

Jõgeva Roostekindlam kaer

M. Pill

Jõgeva Roostekindlam kaer

M. Pill



15708

B-504

Jõgeva Roostekindlam kaer.

I. Kaera liin 0269.

Käesoleval aastal on sellest kümme aastat kui Jõgeva Sordikasvandus oma esimesel tegevuseaastal, s. o. 1920. a., tippis Jõgeval üksiteri maha juba eelmisel aastal sordiarendusetöö jaoks Eesti Sordiparanduse Seltsi poolt kodukui ka välismaalt kogutud ligi 250 kaera seemneproovi. Tippimise aasta sügisel valiti põllult proovide hulgast üle 1000 taime, mida talve jooksul üksikult hinnati. Hindamise andmete järele heideti osa valitud taimi välja, nii et 1921. a. kevadeks jäi tippimiseks järele ümmarguselt 1000 valitud kaera taime või eliidi seeme. 1921. a. suviste vaatluste järele heideti 1000 lahus tipitud eliidi järeltulija või liini hulgast 450 halvemat välja. Talve jooksul üksikasjalise hindamise järele heideti ka järelejäänud 550 hulgast mittekohased, mitte küllalt tõotavad liinid välja, nii et 1922. a. kevadeks jäi 1920. a. alustatud 1000 liinist ainult 109 järele. Iga aasta valiti küll uusi eliittaimi ja alustati seega uusi liine, aga et meie praegu hindamisel olev kaera liin 0269 kuulub esimese tuhande hulka, siis teiste, uemate liinide juures ei peatu.

Liin nr. 0269 on võetud kaera proovist nr. 87. See proov on pärit kodumaalt, nimelt Vaikna vallast, kus teda proovi saatmise ajal oli 5 aastat kasvatatud ja seeme 6 aasta eest Kolovere mõisast saadud. Olevat kõva kõrrega, hää viki-peluski seguks. Praegu sellest proovist järelejäänud terakogu silmitsedes, näib, et ta on pärit segavilja põllult, sest ta sisaldab rohkesti viki- ja odrateri. Kaer pole ise ka mitte „puhas“, vaid ta koosneb, nii palju kui terade järele saab otsustada, paljudest tüüpidest: siin on ohtega ja ohtetuid, siin on valge, kollaka, kollase ja isegi pruuniteralisi jne. hulgas. Enamus teradest on kollased.

1920. aastal Jõgeval üksiteri tipitud teradest kasvanud taimede kohta on tehtud märkus „vähe roostet“. Selle proovi hulgast on võetud 42 eliiti

(liini). Need on oma pöörise ehituse, kasvuaja pikkuse, seisukindluse, terasaagi, teraehituse jne. poolest üksteisest palju lahku läinud. Aastate jooksul korraldatud võrdluste ja hindamiste järele on enamjagu neist liinest välja heidetud, järele jäänud on ainult kolm — 0269, 0281 ja 0302. Neistki on mõni varasem, seisukindlam, pöörise ehituse poolest teistsugusem kui teised. Liini nr. 0269 pöörise tüüpi on määratud „ühepoolega“. Alul kui pööris välja tuleb siis on ta ilus lakk nagu lipukaartel, rohkem vanemaks saades läheb aga lakk rohkem lahti, haraliseks, pööriskaera moodi.

Aastate jooksul, pääle Jõgeva mitmes teises kohas korraldatud võrdluskatsete andmete järele, osutus see liin saagianni, 1000-tera-kaalu, roostekindluse, osalt ka kasvuaja poolest märksa paremaks kui mõõtjaks tarvitatud dr. Eisenschmidt'i lipukaer O 3 (lühidalt E. Ô 3). Sellepärast anti ta juba 1928. aastal Eesti Seemnevilja Ühisuse kätte paljundada. Halva ilmastiku pärast ei läinud paljundamine sel aastal korda. 1929. aastal saadi juba kaunis suur tagavara ja see lasti „Jõgeva Roostekindlama“ nime all 1930. aasta kevadel esmakordselt müügile, soovitusel kasvatada sääli, kus rooste eriti liiga teeb.¹⁾

2. Kas roostekindel kaerasort on leitud?

Ammugi mittel! Ja pole ka lähemas tulevikus seesugust vist veel loota. Nimi anti sellele liinile (0269) „roostekindlam“ seepärast, et ta võrdluses üle 50 sordi ja pääle 1500 kaeraliini hulgas Jõgeval teistest märksa roostekindlam on olnud. Pääle Jõgeva oma hindamiste on samasugusele otusele tulnud end. Ülikooli Fütopatoloogia-katsejaama, nüüdne Riigi Põllutõukatsejaama juhataja Kuusikul agr. A. Käsebier, praegune Fütopatoloogia-katsejaama juhataja dr. E. Lepik ja teised viimati mainitud katsejaama tegeased, kes Jõgeval ja mujal kaerasortidel ning liinidel rooste esinemist on hinnanud.

Niihästi kõrre- kui ka leherooste teevad meie kaerapõldudel hiigla hävitusetööd, vähendades ja muutes alaväärtuslikuks saake ehk neid koguni hävitades. On kohti, kus rooste kaerakasvatuse üldse küsitavaks teeb. Statistika andmetel on 1925. aastal rooste pärast kaerasaak Eestis 22% võrra vähenenud.

Kuidas selle pahe vastu võidelda? Missugused võitlusabinõud rooste vastu on olemas?

Kaeral esinevad meil kaks liiki roosteseeni: üks harilik kõrrerooste (*Puccinia graminis* Pers.) ja teine kaera leherooste (*Puccinia coronifera* Kleb.). Mõlemad vajavad oma arenemiseks kaht peremeest. Harilik kõrrerooste — mõnd kõrrelist (näit. kaera) ja kukerpuud (*Berberis vulgaris* L.), kaera leherooste aga — kaera ja türnpuud (*Rhamnus cathartica* L.). Kaera taimele sattudes hakkab roosteseene eos kasvama ja seene niidistik areneb harilikult taimekoe sees. Arenedes taimekoe sees, võtavad roosteseened säält toitu ja kurnavad seega taimi, mis läbi taimed üldiselt kiduraks jäävad ja neil

1) Kõik siin toodud katse-andmete kokkuvõtted on neiu S. Tuul'e tehtud.

isegi mõned osad, nagu lehed, hoopis ära surevad. Paljunemiseks kasvatavad roosteseened mitmesuguseid eoseid. Suvi- ja talieosed esinevad kaeral, kusjuures kõrreroostel päämiselt lehetupel ja kõrrel, leheroostel aga päämiselt kaera lehtedel. Kõrrerooste eosed esinevad ovaalsete padjakestena ja sagedasti ka pikkade triipudena. Suvieostel on need kollased, talieostel — mustad. Leherooste eosed esinevad pikerguste padjakestena, kus suvieoste padjakesed on kollased ja lahtised (kust kollakat tolmu välja tuleb), talieoste padjakesed on aga läikivad, mustad, just nagu koorikuga päält kaetud, nagu A. Käsebier ütleb (Taimekaitses). Ületalve elavad harilikult talieosed. Kevadeosed arenevad kõrreroostel kukerpuul ja leheroostel — türnpuul. Säält kannab neid tuul kaugele kaerapõldudele, kus oma laastamistööd alustavad. Roostet võib kaerataimedelt leida varakult. Nende kahju tuleb ilmsiks harilikult päale pöörise loomist — sügise poole. Kaerapõllul levib rooste suvieoste abil. Eosed kasvavad paremini sooja, niiske või uduse ilmaga. Sellepärast on ka valitsemas arvamine, nagu tekitaks udu kaeral roostet. Külmal niiske, soe kuiv ja külm kuiv ilm ei ole rooste levimiseks kohased. On mõnel pool tähele pandud, et kui seesugune ilm paar nädalat päale pöörise ilmumist valitseb, siis pole rooste kaerale enam hädaohtlik.

Päale selle lühikese ülevaate kaerarooste arenemiskäigu üle, võime juba leida mõndagi abinõud roostehaiguse levimise vastu. Seemne peitsimine, nagu nõgipää haiguse juures, siin ei aita, sest haigust ei kanta mitte seemnega edasi. Mõningate ainetega kaerapõldu pritsides võime roostehaiguse levimist küll takistada, aga see töö on suuremas ulatuses läbi viimatu.

Üheks mõjuvaks abinõuks on, nagu seda ka mõnel pool (Rootsis jne.) hää eduga soovitatakse, teiste peremeestaimede, nimelt kukerpuude ja türnpuude hävitamine. Et rooste seeneosad tuulega õige kaugele kantakse, siis on selle töö tagajärg tunduv ainult siis, kui õige suures piirkonnas korraga need puud hävitatakse.

Et rooste sügise poole rohkem levib, siis on selge, et varane kaera külv ja varasemad sordid vähem kannatavad kui hiline külv. Kaera vastupidavust roostehaigustele võib tõsta ka korraliku kaali- ja fosforiväetusega, kusjuures rohke lämmastiku andmisega tuleb tagasihoidlik olla.

Kõige parem oleks muidugi kui oleks seesuguseid sorte, mis roostekindlad oleksid. Kuigi Ameerikas on leitud sorte, mis roostele rohkem vastu panevad on kui teised ja ristsugutuse abil on katsutud arendada sorte, mis päale muude omaduste ka roostele vastupanu poolest hääd oleksid, siiski pole sellega veel kuigi kaugele jõutud ja lähemas tulevikus pole ka kuigi suuri tegelikke tagajärgi loota, sest roostekindla sordi arendamistöö teevad keeruliseks tüübid või vormid, millest niihästi kõrre- kui ka leherooste koos seisavad ja milledest ühed vormid on levinud ühes ja teised teistes piirkondades. Kui sordiarendajal läheb korda arendada kaerasorti, mis on roostekindel teatavas piirkonnas valitseva roostevormi vastu, siis võib selle roostekindla sordi väärtus langeda teises piirkonnas, kus valitsemas teine rooste vorm ja nõnda edasi. Võib ka juhtuda veel pahemat sel korral, kui piirkonnas, kus teatav kaerasort roostekindel, levib mõni teine roostevorm kui

see, mis valitses sääl enne, siis kaotab see roostekindl kaer säälsamas piirkonnas oma väärtuse roostekindluse poolest.

Kuna ameeriklased on juba rohkesti oma rooste vorme tundma õppinud ja sakslased selle tööga ka algust teinud, pole meil veel mingit välja vaadet selle töö algamiseks. Keeruliseks teeb selle töö ka nähe, et uued roostevormid võivad juure tekkida. Ei ole kunagi kindel, et suure vaevaga saavutatud tagajärg rooste vastu vastu poolest mõne uue roostevormi tekkimise läbi varsti ei hävitata.

Kui kõigele sellele vaatamata Jõgeva Sordikasvandus oma uuele kaerale „Roostekindlam“ nimeks paneb, siis on selleks põhjust andnud meie asjatundjate otsused selle sordi rooste vastu vastu suhtes.

Teistes riikides on arendatud väga palju kaerasorte, mida meil, nagu sortide võrdluskatsed näitavad, eriti vähese roostega aastatel hää eduga kasvatada võib. Aga nad kannatavad kõik õige rängasti meie tundmatute roostevormide käes. See käib kõigi meile tuttavate rootsi sortide — Võidu, Krooni, Kuninga ja Kuldvihma, kui ka Saksa Lochovi Kollase, Strubeschlanstedti jne. kohta. Nagu ennemalt juba tähendatud, kannatavad ka Jõgeva Sordikasvanduses võetud 1500 liinist üks enam teine vähem roostehaiguste käes. Üldiselt peab ütleva, et suur osa Jõgeva liinest ja Kehra uued sordid kannatavad rooste all igatahes vähem kui välismaa sordid. Seda võib julgesti ütelda Taimebioloogia-katsejaama ja Jõgeva Sordikasvanduse tähelepanekute järele.

Ka on üldiselt tuttav, et lipukaerad vähem rooste käes kannatavad kui põõrikaerad. Sellest ka oleneb nähe, et põllumehed pika kasvuaja pärast halvadel aastatel täielikule ikaldusele vaatamata, ikka lipukaera seemet nõuavad.

Tab. nr. 1. Jõgeva liin 0269 ja EO 3 kõrrer- ja leherooste all kannatamise hindamine (5 — roostet palju 1 — vähe).

Katsekoht ja aasta	Hindaja	Kõrrerooste				Leherooste			
		0269	EÕ3	Arab	Kuld- vihm	0269	EO3	Arab	Kuldvihm
Jõgeval l. l. v. 1923	A. Käsebier	2	3,4	3,7	—	3	4,6	4,4	—
„ l. l. v. soos 1924	„	—	—	—	—	3—	4,5	—	—
„ l. l. v. põllul 1924	„	—	—	—	—	3,5	5—	5—	—
„ p. l. v. 1926	„	1	1	—	2	2,5	3	—	2,5
„ l. l. v. 1928	Luhakooder	1+	2+	2	—	} 13/IX. Lehed surnud. Hindamine raske. Kõigil palju.			
„ p. l. v. 1928	„	1+	2+	—	3,5				
„ s. v. 1928	„	1+	2 ³ / ₈	—	4				
Luunjas l. v. 1929	dr. E. Lepik	1	2+	—	2+	2,6	4+	—	3,8
Vaekülas l. v. 1929	„	1	3,5	—	3,5	2,7	4,5	—	4
Kehras l. v. 1929	„	1	2,8	—	3	2,6	3,6	—	3,7

Tabel nr. 1 on näha, et liin 0269 (Jõgeva Roostekindlam) viieballilise hindamise järele dr. Eisenschmidtli lipukaerast 1¹/₂ kuni 2,5 balli võrra vähem

kõrrerooste ja 0,5 kuni 1,5 balli võrra vähem leherooste all on kannatanud. Kuldvihm kui pööriskaer on E. O 3-st märksa rohkem kõrrerooste all kannatanud. Leherooste kohta ei või seda toodud andmete järele mitte öelda. Et aga Kuldvihm, mis iseenesest rooste all vähem kannatab kui paljud teised välismaa sordid, siis tõendab see, et liin 0269 välismaa sortidest rooste vastu vastu poolest märksa ees on ja seepärast temale antud tagasihoidlikku nime „Jõgeva Roostekindlam“ õigusega kanda võib.

3. Jõgeva Roostekindlam Jõgeva Sordikasvanduse andmetel.

Tutvudes kaera liin 0269 nime saamise looga, asume selle sordi saagi-anni ja saagi omaduste hindamisele.

Jõgeval on sortide ja liinide võrdlusel mõõtjateks sortideks lipukaeral — dr. Eisen- schmidti lipukaer (E. O 3) ja pööriskaertel — Kuldvihm. Jõgeva Roostekindlamat (0269) on võrreldud dr. Eisen- schmidti lipukaeraga. Tab. nr. 2 on toodud 1923. a.—1929. aastani Jõgeva võrdluskatsetes saadud terasaagi andmed, ühes 1000-tera-kaalu ja kestaprotsendiga. Katseid on kokku 21. Selles tabelis on kõige päält märgitud katsetamise aasta. Järgmisena on märgitud, kas reaskatse (R) või lappkatse (L). Järgmises lahtris toodud tähed tähendavad: l. l. v. — lipukaera liinide võrdluskatse, p. l. v. — pööriskaera liinide võrdluskatse, s. v. — sorte võrdluskatse ja v. f. — vastav filiaalile. Asi seisab nimelt selles, et iga aasta on Jõgeval mitu katset kaera liinide ja sortidega, kus paremad liinid, sääl hulgas ka 0269, võrrelda on. Igal katsel on selles tabelis märgitud ka külviaja ja pöörise ilmumise kuupäevad.

Nagu toodud terasaakide andmetest näha, on J. Roostekindlam kõigis katsetes, pääle ühe, dr. Eisen- schmidti lipukaerast märksa suuremat terasaaki andnud; kõikide katsete keskmiste järele üle 300 kg ehk ligi 20 puuda hektaarilt. Kui võtta, et dr. Eisen- schmidti lipukaer annab teatavalt maaüksuselt 100 puuda, siis annab Jõgeva Roostekindlam sääl 118 puuda, ühe sõnaga 18 protsenti suuremat terasaaki.

1000-tera-kaal on Roostekindlamal 2,5 grammi suurem kui E. O3. Kesta- protsent on mõlemil keskmiselt ühesugune, kaldudes ühes katses ühe, teises teise kasuks. Aluseks võttes terasaake ja kestaprotsente on arvatud ivasaagid hektaarilt. Kõikide katsete keskmiselt on see Roostekindlamal 1513 kg ja E. O3-el — 1242 kg. Seega on Roostekindlam 270 kg ehk



Joon. 1. Kõrrerooste 1929. a. Kõrte osad (pahemalt paremale): liin nr. 0269, Kuldvihm ja dr. Eisen- schmidti Ö 3.

Tab. nr. 2. Jõgeva Roostekindlam (0269) ja dr. Eisenschmidtli lipukaer võrdluses Jõgeva Sordikasvanduses.

	Missugune katse	Külviaeg	Pöörise ilmumine kuu päev		Terasaagid			1000-terakaal		Kesta %		Ivasaak kg ha-rilt	
			0269	E. O. 3	kg	ha-rilt	%	0269	E. O. 3	0269	E. O. 3	0269	E. O. 3
1923	L. L. I. v.	24. V	7. VIII	4. VIII	1492	1380	108	31,4	29,2	26,8	24,7	1093	1038
1924	L. L. I. v.	29. V	27. VIII	27. VIII	2000	1725	116	31,2	28,1	27,3	28,7	1455	1230
1925	L. P. I. v.	29. V	26. VIII	?	1552	—	—	24,9	28,5	—	—	1109	—
1925	L. S. I. v.	19. V	22. VII	20. VII	1806	1275	142	28,1	23,0	26,9	28,6	1322	915
1926	R. L. I. v.	22. V	22. VII	23. VII	1510	1256	127	31,8	—	27,6	—	1093	—
1926	L. P. I. v.	28. V	24. VII	26. VII	3413	3298	104	33,6	30,9	25,4	25,7	2546	2451
1927	L. L. I. v.	17. V	23. VII	23. VII	1718	1626	106	25,7	25,5	26,1	27,4	1269	1181
1927	R. L. I. v.	16. V	23. VII	23. VII	1247	1680	74	29,3	24,3	28,0	28,0	898	1210
1927	L. P. I. v.	18. V	23. VII	25. VII	1765	1710	103	26,6	25,1	27,0	28,1	1288	1229
1927	L. S. v.	1. VI	28. VII	29. VII	1522	1130	135	27,8	24,8	27,8	28,3	1099	810
1927	L. v. f.	19. V	22. VII	24. VII	2056	1937	106	27,6	24,5	27,0	27,9	1501	1397
1928	L. L. I. v.	14. V	10. VIII	8. VIII	2273	1855	128	30,6	24,1	30,3	29,8	1584	1302
1928	R. L. I. v.	9. V	4. VIII	5. VIII	2218	1822	122	28,9	—	29,0	—	1575	—
1928	R. P. I. v.	11. V	7. VIII	8. VIII	1511	1293	117	26,4	28,7	—	—	—	—
1928	L. P. I. v.	16. V	11. VIII	10. VIII	2620	1837	143	28,5	21,9	28,6	29,7	1872	1291
1928	L. S. v.	21. V	15. VIII	15. VIII	1829	1138	161	25,5	21,1	26,4	30,0	1345	797
1928	L. v. f.	18. V	13. VIII	13. VIII	2113	1608	131	26,6	21,4	29,5	24,1	1490	1220
1929	R. L. I. v.	11. V	22. VII	22. VII	2467	1858	133	28,9	26,2	30,0	27,9	1727	1340
1929	L. P. I. v.	23. V	29. VII	29. VII	2943	2749	108	25,8	24,7	32,1	28,3	1999	1970
1929	R. P. I. v.	22. V	27. VII	27. VII	2190	1415	155	26,2	22,8	29,0	29,0	1533	990
1929	L. S. v.	25. V	30. VII	31. VII	2510	2074	121	25,1	25,6	32,2	29,1	1702	1471
					2060	1733	118,9	27,9	25,3	28,2	28,0	1513	1242
										%		121,8	100,0

üle 16,5 puuda kooritud kaera teri (iva) hektaarilt rohkem andnud kui E. O 3, see on üle 21% rohkem kui E. O 3. Põhusaagid ja seisukindlus on toodud tabelis nr. 3. Põhusaagid on kg hektaari kohta ja protsentides, kus Eisenschmidtli lipukaera põhusaak on arvatud 100. Seisukindlust on hinnatud viieballilise kava järele, kus 5 — väga häa, 4 — häa, 3 — keskm., 2 — halb, ja 1 — vilets.

Nagu nimetatud tabelist näeme, on Roostekindlam enamates katsetes suuremat põhusaaki andnud kui E. O 3. Kõigi katsete keskmiselt on enamsaak hektaari kohta Roostekindlama kasuks üle 100 kg ehk 3 protsenti. — Siin peab märkima, et kõigil katsetel põhusaake pole sellepärast toodud, et katsevihud kaalumise ajal küllalt ühtlaselt kuivad polnud. Seisukindluse poolest on dr. Eisenschmidtli lipukaer Jõgeva Roostekindlamast üldiselt ühe punkti võrra parem. Kui seisukindluse hindamisel antud punktide keskmine dr. Eisenschmidtli lipukaeral on 4 (häa), siis on see Jõgeva Roostekindlamal 3 (rahuldav). Selle järele on dr. Eisenschmidtli lipukaer peluski ja vikiga seguks külviks parem kui J. Roostekindlam kaer.

Tab. nr. 3. Põhusaagid ja seisukindlus Jõgeva katsetes.

	Missugune katse	Põhusaagid			Seisukindlus	
		kg ha-riit		% kui E. Õ. 3 = 100		
		0269	E. Õ3	0269	0269	E. O3
1924	L — l. l. v.	2888	2880	1003	3	4+
1925	L — p. l. v.	(3535)	—	—	(2—)	—
1925	L — S. l. v.	2975	2734	108,8	3—	3+
1926	R — l. l. v.	2557	2171	117,7	—	—
1926	L — p. l. v.	5175	5174	100,0	4.	5.
1927	L — l. l. v.	2542	2444	104,0	3.	4.
1927	R — l. l. v.	3400	3889	87,4	—	—
1927	L — p. l. v.	2427	2306	105,2	3—	4.
1927	L — s. v.	2389	1958	122,0	3+	4.
1927	L — v. f.	2792	2991	93,3	3—	4.
1929	R — l. l. v.	4266	4451	95,8	—	—
1929	L — p. l. v.	7169	7931	90,4	2+	4+
1929	R — p. l. v.	4876	2918	167,1	—	—
1929	L — s. v.	6701	6761	99,1	3.	4.
	Keskm.	3858	3739	103,2	3.	4.

4. Luunjas korraldatud katsete andmed.

Sest ajast päale kui Jõgeva Sordikasvanduses korraldatud katsete järele olid mõned paremad liinid välja selgunud, tõusis vajadus korraldada katseid ka teistes kohtades, et näha kuidas need Jõgeval paremateks osutunud liinid teistes kasvutingimustes ennast avaldavad. Niisuguseid kohti on mitu. Üks neist on Eesti Seemnevilja Ühisuse käes rendil olev Luunja mõisa. Kergema mulla, soojema põhja ja kuivema asukoha tõttu algavad põllutööd kevadel Luunjas varem kui Jõgeval. Sellepärast on sääal võimaldunud kõiki katseid korraldada suurematel lappidel kui mujal väljaspool Jõgevat, ja teiseks pole sääal külviaga kunagi hiljaks jäädud, nagu seda mõnes teises kohas ette tulnud, sest kibe külvitöö kodus pole lubanud töjõude saata väljapoole katseid külma. Seepärast toome Luunja andmed lahus teiste väljaspool Jõgevat korraldatud katsete andmetest. Tabel nr. 4. on toodud Luunjas 5 aasta jooksul korraldatud katsete andmed. Terasaagid hektaarilt on kõigis katsetes Roostekindlamal suuremad kui E. Õ3. Hektaari kohta ligi 200 kg ehk 12 puuda, mis on ligi 10% E. Õ3. terasaagist suurem. Viiest katsest on neljal Roostekindlamal põhusaak ka suurem. Keskmiselt on põhuand Roostekindlamal hektaari kohta 200 kg ehk üle 9% suurem kui E. O3. 1000-tera-kaal on Roostekindlamal ligi 3 grammi võrra E. O3 omast suurem, kesta-protsent aga esimesel ligi 1 protsent kõrgem kui viimasel. Terasaagi ja kesta-protsendi järele arvatud ivasaak hektaarilt on Roostekindlamal üle 9 protsendi suurem kui E. O3.

Tab. nr. 4. Võrdluskatsed Luunja mõisas.

		Terasaagid			Põhusaagid			1000-tera- kaal		Kesta- ^o / _o		Ivasaak kg ha-rilt	
		kg ha-rilt		^o / _o	kg ha-rilt		^o / _o						
		0269	E. O 3	kui E. Ô 3 = 100	0269	E. Ô 3	kui E. O 3 = 100	0269	E. O 3	0269	E. O 3	0269	E. Ô 3
1924	L	2185	1904	114,8	3418	2935	116,5	28,7	26,3	29,6	29,9	1537	1334
1926	"	2267	2154	105,2	2369	2416	98,1	—	—	—	—	—	—
1927	"	1542	1356	113,7	2230	2036	109,5	25,7	23,4	26,7	27,7	1130	981
1928	"	2404	2194	109,6	3744	3570	104,9	30,8	27,2	26,7	25,2	1763	1641
1929	R	2453	2266	108,3	3502	3001	116,7	30,3	26,5	26,9	23,9	1794	1725
5 a. keskm.		2170	1975	109,9	3053	2792	109,3	28,9	25,8	27,5	26,7	1556	1420
												109,6%	100%

Seisukindluse ja teisi märkusi polnud võimalik kauge maa pärast korralikult teha.

5. Teiste väljaspool Jõgevat olevate katsete andmed.

Nagu juba tähendatud korraldab Sordikasvandus katseid väljaspool Jõgevat nende liinidega, mis Jõgeval paremateks osutunud. Toome siin and-

Tab. nr. 5. Võrdluskatsed Pruunal, Kehras, Vaekülas jne.

	Aasta		Terasaagid			Põhusaagid			1000-tera- kaal		Kesta- ^o / _o	
			kg ha-rilt		^o / _o	kg ha-rilt		^o / _o				
			0269	E. O 3	kui E. O 3 = 100	0269	E. O 3	kui E. Ô 3 = 100	0269	E. O 3	0269	E. O 3
Pruuna	1926	L	2265	1788	126,7	3269	2757	118,6	—	—	—	—
	1927	"	824	803	102,6	—	—	—	26,5	26,4	32,2	32,7
	1928	"	1193	1185	100,7	—	—	—	25,2	21,0	32,6	33,0
	keskm.		1428	1258	113,5				25,8	23,7	32,4	32,8
Kehra	1927	L	756	698	108,2	1762	1821	96,8	28,4	24,4	25,9	28,8
	1929	"	2126	1727	123,1	3236	2792	115,9	40,4	37,2	28,7	28,9
	keskm.		1441	1212	118,8	2499	2306	108,4	34,4	30,8	27,3	28,8
Vaeküla	1927	L	2733	2400	113,9	—	—	—	28,5	23,2	29,1	32,6
	1928	"	1304	1326	98,3	—	—	—	26,5	21,4	33,6	32,7
	1929	"	1447	1538	94,1	2331	2484	93,8	28,1	30,6	27,5	27,9
	keskm.		1828	1755	104,2				27,7	25,1	30,0	31,1
Räisa	1926	L	1590	1337	119,0	2727	2452	111,2	—	—	—	—
Viinapruuli	1928	L	1118	1058	105,7	3127	3075	101,7	29,6	22,6	30,6	33,5

med (vt. tab. nr. 5) kolme aasta jooksul Pruunal, kahe aasta jooksul Kehras, kolme aasta jooksul Vaekülas, ühe aasta jooksul Räisal ja Viinapruulil (Raadi vallas) korraldatud katsetest.

1926. a. oli kaera kasvuks küllalt soodne, 1927. a. — põuane, 1928. a. — külm vihmane, 1929. a. ka soodne. Pruunal ja Kehras on kaer 1927. a. põua käes kannatanud, sellepärast saagid ka madalad.

Pruuna ja Kehra katsetes on Roostekindlam igas katses suuremat terasaaki andnud kui E. O 3, igatahes julgesti üle 10 protsendi. Samuti on neis katsetes Roostekindlam keskmiselt põhusaagi poolest parem kui E. Ô. 3; ka 1000-tera-kaal on Roostekindlamal suurem ja kestäprotsent vähem kui E. Ô. 3.

Vaeküla katsetes on terasaak 1927. a. Roostekindlamal E. Ô. 3. omast märksa suurem, aga kahel järgneval aastal viimasest madalam. 1927. a. suure ülekaalu tõttu tuleb ka 3-aastia keskmine natuke Roostekindlama kasuks. Vaekülas on 1000-tera-kaal Roostekindlamal ka suurem ja kestäprotsent natuke madalam kui E. Ô. 3.

Räisa ja Viinapruuli katsetes on niihästi tera- kui ka põhusaak Roostekindlamal suurem kui E. Ô. 3. Samuti kui teistes katsetes on ka siin Roostekindlama 1000-tera-kaal suurem ja kestäprotsent madalam kui E. Ô. 3.

Pääle siintoodute korraldas Riigi Põllutöökatsejaam võrdluskatseid Jõgeva kaera-liinidega ja Sordikasvandus ise korraldas 1927., 1928. ja 1929. a. ka Pollis oma paremate liinide katsetamist. Kuigi saagid nii Pollis kui ka Kuusikul õige madalad, siiski on Roostekindlam mõlemal pool võitjaks jäänud ja Eisenschmidti lipukaerast kuni 10 protsenti suuremat terasaaki andnud ja ta terasaak on ka väärtuslikum olnud, sest 1000-tera-kaal on tal mõlemil pool suurem ja kestäprotsent madalam kui Eisenschmidti lipukaeral.

6. J. Roostekindlam Ülikooli Taimebioloogia-katsejaama andmetel.

Senini siin toodud katsed on Jõgeva Sordikasvanduse enda poolt korraldatud. Käesolevad katsed on aga kaugemal seisva asutise — Ülikooli Taimebioloogia-katsejaama poolt Raadil läbi viidud. Katseasjanduse Nõukogu otsuse põhjal on nimetatud katsejaamal ülesandeks ka Jõgeva liine väärtuse poolest hinnata. Kuna Rathlefi valge, pikateraga, ohtetu lipukaer Jõgeva katsetes on puudunud, on ta Raadil võrreldavate sortide hulgas olnud. Sellepärast on Raadi andmed ka huvitavad, sest nad näitavad, kuidas olnud Jõgeva Roostekindlam, võrreldes nimetatud Rathlefi kaeraga.

Tab. nr. 6 on kokku seatud osalt nende aruannete järele, mis Taimebioloogia-katsejaam iga aasta Jõgeva liinide üle annab, osalt 1928. ja 1929. a. „Agronomias“ ilmunud Raadil korraldatud kaerasortide võrdluskatsete aruannete järele. Kahe viimase aasta — 1928. ja 1929. a. andmed on toodud ühede aruannete järele ja on seega kindlasti võrreldavad.

Tab. nr. 6.

Taimebioloogia-katsejaama andmed (Raadil).

Terasaagid						Põhusaagid						1000-tera-kaal			Kesta- ^o / _o välisteral		
kg ha-riit			^o / _o , kui E.Ö.3 = 100			kg ha-riit			^o / _o , kui E.O.3 = 100								
0269	E. Ö. 3	Rathlefi	0269	Rathlefi		0269	E. Ö. 3	Rathlefi	0269	Rathlefi		0269	E. Ö. 3	Rathlefi	0269	E. Ö. 3	Rathlefi
1926	2040	1835	(2885)	111,2	(157,2)	2620	2170	(3405)	120,7	(156,9)	—	31,3	35,2	—	26,5	28,2	
1927	1225	970	(1215)	126,2	(125,2)	2205	1970	(1895)	111,9	(95,2)	25,3	24,4	23,9	29,8	30,2	33,1	
1928	2205	1705	2090	129,3	105,5	4520	4110	3300	110,0	80,3	31,6	31,8	30,6	—	31,4	32,4	
1929	2910	2355	2710	123,6	107,6	7217	5652	5122	127,7	90,6	32,0	26,9	30,7	—	—	—	
	2095	1710	2225	125,8	(130,1)	4140	3475	(3430)	119,1	(98,7)	(29,6)	27,68	30,1				

Mida ütlevad siis need andmed Jõgeva Roostekindlama kohta, võrreldes E. O. 3 ja Rathlefi kaeraga? Igatahes jällegi seda, et Roostekindlam on Eisenschmidtli lipukaerast O. 3 niihästi tera kui ka põhuanni poolest iga aasta ees olnud. Ka 1000-tera-kaal on Roostekindlamal üldiselt kõrgem. Kestaprotsendi kohta on olemas ainult ühe aasta andmed ja sellest näib, et need sordid selle omaduse poolest üheväärilised on. Kuidas on aga Roostekindlam võrreldes Rathlefi valge, pikateralise, ohtetu kaeraga? Kui lugeda ka kahe esimese aasta andmeid võrreldavaks, siis on 1926. a. Rathlefi kaer Roostekindlamast märksa suuremat terasaaki andnud, kolmel järgmisel, õigeme kahel viimasel aastal aga madalamat. Põhuanni poolest on Rathlef esimesel aastal Roostekindlamast ees, kolmel viimasel aastal aga tunduvalt taga. Kolme viimase aasta andmeil näib Rathlefi lipukaer 1000-tera-kaalu suhtes Roostekindlamast nõrgem olevat. Kuigi kestaprotsendi kohta on olemas ainult ühe aasta võrreldavad andmed, siiski näib, et Roostekindlam, olles eelmiste katsete järele kestaprotsendi poolest E. Ö. 3 kui mitte natuke ees, siis vähemalt temaga ühevääriline, on Rathlefist õhemakestalisem, sest Rathlefil on kestaprotsent suurem kui E. Ö. 3.

Seega tõendavad Raadi katsed sama, mis ennetoodud Jõgeva Sordikasvanduse poolt korraldatud katsedki.

Kui siin Roostekindlamat on võrreldud päale Eisenschmidtli lipukaera ka veel Rathlefi lipukaeraga, siis tekib tahtmata küsimus, kuidas Roostekindlam on võrreldes pööriskaertega? Siin võiks ju tuua selle kohta ka andmeid, aga see viiks liig pikale. Üldiselt võib aga ütelda, et Roostekindlam võrreldes meie pööriskaerte mõõtjasordist Kuldvihmast mõnes katses suuremat, mõnes vähemat terasaaki on andnud, ja et põhuanni ja selle väärtuse poolest Roostekindlam Kuldvihmast ja teistest pööriskaertest märksa ees on.

Kasvuaja poolest on Roostekindlam Kuldvihmast hilisem ja E. Ö. 3., nagu tab. nr. 7 näha, üldiselt mõne päeva võrra varasem.

Tab. nr. 7. Kasvuaeg päevades.

		0269 E. Ô. 3.		0269 E. Ô. 3.			
Jõgeval	1923. a. L. l. l. v.	148	145	Jõgeval	1927. „ L. v. fil.	100	102
„	1924. „ L. l. l. v.	104	103	„	1929. „ L. p. l. v.	117	117
„	1927. „ L. l. l. v.	103	103	„	1929. „ L. s. v.	123	126
„	1927. „ L. p. l. v.	103	104	Raadil	1928. „ L. ?	120	126
				Kehras	1929. „ L. l. l. v.	114	119



Joon. 2. Kaera liin nr. 0269 pööris alul ja hiljem.

7. Kokkuvõte.

Jõgeva kaera liin 0269, mis pärit nähtavasti kauemat aega meie maal kasvatatud lakaga, kollase, vähese roostega kaera proovist, anti 1928. aastal paljundada Eesti Seemnevilja Ühisusele ja läks tänava esmakordselt müügile Jõgeva Roostekindlama kaera nime all. Seesuguse nime on ta saanud seepärast, et ta asjatundjate hindamise järele roostekindlam on kui ükski teine Jõgeval kasvatatud välis- ehk omamaa kaera sort kui ka ükski teine Jõgeva liin.

Jõgeva Roostekindlam on hästi võrsuv, pika, peeneldase, rahuldava seisukindlusega kõrrega, arenemise alul lipu-, pärast ühepoolega pööriseaga, harilikult kaheteraliste pähikutega, pika kollakasvalge teraga kaer, millel teraja ka põhuand suurem kui Eisenschmidt, nähtavasti suurem ka kui Rathlefi lipukaeral. 1000-tera-kaal on tal Eisenschmidt omast suurem, kestabprotsent kui mitte natuke madalam, siis vähemalt samasugune kui E. Ô. 3. Kasvuaeg natuke lühem kui Eisenschmidt lipukaeral. Nagu mitmel mullal (Jõgeval — liivsave, Raadil — keskm. saviliiv, Luunjas — liivakas, Vaekülas —

savikasliiv, Pruunal — liivakas savine, Pollis — savikas, Viinapruulil — savikas jne.) korraldatud katsetest näha, näib ta olevat vähenõudlik sort, mida iseäranis tema rohkema vastupanu pärast niihästi kõrre- kui ka leherooste tuleb soovitada kasvatamiseks säääl, kus rooste meie maal kaerakasvatamisele kipub liiga tegema. Et tal kasvuaeg võrdlemisi pikk, tuleb vara külida.

Jõgeva Sordikasvanduse toimetised.

- Nr. 1. Jaan Mets. Tähtsamate heinataimede liigid, nende sordid ja seeme. Tartus, 1925.
- „ 2. M. Pill. Mõnest meile tähtsamast Ameerikas kasvatatavast 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. Paremad loomatoidu juurvilja sordid. Tallinnas, 1926.
- „ 7. M. Pill. Heteroosisest ehk esimese põlve värdja jõust ja selle tähtsusest tegelikus taimekasvatases. 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. Seemnekartuli 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. Karjakopliid. 1929.
- „ 21. Jaan Mets. Edusamme meie heinaseemne-kasvatases. Tartus, 1930.

- Nr.22. Jul. Aamisepp. Seemnekartulite lõikamine ja poolitamine.
Tallinnas, 1930.
- „ 23. M. Pill. Väärsamme meie teravilja-seemnekasvatases. Tartus, 1930.
- „ 24. M. Pill. Kehra Varane kaer. Tartus, 1930.
- „ 25. Jaan Mets. Kõrsheina seemnekasvatus 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. Meile 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.
-

B-504