandustöö läheb aga endises sihis. Teistest rukkisortidest on Jõgeva andmetel peale Sangaste rukki paremad Jaegeri Šampanja ja Vana-Paleškina.

Talinisu-sortidest on osutunud paremaiks Sangaste kui kohalik sort, siis Svalöfi Thule, Svea ja Soome Villa.

Jõgeva liinidest oli 022 lootustäratav, aga nagu selgunud, ei olevat küpsetusomadused kõige paremad. Kahju, et Jõgeval endal puuduvad jahu- ja küpsetusomaduste määramiseks sisseseaded — oleks tegemata jäänud palju asjata tööd ja kulu. Tuleb oodata, kuni hinnatakse rohkel arvul olevad värrad (sordid) saagi ja selle väärtuse poolest.

Suinisu. 1923.—1929. a. oli Jõgeval üle 20 suinisu-sordi võrdluses. Kuna mõned sordid, nagu mitmed Japhet- ja Bordeaux-nimelised meie oludes liig hilised, kõrvaldati juba esimese aasta võrdluse järele, siis jäi katsetesse lõpuni ainult 12 sorti. Neist sortidest tuleb lugeda paremaiks: Kitšener, Rubin ja Janetzki varane.

Kitšener'i nimeline sort on välja arendatud dr. S. Wheeler'i poolt 1911. a. Kanas (Ameerikas) väga tuntud ja kiiresti levinud Marquis'i nimelise suinisu põllult leitud taimest. See on Marquis'ist mõni päev hilisem, kasvu poolest kõrgem ja natuke pikema teraga. Kõrs purpuri-värvi punakas. Pea on tõmbi otsaga, kuna Marquis'il see on teravaotsaline.

Jõgeva katsete järgi andis see 6 aasta keskmiselt suurimat terasaaki. Eriti kolmel viimasel aastal tuleb ilmsiks see paremus, võrreldes teiste sortidega. Ka seni

meil paremaks tunnustatud Rubinist on see tera-anni poolest ees. 1000 tera kaal on sel keskmiselt suurem kui ühelgi teisel Jõgeval võrreldud sordil. Kasvuaeg Rubini omast mõni päev lühem. Seisukindluse ja haigustele vastupanu poolest on kõik eelnimetatud sordid — Kitšener, Rubin ja Janetzki varane — enam-vähem üheväärilised.

Rubini-nimeline suinisu-sort on välja arendatud Svalöfis Rootsimaal 1906. a. prof. Nilsson-Ehle poolt kohaliku (Dala) ja Svalöfi Kolbeni-nimelise suinisuga tehtud ristsugutuse järeltulijatest. Rootsi kohalik Dala suinisu on ohakuga, pruuni peaga, võrdlemisi nõrga kõrre, lühikese kasvuaaja ja kollase rooste all rohkesti kannataja vähese tera-anniga sort. Kolben on aga vastuoksa seisukindla kõrre, pikema kasvuaajaga ja kaunis roostekindel hea tera-anniga ohakuta sort. Ristsugutuse järeltulijate hulgast sooviti leida niisugust, kus oleks ühendatud vastavalt vanemalt suurem tera-and, hea seisukindlus, varasus, rooste vastuapanu, ohakuta pea. Niisuguste omadustega järeltulijatest ongi pärit Rubin. Meie senistes katsetes on Rubin, Kesk-Rootsi jaoks määratud sort, kasvatada palju kindlam kui oma kasvuaaja poolest palju



Pilt nr. 18. Talinisu värrade külv 1928. a. reaskatsesse. Talinisu värrade seemnete idanevuse määramine 1928. a. Talirukki eliitide tippimine 1928. a.

hilisem Svalöfi sort Extra-Kolben. Rubin on viimasest nädalapäevade võrra lühema kasvuaajaga, mis meie oludes väga tähtis. Kuigi see terasaagi poolest Jõgeva andmetel pisut taha jääb Kitšenerist, andis see meie kohalikust suinisust kahel viimasel aastal üle 500 kg ha-lt suuremat terasaaki.

Kolmas parem sort, Janetzki varane suinisu on C. Janetzki poolt Sileesias 1909. aastal alustatud alatise üksikvaliku teel välja arendatud ühest sealsest suinisust. See nisu on ohakuta, pea ülalt otsast pisut tihedam. Kolmel viimasel aastal, mil see oli võrreldavate sortide hulgas Jõgeval, andis see peaaegu sama suurt, või ainult vähe suuremat terasaaki kui Rubin. Kasvuaeg ka sama pikk kui Rubinil. 1000 tera kaal Rubini omast raskem.

Kuigi need kolm sorti, ja arvatavasti ka Svalöfi uuem sort Diamant, on meie oludes enam-vähem rahuldavad, siiski on tarvidus veel varasema ja proteiinirikkama sordi järgi kui seda on need eeltähendatud kolm sorti. Diamanti kohta on veel andmeid vähe. Meil

seni suuremas ulatuses kasvatatud kohalik ohakuga pruunpea nisu on varasem nimetatud välismaa sortidest. Kuid saagirohkuse ja seisukindluse poolest ei suuda see võistelda nendega. Kohalik nisu pole puhttüübiline, vaid on tüüpide segu. Jõgeval on eraldatud mitu tüüpi ja neist on võetud rohkesti liine. Kuna algul oldi arvamisel, et võetud liinide hulgast ei leidu niisugust, mis võiks võistelda meie paremate välismaa sortidega, ja jäädi ootama, mil ennemalt rohkel arvul tehtud ristsugutuste saadused pakuvad paremat arendusmaterjali, näitasid aga viimased aastad, mil paremad Jõgeva liinid olid sortide hulgas võrdluses, et need välismaa sortidest suuremat maha ei jää tera-anni poolest, kuid varasuse ja proteiini-sisalduse poolest on tunduvalt paremad. Kahjuks puudus Jõgeval sisseseade jahu- ja küpsetusomaduste hindamiseks. Proteiini määrati ainult vähestel sortidel ja liinidel Ülikooli tehnoloogia instituudis, mis väga raskendas nisusortide ja uute arendiste hindamist väärtuse poolest. Järgnevas tabelis toome andmeid Jõgeva liin 034 kahe aasta kohta, mil see oli sortide hulgas võrdluses.

	Rubin	Kitšener	Janetzki varane	034
Terasaak kg ha-lt 1926	1 785	2 073	2 029	2 089
„ „ 1928	2 135	2 392	2 070	2 146
1000 tera kaal gr 1926	36,8	39,6	39,6	34
„ „ 1928	29,9	35,8	31,2	30,4
Proteiini % (õhukuivas) 1926	11,0	10,2	—	14,1
„ „ 1928	10,3	9,9	—	13
Klaasiste terade % 1928	33	47	52	85
Külvist pea loomiseni päevi 1926	51	51	51	48
„ „ 1928	68	68	68	63
Kasvuaeg päevades 1926	90	90	89	89
„ „ 1928	130	128	133	120

Seni kui ristsugutuste produktidena saatud liinide hulgast leitakse saagirikkamaid ja väärtuslikumaid liine, missugune töö eriti viimaste ebasoodsate aastate tõttu venib kauemaks kui harilik, tuleks liin 034 paljundada ja müügile lasta, et rahuldada turunõuet varasema ja proteiinirikka suinisu-sordi suhtes. Juba 1928. aastal paljundati seda sorti ja 1929. a. lubab seemnetagavara teha seda veel suuremal määral.

Kaerasorte oli Jõgeval võrreldavate hulgas arvu poolest üle 50. 1922.—1928. a. jooksul korraldatud katsete järgi tuleb lugeda meil kasvatamiseks soovitatud sortideks: Võit, Kuldvihm, Dippe Überwinder, Kehra Saagirikas, Kehra Varane ja Kehra Tangukaer. Võit ja Kuldvihm olid juba ennegi meil paremate kaerasortide nimekirjas. Mõlemad on välja arendatud Svalöfis Miltoni-nimelisest kaerast. Võit — suurema valge, Kuldvihm — keskmise kollavärvi kollase teraga. Võit on rohkem, Kuldvihm vähem nõudlik. Dippe Überwinder on välja arendatud Saksamaal a.-s. Vennad Dippe poolt Svalöfi Võit-kaerast. Tera kollakas-valge, suur. On terasaagi poolest Võidust eest. Kehra sortidest on välja arendatud — Saagirikas — Lüneburgi Kley'st, Varane ja Tangukaer — Wobesde'st alatise üksikvaliku teel. Riigimõisad on nende sortide paljundajad. Üle anti nad juba 1927. aastal, kuid ebasoodsa ilmastiku tõttu ei edenenu paljundamine küllalt, ja 1929. aastal tuleb esmakordselt müügile ainult Saagirikka seeme. Kuna selle sordi edasiarendamine 1926. aastast peale on Jõgeva sordikasvanduse Kehra filiaali käes, siis peatume selle sordi omaduste juures pikemalt, hiljuti ilmunud (Jõgeva sordikasvanduse toimetused nr. 14) aruande põhjal. Pööris on tal püst-haruline. Pähikud kaheteralised. Teral keskmine suurus, kollakas-valget värvi. 1000 tera kaalu poolest umbes sama kui Lüneburgi Kley, Kuldvihma omast aga suurem. Kestaprotsent on Jõgeva sordikasvanduse ja taimebioloogia katsejaama (Raadil) andmetel madalam kui alg-sordil ja Kuldvihmal. Kestaprotsendi madaluse poolest kuulub see meie madalama kesta-protsendiga kaerasortide hulka, on isegi parem meil seni selle omaduse poolest esikohal seisnud Lochowi kollasest. Terasaagi poolest on see Jõgeva ja Raadi andmetel märksa ees alg-sordist. Samuti oli see meil seni paremateks tunnustatud kaerasortidest — Kuldvihmast, Voi-

dust ja Lochowi kollasest terasaagi poolest üldiselt parem. Ka põhusaagi poolest oli see alg-sordist kui ka meie paremaid kaerasortidest ees.

Kõrs keskmise seisukindlusega, natuke kõrgem kui Kuldvihmal. Võrsb hästi. Kasvuaeg vähe pikem kui meie seni paremaiks loetud sortidel. Haiguste, eriti kõrre- ja leherooste all kannatab samuti nagu kõik meil kasvatatavad välismaa sordid, Raadi ja Kehra andmetel küll pisut vähem. On säilinud oma alg-sordi — Lüneburgi Kley hea omaduse, nimelt võrdlemisi kõrge vastupanu ebasoodsa mulla- ja ilmastiku- (põud) tingimustele, ja seda võib soovitada kasvatamiseks mitte liig rammusatel muldadel, kus karta lamandumist. Parandada tuleb eriti kasvuaaja lühendamise ja seisukindluse tõstmise poolest.

Jõgeva oma liinidest anti 1928. aastal Eesti Seemnevilja Ühisusele paljundada lipukaera liin 0269 ja sordikasvanduse oma põldudel tulid esmakordselt paljundamisele liinid 017 ja 01250. Liin 0269, mille seeme läheb müügile juba 1929. aasta sügisel, on oma pöörise arenemise poolest vahepealne tüüp pöörise- ja lipukaerade vahel. Peale pöörise loomist näib see eht lipukaerana, hiljem — küpseks saades lähevad aga „lipu“ harud laiali ja lipp muutub pööriseks. Jõgeva liin 0269 on annud viimastel aastatel mitmel pool korraldatud katsete keskmiselt 12 protsendi võrra suuremat terasaaki kui dr. A. Eisenšmidti lipukaer Ö 3.



Pilt nr. 19. Lipukaera liinide võrdlus-
katsete põld. Lipukaera kunstlik rist-
sugutamine.

Põhusaak on ka vähe suurem. 1000 tera kaal on umbes 2,5 grammi Jõgeva liinil suurem, kestab protsent enam-vähem ühesugune. Jõgeva liinil 0269 on aga üks omadus, mis seda eraldab mitte üksinda kõigist (peale liini 025) Jõgeva liinidest (neid oli üle 1400), vaid ka kõigist seni Jõgeval võrdluses olnud välis- ja omamaa kaerasortidest, on nimelt selle liini vastupanu kõrre- ja leherooste haigustele — selle roostekindlus.

4-tahulise odra sortidest on võrdluses olnud hulgas saagirikkamad meie oma Rathlefi neljatahuline ja Saksamaalt päritolev Heine neljatahuline. Esimene on välja arendatud omamaa kohalikust odrast ja on seepärast, arvesse võttes meie neljatahulise odra hilisemat külviaega, ka sellepoolest kohane meil kasvatamiseks, kuna Heine on küll saagirikam, kuid palju hilisem, nii et seda tuleb külida varemalt.

Jõgeva liinidest anti 1928. a. Eesti Seemnevilja Ühisusele paljundada 019, mis kuni 1927. a. lõpuni, kust saadik katsete andmed kokku võetud, andis Rathlefi 4-tahulisest kui mõõtjast terasaaki umbes 5% rohkem, ja 1000 tera kaal on sel Rathlefi omast ka 2 grammi võrra suurem. Seisukindlus ja teised omadused umbes samad nagu Rathlefil. Kuna Rathlefi 4-tahulist praegu seemneturult raske puhtalt leida, siis võib küll selle aset täita Jõgeva liin 019.

Esialgel paljundusel oli 1928. a. Jõgeva liin 0384, mis eelnimetatust pikema kasvuajaga.

2-tahulise odra sortidest osutusid Jõgeval võrdluses olnud 25 sordi hulgast paremaiks Svalöfi Kuldoder, Rimpau Hanna ja Ackermanni Danubia. Esimene on välja arendatud Svalöfis Rootsimaal kohalikust odrast. Seniste andmete järgi tõesti hea sort, millest paremat on leida raske. Rimpau Hanna on pärit Saksamaalt. Nagu kõik Hanna tüüpi odrad, on see vähenõudlikum. Terasaagi poolest oli see teistest Hanna tüüpi sortidest natuke ees. Ka seisukindlus on sel vähe parem kui teistel Hanna sortidel, millel kõigil on puuduseks nõrk seisukindlus. Ackermanni Danubia on välja arendatud Baieri kohalikust odrast. Kuldoder on meil üldiselt juba tuttav sort, Danubiat kasvatatakse kaunis rohkesti, Rimpau Hanna kasvatamise kohta meie maal puuduvad minul teated. Jõgeva 2-tahulise odra liinidest anti 0492 juba 1928. aastal Eesti Seemnevilja Ühisusele paljundamiseks ja liini 0453 hakatakse 1929. a. paljundama sordikasvanduse oma põldudel.

Liin 0492 (Hanna tüüp) andis kuni 1927. a. katsete andmete järgi keskmiselt Kuldoderast kui 2-tah. odra mõõtja sordist üle 8% suuremat terasaaki. Võrreldes Kuldodraga, on selle 1000 tera kaal umbes 5 gr raskem. Nagu kõigil Hanna tüüpi sortidel, nii on ka liin 0492 puuduseks selle nõrgavõitu kõrs. Palju seisukindlam ja sellepoolest ka päris hea on liin 0453, mis viimastel aastatel mitmel pool üle kodumaa korraldatud katsetes andis Kuldoderast keskmiselt 11,5% kõrgemat terasaaki. Ka põhusaak on sel 3% kõrgem ja 1000 tera kaal 3 gr võrra suurem.

Lina liinide arv on tõusnud 850 numbrini. Aastate jooksul võrreldi esimesi numbreid Pihkva linaga, ja ainult paremad liinid jäid järgi suurest hulgast. Neid paremaid oli aga vaja hinnata kiu väljaanni ja kiu väärtuse poolest. Oli kavatsus seda teha lasta Abja linavabrikus. Aga teistele lootma jäämine on häda-asi, Jõgeva peab ise muretsema vastava sisseseade, siis on töö edu.

Peale sordiarenduse töö oli lahendada I osakonnal ka mõned teised küsimused katseisel teel. Kuna mõned katsed, nagu talinisu külviaja ja -tiheduse katse, siis suiviljade kasvatamise „tasuvuse“ katse j.n.e. edasi kestavad, siis on varajane peatuda nende juures. Toon siin lühikese kokkuvõtte katsete-seeriast, mis on püüdnud lahendada küsimust katsemetoodikast, nimelt kas võib asendada seni meie katsetes tarvitusel olevaid lappkatseid reaskatsetega — kas andmed saavad üheväärilised. Jaataval korral võimaldaks see: 1) vähe-mal maa-alal võrrelda palju rohkem sorte ja liine kui lappkatsetes, mis on tähtis selle poolest, et on olemas palju sorte, ja igal aastal tuleb neid palju juure, mida suuremas enamuses meil tarvis võrrelda eelkatsetes; ka sordiarendajal on reaskatse tarvitamise võimalusel suur tähtsus, sest sel korral saaks töötada palju suurema arvu liinide ja värradega kui lappkatse juures — sel teel jõuaks palju kiiremini sihile; 2) reaskatse korraldamise juures on võimalus enne külvi teha palju rohkem eeltöid, nimelt seemned valmis kaaluda iga rea jaoks. Lappkatsete juures masinaga külvates ei saa seda teha; pealegi on ka peksutöid hõlpsam läbi viia sel korral, kui katseid korraldatud väljaspool katsejaama asuvatel katsepõldudel, katse-vihke katsejaama kokku vedades kottides hobusel, autol või raudteel. Lappkatse saakide vedu selleks oleks liig kulukas. Aastate jooksul on korraldatud Jõgeval selle küsimuse lahendamiseks seitse katset. Kuigi nende katsete andmed veel lõpulikult läbitöötamata, siiski ütlevad esialgsed kokkuvõtted, et katsete enamikus võrdluses olevate sortide saakide suuruse järjekorrad täiesti ühte langevad lapp- kui ka reaskatsetes. Osa katsetes on erinevate järjekordadega sortide saagivahe õige väike, mis võimaldab isegi kahe kõrvuti korraldatud lappkatse sortide järjekorra muutmist. Ainult ühes katses on esialgse kokkuvõtte järgi sortide järjekord lapp- ja reaskatsetes erinev, kuna ka sortide saakide vahed on suuremad. Näib, et lappkatseid võib asendada reaskatsetega.

*

Ex bibl. univ. Dorpat.

Sordiarendus, sortide võrdluskatsete ja muude katsete töö, nagu seda tõendavad järgnevad lappide arvud üksikute taimede järgi, on kolme aruandeaasta jooksul järjest tõusnud. Tõus on tulnud sellest, et palju värrasid nisul ja odral on võetud võrdlusesse ja et on tarvitusel osalt ka reaskatsetamise viis. (Vt. tabel).

Katselappide ja paljundusnumbrite arv aastate ja liikide järgi I osakonnal Jõgeval ja katsepõldudel väljaspool Jõgevat.

	Talirukis		Talinisu		Suinisu		Oder		Kaer		Lina		Kokku		Summa aastal
	Katse-lappe	Katse-lappe	Paljun-dusi	Katse-lappe	Paljun-dusi	Katse-lappe	Paljun-dusi	Katse-lappe	Paljun-dusi	Katse-lappe	Katse-lappe	Paljun-dusi	Katse-lappe	Paljun-dusi	
Jõgeval 1926	308	1099	177	439	324	1673	848	695	—	869	5083	1349			6736
Katsepõldudel väljas-pool 1926	—	—	—	—	—	223	—	81	—	—	304	—			
Jõgeval 1927	531	2356	13	673	1164	1972	1966	909	40	2059	8500	3183			13258
Katsepõldudel väljas-pool 1927	—	—	—	—	—	691	—	358	—	526	1575	—			
Jõgeval 1928	694	1421	167	445	328	5501	322	1309	72	2000	11753	889			16172
Katsepõldudel väljas-pool 1928	—	—	—	—	—	1321	—	868	—	1341	3530	—			

B. Heintaimede osakond.

Jaan Mets.

Karja suvise toitmise parandamine, ligemalt: karjakopliete küsimus, on viimastel aastatel saanud aktuaalsemaks küsimuseks eesti maatulunduses. Aruandeaastatel on sordikasvanduse heinaosakond võinud karjakopliete asutamise ja kasutamise küsimuste selgitamisel omalt poolt tuua andmeid oma 1923. a. peale rajatud katsekoplietist nagu ka sordikasvanduse majapidamise koplietist (1921. a. saadik). Heinaosakonna tähtsamaks tööks on seni olnud heinaliikide tähtsuse, nende bioloogia ja tarvitamisvõimaluste selgitamine. Ka kopliete küsimuses on heinaosakond võinud andmeid anda karjamaa heinaliikide tundmise alalt. See on meie heinakasvatuses uus ja katseliselt seni selgitamata küsimuste kompleks.

Katsekopliete asutamine ise on näidanud, et kõige kiiremalt võib karjamaa toodangut tõsta uskulvidega. Heinaosakond on saanud noorelt oraselt juba kopli külviaastal eesti keskmistest 5 korda suurema saagi, mis on pool eesti paremate kopliete aastatoodangust. Seejuures on eesti paremad koplid — nende hulgas ka Jõgeva omad — ületanud oma toodanguvõimelt naabermaa Soome paremate kopliete toodangu 300—400 kg/sü võrra hektaarilt. 1928. a. oli sordikasvanduses suurim toodang 2809 kg/sü hektaarilt, 5 kg vähem Eesti toodangu-võimelisemast koplist. Kõige odavam kg/sü hind oli 1928. a. — 3,14 senti (ilma maarendita). Kopliete produktsiooni on võrreldud A.R.T. Põllumajandusliidu poolt korraldatud eesti paremate kopliete kontrolli võrgus.

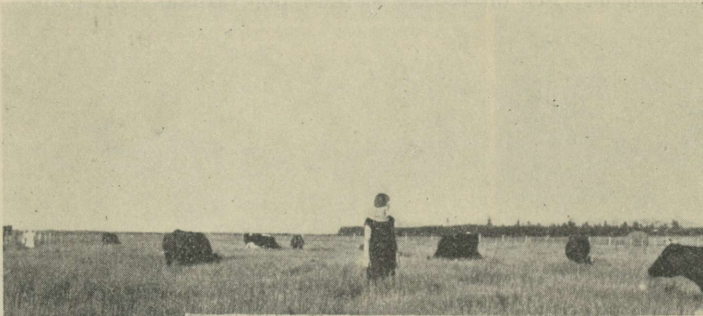
Katsekoplietes on kamara analüüsi teel 180 lapil määratud liikide söödavus, püsivus, järelekasvu võime eriajajärkudel, eri liikide kokkusobivus. Nelja tähtsama liigi: aasnurmu, pun. aruheina, päris-aruheina ja keraheina produktiivsuse määramiseks on aruandeaastatel rajatud vastavate liikide puhaskülvi koplid. Puhaskülvide kõrval on tehtud pealekülvi-katse kamara tihendamiseks, võrreldes oma vahel aasnurmu ja punase aruheinaga parandatud kopliete produktsiooni.

Heinaliikide hinnangud, nii nagu need on selgunud koplietsetest ja veel laialdasemalt katsetest püsi- ja vaheldusniidul ning ristiku- ja lutsernisegudes, on kokkuvõtlikult avaldatud osakonna juhataja „Heintaimedes“ (äratõmme „Põllumehe käsiraamatu“ II köitest, ilm. 1928. a. lõpul).

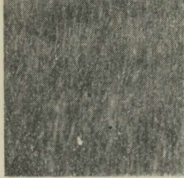
Heinaliikide väärtust ja eriomadusi niidul ja põllul on selgitatud peamiselt segudekatsete abil (käimasolevate katsete arv 28), kusjuures on igas katses võrreldud üht heinte rühma teiste komponentide muutmatuse juures: pealis- ja alushein, liblikõielisi, võsundilisi

alusheinu oma vahel, ehk on otsitud tähtsamatele liikidele sobivat kaaslast, võrreldes ühedes katsetes liike, teistes kahe liigi arvulisi suhteid. Need viimased on segude kokkuseadmisel tihti otsustava tähtsusega, sest mõne liigi (eriti timuti) suurem protsendimäär võib hävitada teised kaaslased. Et mitte ainult mullaliik, vaid ka külviaeg põhjalikult mõjutab külitud segu tulevast koosseisu, siis on samu liikide-hinnanguid võidud selgitada ainult suurema arvu katsete korral.

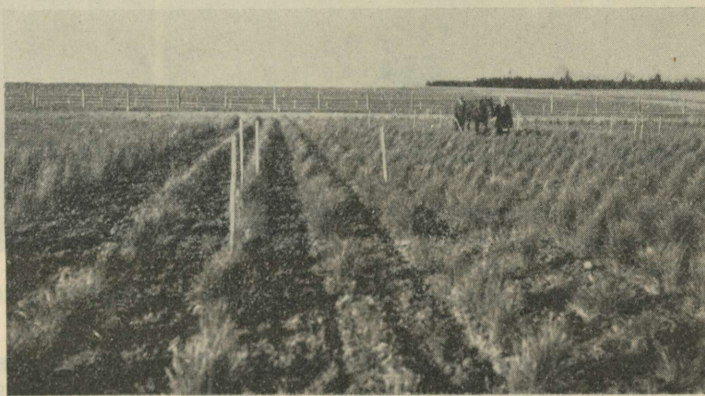
Suurema liikide arvu võrdlemiseks, eriti produktiivsuse, püsivuse ja bioloogiliste omaduste poolest, nagu ka õpereislastele demonstreerimise otstarbel, on 1926. a. peale asutatud kolm orienteeruvat katset liikide puhaskülvidega (2 madalsool, 1 mineraalmaal). Need katsed on tähelepanu juhtinud mõnedele uutele liikidele, nagu *Beckmannia*, millele kasutamisevõimaluste leidmiseks on asutatud uued segude ja seemne külvimäära katsed. Juba varem oli puhaskülv — nimelt kõrvuti asetatud liikide külvimäära katsed, osutanud hilisnurmiku (*Poa serotina*) suurt — timutist suuremat — produktiivsust.



Pilt nr. 20. Pärisaruheina kopel katsekoplite seerias liikide produktsiooni määramiseks. Külitud 95% aruheina ja 5% valget ristikehina.



Punase aruheina istikud — isoleeritud valiktaimede järeltulijad. Tikkudega märgitud paremad rooste-vabad taimed.



Katsetes on seni võrreldud 34 liiki. Vaatluslappidel ja metsikutes koosseisudes on veel mitmed liigid äratanud tähelepanu. Aruandeaastatel on neist liikidest seemet kogutud ja tulevaste katsete jaoks paljundatud (14 liiki). Oma välismaa-reisidelt on osak. juhataja kaasa toonud 175 uut kõrrelise ja liblikõielise liiki, mis külitud kollektsiooni-lappidele.

Heinaliikide võrdlemise kõrval on osakonna ulatuslikumaks töö-alaks olnud sortide ja päritolude võrdlus. Sel alal on endised katsed — peale oma kestvuse-aja äraelanud punase ristiku katsete — püsinud, juure on tulnud kaks suurt punase ristiku päritolu-katset, milles on ära kasutatud Saksa riikliku bioloogia-asutise kaasabil üle maailma kogutud seemnematerjal. Viimase paari aasta kliima-olud ei ole aga sordivaheid nii teravalt lasknud esile tulla kui 1925.—26. a. katsetes. Käimasolevad suured võrdluskatsed on aga annud rohkem materjali sordiarenduse tööks. On leidunud võõraid päritolusid, mis on talvekindlamad kui eesti omad. Sordivõrdluskatsetest on juure tulnud aasnurmiku päritolude ja oma valikute võrdlus.

Seemnekasvatuse-katsete arv on vähenenud viimasest aruandest saadik. Se-
nistes katsetes on saavutatud üldandmed reavahe-laiuste ja seemne-külvimäärade kohta rea
tähtsamate liikide juures. Aruanne ilmub tuleval talvel. Aruandeaastate katsetulemustest
oleks siinkohal ära märkida kasteheina seemne erakordselt suur saak juba esimesel lõikuse-
aastal — eelmise aasta sügissuve külvist. Hea seemneand ühes väga kiire algarenemisega
ja võimalus küllida sügissuvel annab meie kasteheina vormis uue vaheldusniidu liigi mineraal-
maa jaoks.

Puhaskülvi seemnemäära-katsete alalt on juure tulnud ainult üks uus liik —
Beckmannia eruciformis.

Väetuskatsetest on püsima jäänud üks, mis peab selgitama liikide reageerimist
eri-väetisainetele kestval väetamisel samade ainetega.

Sordiarenduse töös on viimastel aastatel — eriti Saksas ja Põhja-Ameerikas —
aktuaalsemaks küsimuseks saanud immuuniteedi arendus, teiste sõnadega: haigustele vastu-
pidavate taimevormide arendamine. See on ühtlasi saanud põlevamaks taimekaitse küsimu-



Pilt nr. 21. Rootsi ristiku seemnekas-
vatuse katse tagaplaanil kasteheina
seemnekasvatuse-katse mineraalmaal
(1926. a. külvid, 1928. a. ülesvõte).

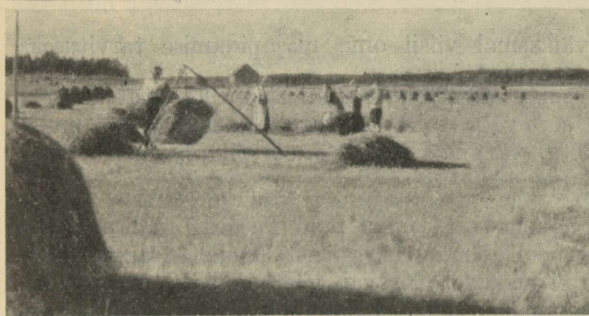


Beckmannia-heina seemnepõld. (1926. a. külv, 1928. a. ülesvõte).

seks. Mainitud küsimusega tutvumiseks ja töö-meetodite omandamiseks valis osakonna juha-
taja Rockefelleri stipendiumi saamisel — riikliku bioloogia-asutise Berliinis, kus töötas
1926.—1927. a. 14 kuud rakendusliku pärivuse-õpetuse laboratooriumis, olles ühtlasi Berliini
põllutöö-ülikooli üliõpilane. Kitsamaks töö-alaks oli ristikheina-vähja, eriti selle suhtumise
uurimine eri ristiku-raassidele. Töö otsekoheks tulemuseks oli seene kunstliku kultuuri
ja kunstliku infektsiooni meetodi väljatöötamine ja seniste väidete ümberlukkamine immuun-
setest ristiku-vormidest. Heinaosak. juhataja tahab oma tööd sellel alal Jõgeval jätkata.
Seni on seda tegemast takistanud abijõu (osakonnal ainult üks assistent) ja aineliste res-
sursside puudus.

Muidu on sordiarenduse töös seni väljaistutatud algtaimede võrdlemine hakanud
juba suuremal määral tulemusi andma. Pika rea vaatlusaastate jooksul kohasteks osutunud
valiktaimedest on eriti timuti, keraheina, aasnurmiku, punase aruheina ja ohtetu luste juures
soetatud paljundusi generatiivsel ja vegetatiivsel teel. Raskemaks ülesandeks on osakonnal
selle materjali võrdlemine. Maa-ala ja eelarve-summade vähesuse tõttu tuleb selle materjali
kasutamist aastast aastasse edasi lükata ehk valikut toimetada liig väheste tähelepanekute
põhjal. Erilist rõhku on aruandeaastatel pandud timuti ja tähtsamate karjamaa-heinte:

aasnurmiku ja punase aruheina valikutööle. Viimase kahe liigi koguvallikutest on tuhandetest valiktaimedest eraldatud kitsama üksikvaliku teel üksikud ja on välja istutatud nende isoleeritud taimede järeltulijate I. generatsioon, kõrvuti tehes ka vegetatiivseid paljundusi. Praegu on heinaosakonnal valmis paljundada andmiseks 1 aasnurmiku koguvallik, 1 pärisaruheina känd, 1 kasteheina känd, 2 aasrebasesaba kändu, *Beckmannia eruciformis* liigi paljundus, — igast ühest seemet mitu puuda; vähemal määral on seemet hilise punase ristiku, ohtetu luste, pikaldast üleujutust kannatava pärisaruheina, inglise raiheina talvekindlama vormi ja meie oludes püsiva kuldkaaera koguvallikutest ja ühest soomullale sobivast hilisnurmiku kannust.



Pilt nr. 22. 1928. a. mai teisel poolel külitud püsiniidu segude katse madalsool. Andis samal aastal kuivheina lõikuse 50 dz ha-lt. (Üleval vasakul). Heina katsete koristamine madal-sool 1928. a. (All vasakul). Timuti päritolude võrdluskatse üksiktaimedena istutatud lappidel — 1926. a. asutatud, 1928. a. ülesvõte. (Üleval paremal).

C. Kartuli, juur- ja kaunviljade osakond.

Jul. Aamisepp.

Kartul. Osakonna taimeliikidest töötati seni kõige rohkem kartuliga, arvestades siin selle suurema põllumajandusliku tähtsusega. Osakonna töökavas on jaotatud kartuliga tehtavaid töid 3 pearühma: 1) sordiarendus, 2) välismaa sortide võrdluskatsete ja 3) kasvatamisviiside katsed. Peale selle on kartuliga käsil veel mitmed vähemtähtsamad tööd ja katsed, millest siin vääraks nimetamist: Eestis kasvatatavate kartulisortide ja nende rajoonide kindlaksmääramine, katsed põldkatse metoodika ja tehnika küsimuste lahendamiseks jne.

Mis puutub uute kartulisortide arendustöösse, siis on see praegu käsil kaunis laiaulatuslikult. Igal aastal kasvatatakse mitu tuhat uut värda (hübriiti), millest praegu võrdlus- ja vaatluskatsete all on 1166 värda. Kahe esimese aasta (1922. ja 1923. a.) paremad värddad on Jõgeva muldadel juba oma saagiga ja väärtusega ületanud paremad välismaa sordid. Nüüd jätkatakse nendega katseid ka Põhja-Eesti muldadel ja loodetavasti võib esimesi juba 2 aasta pärast „ära ristida“ ja saata põllumeeste kätte.

Õige palju katseid on korraldanud osakond ka välismaa kartulisortidega. Selleks on välja kirjutatud kõikidelt maadelt 8 a. jooksul üle 300 eri sordi. Välismaasortide vajadus oli tingitud ühest küljest sordiarenduse töö tarvetest ja teiselt poolt meie põllumajanduse tegelikkudest nõuetest. Meie seni kasvatatavad sordid olid saagiannis tunduvalt tagasi läinud, sellepärast oli vajadus nende asemel seni muretseda uusi, paremaid sorte, kui osakond suudab oma arendissorte juba kätte toimetada põllumehel. Siin on sortide võrdluskatsetel silmas peetud meie kliima-olusid (lühike kasvuaeg, sademete-rikas sügis), mullaliike ja -viljakust (peamiselt kehavõitu liiva- ja paepealsed maad), meil esinevaid tähtsamaid kartulihagusi (lehemädanik, koore kärnatõbi) ja kartuli kasutamise viise (väljavedu, tööstus ja kodune tarvitus). Eelkatsed sortidega sünnivad Jõgeval, kuid 1924. a. alates on võrdluskatsed paremate sortidega osakonna poolt korraldatud ka Põhja-Eestis kergematel muldadel, samuti ka soomaal. Paralleelselt sellega sünnib katsetamine väetise suhtes nii ekstensiiv-, kui ka intensiiv-oludes. Seniste katsetulemuste tagajärjel võib osakond nüüd üldkasvatamiseks soovitada järgnevaid sorte.

Varaseimatest sortidest. Varaseim kollane (Böhms Allerfröheste gelbe), mis seni meil kasvatatavast Early rose'ist küll veidi hilisem, kuid pea igasugustel mullaliikidel alati annud head saaki. Mugulad ei mädane. Maitse on täiesti rahuloldav. Kollase koore ja lihaga, ümargune kartul.

Odenwaldi sinine (Böhms Odenwälder blaue) on ka varasevõitu söögikartul, mida võiks kasvatada Lõuna-Eestis armastatud väikese punase, v. vereva ehk violi asemel. Ei vasta maitse suhtes täiesti endisele, kuid on siiski küllaldaselt maitsev. Mugulad on vanast sordist ümarguselt 3 korda suuremad, ümargused, sinisekoorelised ja kollaselihalised.

Mõlemaid sorte võiks kasvatada väiksemal viisil oma majapidamise tarvituseks.

Väljaveo sordid. Majesteetlik (Findlay Majestic) kuulub saagirikkaimate sortide hulka. Kuju ja suuruse poolest kohasem sort väljaveoks. Kasvab pea igasugustel mullaliikidel, kui need vähegi väetatud. Varasevõitu. Mugulad piklikud või pikad, siledad, valkjaskollase koorega ja valge lihaga.

Up to date (Findlay) on küll vanem sort, mida meil Paldiski ümbruskonnas kasvatatud 20 a., kuid väljaveo-maadel igal pool nõuetav kartulisort. Saak on ainult keskmine; kardab lehemädanikku, kuid mugulad ei mädane. Kasvab hästi liivastel maadel, kus varasema mahapaneku korral annab ka paremaid saake. Hilisepoolne. Mugulad ideaalse ilusa, pikliku kujuga, kollaka koore ja lihaga.

Deodara (v. Kameke) parim hilisematest sortidest, mis meil hästi õnnestub igasugustel mullaliikidel, kuid oma kuju poolest ei vasta just väljaveo-kartuli nõuetele. Mugulad on ümarikud või piklikud, keskmise sügavusega iduaugud, valge koor ja liha. Maitse kaunis hea. Kõrgevõitu tärglise tõttu kohane ka tööstuse- ja söödakartulitena kasvatada kergete muldade raioonis. Vana Imperaatori asemik.

Tööstuse- ja söödakartulite sordid. Parnassia (v. Kameke) on kuju ja värvi poolest eelmise sarnane, kuid kõrgema tärglisesisaldusega. Kohane sort savikatel muldadel. Hilisepoolne; ei mädane.

Hellena (Paulseni) on lehemädaniku suhtes vastupidavam sort. Jääb tärglise % kõrguse poolest eelmisest küll veidi taha, kuid suurema mugulasaagi tõttu oli Jõgeval selle tärglisesaak 6 a. jooksul keskmiselt suurim. Mugulad on Hellenal piklikud, valge koore ja lihaga. Hoiduvad hästi. Edeneb pea igasugustel muldadel, eriti aga savikatel. Hiline.

Umbes 300 eri sordi hulgast, mis Jõgeval ja Põhja-Eestis mitme aasta jooksul proovitud, on ülalnimetatud 7 sorti osutunud sobivaimaks meie olude ja nõuete jaoks. Tähen-datud sortide levitamiseks on osakond püüdnud kaasa mõjuda, selleks paljudumise otstarbel andes seemnekartuleid.

Mis puutub kasvatamisviiside katsetesse, siis on neid praegusel ajal 20 eri katset, millest mitmed lõpevad juba 1—2 a. pärast. Siin võib mõnda nendest käsitleda veidi lähemalt, kuna resultaadid juba enam-vähem selgunud.

Seemnemugula suuruse ja kasvutiheduse katse on üks suurematest, mis kestnud juba pikemat aega. Seemnemugula suuruse kohta on selgunud, et meie kliima-oludes, kus puuduvad kartuli degeneratsioonitõved, on väikesed mugulad tarvitada majanduslikult kasulikumad kui keskmised ja suured. Olgugi, et väikeste seemnemugulate kogusaak (bruttosaa) on väiksem kui suurte, on puhassaak (nettosaa) täiesti võrdne suurtele. Ja seda ka saagi kvaliteedi poolest (suurte mugulate % suhtes). Nagu näitavad mitmeaastased võrdlused 3—4 sordiga, sobivad meile kõige enam 25 gr (2 lood.) seemnemugulad; ka 35—50 gr tasuvad end veel ära, kuid suurte mahapanekust peab loobuma, see on majanduslikult kahjulik toiming. Mis puutub kasvutihedusse, siis peab panema seemnemugulaid vagudesse seda tihedamalt, mida kehvem maa, mida hiljem sünnib mahapanek, mida saagivaesem sort ja mida peenem seeme. Hästi väetatud maadel varase mahapaneku korral ja saagirikka sordi kasvatamisel, samuti ka suurte seemnemugulate tarvitamisel, peavad olema ka vahed laiemad. Kui vao laius normaalne, 60 sm (24"), siis peaks esimesel korral peene seemnemugulate (25—35 gr) tarvitamisel jätma vahet 15—20 sm ja teisel puhul, kui kasvutühimused soodsamad, 20—25 sm, suurte mugulate korral isegi 30 sm ja enam.

Seemnekartulite idandamisel on meie kliima-oludes suur tähtsus, sest lühike kasvuaeg (hiline kevad ja varajased öökülmad sügisel) ja eriti tugevasti esinev lehemädanik lubavad meil harva kartulit täiesti valmida ja näidata oma jõudlusvõimet; enamkordadel peavad need keset kasvu-hooaega hävinema kas öökülma või lehemädaniku mõjul. Siin saame mainitud hävitavatele mõjudele vastu astuda seemnemugulate idandamise teel. Senised katsed 3 sordiga (varane — hiline) on näidanud, et hilised ja lehemädaniku suhtes õrnad sordid (ja seda on meil praegu kasvatatavad sordid pea kõik) annavad idandamise korral idanemata seemnega võrreldes väga tunduva ülejäägi, mis aastate järgi kõigub 10—40% vahel. Mis puutub aga varasemale sorti (Early rose), siis on siin üksikudel aastatel, kui on juhtunud põuane suvi, puudunud enamsaak, kuid normaalsel ajal ja lehemädaniku varasel ilmumisel on ka varane sort näidanud suurt ülejääki. Peale selle on idandamise mõjul tõusnud ka tähtsuse %, eriti aga tähtsusesaak maaüksuselt. Ka suurte mugulate % on idanenud seemnel palju suurem kui idanemata. Kõikidest idandamise katsetest on selgunud, et see on tunduvalt tõstnud nii mugula-saaki kui ka saagiväärtust.

Seemnemugulate poolitamiskatse on seni näidanud, et meie oludes see toiming pole hädaohtlik, vaid seemnepuudumise või suurte seemnemugulate korral väga hästi kõlbab tarvitusele võtta. On selgunud, et mitte kõik sordid ühte viisi ei reageeri poolitamisele ehk lõikamisele, vaid siin ilmsiks tulevad väikesed erinevad nähtused. Üldises kokkuvõttes võiks tähendada, et juba 50 gr (4 lood.) seemnemugulaid võib julgesti poolitada, suurematest rääkimata. Pikuti poolitatud (ladvast tüükani ehk peast nabani) poolmugulad (näit. 25 gr) on annud enamjagu sortidega samasuguse saagi kui sama raskusega (näit. 25 gr) terved, välja arvatud väheidulised sordid (Up to date), mille idud koondatud peamiselt peapoolsesse ossa, mille saak oli kuni 5% väiksem tervetest. Põigiti poolitamisel andis peapoolne ots kas ühesuuruse saagi või jälle enamsaagi kuni 10% sama raskusega tervetega võrreldes; nabapoolsete saak oli ikka madalam, keskmiselt 10—15% võrra kui tervetel. Poolitamise toiming võib sündida nädal enne mahapanekut või varemgi, kuid sama hästi ka mahapaneku päeval; vahet pole mingisugust. Poolitatud mugulatel peab aga lõigatud külj panema allapoole, vastasel korral võib saak veidi langeda. On soovitatav poolitatud mugulaid idandatud ja veidi hiljem tervetest maha panna, siis ei mädane nad kunagi mullas ära. Ruumipuudusel pole siin võimalik käsitleda teisi kartuli kasvatamisviiside katsete tulemusi, pealegi on siin andmed veel puudulikud.

Sööda-juurviljad. Sööda-juurviljadega on käsil samad tööd, mis ülalpool tähendatud kartulite kohta. Sordiarenduse töös on tulnud loobuda porgandist, sest selle seeme valmib meil ainult üksikudel aastatel. Ka peet pole küllalt kindel, kuid võimaldab siiski töö jätkamist. Naeris ja kaalikas on selles suhtes meil täiesti vastuvõetavad sööda-juurvilja liigid.

Seni tehtud sordiarendusetöö kohta võib tähendada lühidalt, et praegu on käsil eesti naeri väljaarendamine. Eesti naeris sai alguse Saksa München'ist, kuid seda püütakse siin parandada juurikasaagi, kuivaine ja kuju poolest. Arvatavasti võib seda juba lähemal ajal julgesti soovitada meie põllumeestele. See on viimase 3—4 a. jooksul saagisuuruse ja kiire arenemise suhtes ületanud parimad taani ja rootsi sordid. Ka Bangholmi-nimelist kaalika-sorti on püütud parandada mitu aastat sihikindla valiku kaudu, tõstes kuivainet ja juurika-saaki. Senised võrdlused Bangholmiga on näidanud vähest paranemist. Eckendorfi peeti on parandatud seni kõige rohkem ja osakonna valik näitab võrdluskatsel Saksamaa originaal Eckendorfiga võrreldes 5% enamsaaki juurikates, kuid kuivaine % on jäänud endi-seks või isegi veidi vähenenud. Tööd nendega kestavad järjekindlalt edasi ja juba järgmisel aastal on kavatsus osakonna poolt parandatud sorte edasi anda paljundamiseks.

Juurviljasortide võrdluskatseid on osakond korraldanud ka hulk aastaid ja võrdlemisi suurel arvul. Siin on selgunud, et paremaiks on osutunud ikkagi peamiselt taani sordid. Kuid ühe- ja samanimelise sordi teisendite vahel on ilmsiks tulnud kaunis suured vahed, mis tingitud muidugi ühe või teise seemnekasvataja sordiarenduse-töö intensiivsusest. Sellepärast ei saa siin loetleda mitte üksinda sortide nimesid, vaid neile on juure lisatud ka sordi- või seemnekasvatuse asutise nimi, kust seeme saadud võrdluskatsete jaoks.

Nii on 8 a. võrdluskatsete järgi osutunud paremateks sortideks:

a) naerisortidest: Eesti naeris, Svalöfi ja Daehnfeldti Oestersundom, Pajbjergi Yellow Tankard, Fynsk Bortfeldt Hundslaw st.

b) kaalikasortidest: Pajbjergi Bangholm ja Daehnfeldti Bangholm, Hinderup-gaard st. ning Šepherd Jebjergi VI st.

c) peedisortidest: v. Borriesi Eckendorf koll. ja Daehnfeldti Barres Lille Taaroje.

d) porgandisortidest: Friedrichswerthi Lobberich ja Tšempion Voldstrup st.

Kuid sorte pole hinnatud mitte ainult juurikate kogusaagi suuruse järgi, vaid siin on arvestatud ka nende kuivaine-sisaldusega. Ja nagu osakonnas näitavad 7 a. jooksul tehtud kuivaine analüüsid, sisaldavad meil juurikad taani ja rootsi andmetega võrreldes tunduvalt vähem kuivainet, eriti porgand. Ja need põhjused on selged. Meil ei jõua sööda-juurviljad, peale naeri valmida, välja arvatud erakorraliselt soojal ja pikal suvel. Sellepärast näitavad meil nende analüüsid, et headel suvedel on kuivaine kõrge (1922. a.), kuid halbadel — madal. Ka naeril oli endistel aastatel, välja arvatud kaks viimast, kuivaine välismaade andmetest madalam, kuid nüüd on selgunud, et siin on vastutav naerimardik, sest 1927. ja 1928. a. kuivaine-sisaldus vastab täielikult ülalmainitud maade keskmistele andmetele. Kuna varematal aastatel mardik osalt hävitas ka naerilehestiku, sest puudus vastu võitlemiseks vahend, on asi selles suhtes sootuks muutunud kahel viimasel aastal. Kuna porgand on kõige pikema vegetatsiooniga juurvili, siis on selle kuivaine-sisaldus ka taani ja rootsi andmetest tunduvalt madalam. Kõikidest liikidest näitab kaalikas kõrgeimat kuivainet, kuid siiski jääb ses suhtes veidi taha teistest maadest. Lisan siia juure osakonna poolt tehtud juurvilja kuivaine-sisalduse 7 a. keskmised andmed, mis saadud ligi 10 tuhande üksikjuurika analüüsist.

Nii näitab:

a) naeris	7,76%	(kõikuvus aastate järgi 5,76%—9,48% vahel)
b) kaalikas	10,59%	„ „ „ 8,98%—11,44% „
c) peet	9,61%	„ „ „ 7,00%—11,66% „
d) porgand	8,82%	„ „ „ 5,66%—10,09% „

Kõige madalam kuivaine-sisaldus oli 1923. a. ja kõige kõrgem 1922. a., kuna teised aastad näitavad vahepealseid andmeid.

Ka mitmesuguseid kasvatamisviiside katseid on korraldatud sööda-juurviljaga, kuid ruumpuudusel jääb nende ülevaade siit välja. Nende üle leiavad asjast huvitatud isikud andmeid minu „Sööda-juurvilja kasvatamise“ brošüüris, mis ilmub trükist „Agronoomi“ kirjastusel 1929 a. kevadel.

Põldkaunviljad. Kaunviljade sordiarenduse töö on praegu käimas hoogsalt. Eriti palju uusi värde on tehtud põldhernestega, samuti ka põldoaga. Siin on sordiarenduse töö juures arvestatud meie kliima-oludega, nimelt lühikese vegetatsiooniajaga ja sademeterikka sügisega, mis meil raskendab kaunviljade kultuuri. Kuna ristlemistöö uute sortide saamiseks algas teistest liikidest hiljem, sellepärast ei saa siin veel välja lasta enne 3–4 aastat mingit sorti.

Välismaa sortide võrdluskatsetel on osutunud meie olude jaoks järgmised sordid paremaiks:

a) söögihernestest: varane Mai Dopfer, roheline, varane Viktooria kollasteraline ja hilisevõitu Concordia; viimane ka rohelisteraline.

b) söödahernestest: Soolo (Svalöfist) ja Monopol (Veibulli);

c) suivikidest: Svalöfi magusvikk ja Crieveni v.;

d) põldubadest: välismaa sortidest ainult Deppe uba, kuid ka see ei valmi meil igal aastal. 1923. a. ja 1928. a. andis ainult meie oma kodumaa uba varase külvi korral veel rahuloldava saagi, kuna hilisem külv äpardus täiesti.

D. Jõgeva sordikasvanduse Kehra filiaal.

M. Pill ja J. Üllo.

Ajajärgul, mil Kehra sordikasvandus on töötanud Jõgeva sordikasvanduse filiaalina, on mainitud asutises tehtud tööd peamiselt otsekohe sordiarenduse alal, jätkates siin juba aastate eest alustatud valikuid ning korraldatud sordivõrdluskatseid.

Sordiarenduse tööd tehakse järgmiste viljaliikide juures: talirukis, talinisu, talioder; kaer, 2-tah. oder, 4-tah. oder ning kartul.

Talirukis. Varematal aastatel on korraldatud võrdluskatseid välismaa sortidega, kuid ükski neist pole osutunud küllaldaselt talvekindlaks. On loobunud mõttest neid parandada meie olude kohaselt peamiselt sellepärast, et kohaliku päritoluga rukis on osutunud hästi talvekindlaks, mille puuduseks aga oli saagi kvaliteet (väike tera), missuguse puuduse parandamisega on loodetud saada talvekindlat ning saagirikast sorti. Sordiparanduse tööd alustati sellega, et tolmutati kohalikku rukist looduslikul teel Pekusi rukkiga, küldes neid põllul kõrvuti ja toimides peale selle valikut.

Hra K. Nassaueri andmetel oli 1925/26. a. Kehra valiku talvekindlus 75%, kuna Sangaste rukkil oli see 35%, ning Jõgeva liinidel 32%. Sordivõrdluses 1927. a. tuli Kehra valik terasaagi poolest esimesele kohale, Jõgeva liinid teisele ja kolmandale, ning Sangaste neljandale kohale. 1928. a. aga tuli Sangaste rukis esimesele kohale, jättes kõik teised kaugemale taha. Nende teiste hulgas tuli võitjaks Kehra arendis. Kuna Jõgeva ja Kehra valikute juures arendustöö veel pooleli, siis ei või neist veel juttu olla turu kaubana ja Kehra kaheaastaste katse-tulemustena tuleks lugeda kohasemateks talirukki-sortideks kohalikkudes oludes Sangastet ning Terast.

Talinisu. On pööratud suurt tähelepanu Kehras talinisu arendamisele. On kogutud hulk proove nii kodu- kui ka välismaa päritoluga. Kodumaa proovidest on tüüpide lahutamise teel saadud mitmed liinid, mille talvekindlus ei jäta enam soovida kuigi palju, kuid nende seisukindlus ei ole veel küllalt rahuldav ning ka tera väärtus nõuab selgitamist.

Välismaa sortidest on arendusel Square-head ja Päike hiljem võetud ka Thule, Crieveni ja Kuverti nisud. Kodumaa proovide ning välismaa sortide vahel on tehtud rist-sugutusi, mille järeletulijatest tehakse valikuid.

1927. ja 1928. a. külitati Kehras E. S. S.-i korraldusel talinisu sordi võrdluskatset, kuhu hulka võeti ka üks Kehra liinidest, mis mõlemil aastal tuli terasaagi poolest esimesele

kohale. Laiemalt tuntud välismaa sortidest tuleks Kehra 2-aastastel andmetel soovitada kõige rohkem Svea'd.

Talioder. Talioder, mida Kehras katsetatakse, on toodud Saksamaalt. Kuna talioder valmib vara, enne rukist, siis oleks selle mõeldav koht külvikorra kesapõld. Seega tuleks siis selle kasvatamistasuvust võrrelda kaera-viki tasuvusega. 1928. a. sügisel oligi mõeldud alustada säärase katse seeriat, mis tuli aga edasi lükata erakorraliste ilmastikuolude sunnil. Senised kogemused näitavad, et seda võiks kasvatada ainult kõrgematel kohtadel, kus vesi ei jää seisma peale. Lumikatet ja kevadisi külmi näib vähem kartvat.

Kaer. Kaeraga oli Kehra sordikasvandusel seni kõige rohkem õnne. 1926. a. seemnevilja-näitusel esines Kehra sordikasvandus kolme Kehras väljaarendatud uue sordiga, mille nimedeks K. Nassaueri poolt oli antud „Kehra Varane“, „Kehra Saagirikas“ ning „Kehra Tangukaer“. Jõgeva sordikasvanduse Kehra filiaal jätkab nende uute sortide arendamist ja riigimõisad paljundavad nende seemet, kes ka 1928. a. seemnevilja näitusel omalt poolt esmakordselt saatsid müügile „Kehra Saagirikka“ seemne. Peale nende sortide on võetud veel arendamisele või parandamisele V. Lochowi kollane kaer, millest omavahelisse võrdlusse on jäänud püsima viis liini. Nende võimete hindamisandmed puuduvad veel.

Siis on veel käimas valik ühe musta pööriskaeraga, mille hulgast leiti ka üks poolipukaer (ühekülge pööriseega). Kahe viimase aasta jooksul osutus see must kaer seisukindlaimaks. Nii võis 1928. a. näha, kuidas lumi, laskudes pöörisele, murdis kõrre pöörise alt kahekorra, nii et pöörised ripnesid kõrre otsas, kuid ei suutnud sundida kõrsi lamanduma, kuna kõik teised sordid litsus lumi vastu maad. Sellest on loota seisukindlamat kaerasorti.

Kahetahuline oder. Hulk liine valiti sortidest: Primus, Luigekael, Kuldoder, Danubia ning Proskovetzi Hanna. Alguses võrreldi liine omavahel, iga üksiku sordi piirides. Nüüd, mil juba igast sordist välja valitud paremad liinid, algas 1928. a. liinide võrdlus Kuldodraga. Esimese aasta katsetulemused näitavad, et Primuse ja Luigekaela liinid läbisegi andsid sama suurt saaki kui Kuldodergi, kuna Danubia, Kuldodra ning Proskovetzi Hanna liinid andsid tunduvalt suuremat saaki. Ja kui vaadelda ka endiste aastate katsete tulemusi ning võrrelda iga üksiku sordi kõigi liinide keskmisi terasaake omavahel, siis peab tunnustama, et Kuldoder ja Danubia on kasvatamiseks kohasemad. Primus ning Luigekael võivad küll üksikutel aastatel anda õige suurt saaki, nii 1926. a. üle 4 259,06 kg tiinult, kuid nende saak on kõikuv, mis mitmeaastase keskmise kisub madalamale Kuldodra omast. Kuna Luigekael on varasem ning seisukindlam kui Primus, siis tuleks Kehra andmetel seda eelistada Primusele.

Neljatahuline oder. 4-tah. odra liinid valiti kohalikust maaodrast. On läinud korda lahutada mitu üksteisest tublisti erinevat tüüpi. 1928. a. katse tulemus, mil Kehra liine esmakordselt võrreldi Rahtlefi 4-tahulisega, oli sordiarendaja seisukohalt vaadatuna rõõmutav: kõik Kehra liinid andsid suuremat terasaaki kui Rahtlefi 4-tahuline oder. Ka osutasid kõik Kehra liinid, peale ühe, seisukindlamateks kui Rahtlefi 4-tahuline.

Kartul. Sordiarenduse-töö kartuliga on käinud kahesugust teed: liinide valik parematest sortidest ning ristsugutused. Sortidest valitud liinid lähevad nüüdsest peale võrdlusse oma algsortidega, et selgitada nende arendamisel tehtud töö tulemusi, ning paremateks tunnustatud värrasid hakatakse võrdlema ühe parema Kehra muldade kartuli Deodaraga.

B

AR

3150

123 984