

A-11853

Jõgewa Sordikaswanduse toimetised nr. 74
Bulletin of the Plant Breeding Station Jõgeva Nr. 74



Jõgewa rufis nr. 1

Jõgewa Sordikaswanduse parandatud Pettus

JÕGEVA RYE Nr. 1

M. Pill

Jõgewa Sordikaswanduse juhataja

Aratrüft ajakirjast „Põllumajandus“ nr. 32 — 1936. a.

TARTU ÜLIKOOL
RAAMATUKOGU

Tallinnas, 1936

i 32397768

Jõgewa rufis nr. 1.

Ruffi fortidest on Jõgewa Sordikaswandus oma ja teiste jordinõrdlustatsete andmeil soowitanud kaswatada Sangaste ruffi. Soowitab seda sorti ka praegu ja arwatavasti ka edaspidi, sest see sort on meie oludes küllalt talwekindel, seisukindlus on tal rahuldaw, teraand on tal küllalt hea, põhuanni poolest on ta üks paremaid ja teral pole wäärtuse poolest ka erilisi puudusi. Seda sorti on krahw Jr. Berg 1875. aastast peale, tähendab juba üle 60 aasta parandanud. See sort on meie oludele kohanenud. Sangaste ruffil on pikk kõrs, pikk hõre lodew pea, kus sajabasti rohkesti tiihikuid.

Peale munde, just tiihikutega pea pärast oja põllumehi iisiki ei poolda Sangaste ruffi, waid eelistawad tihedapealisi Pettusi tüüpi ruffisorte. Need sordid pole aqa meie oludes kahjaks mitte nii talwekindlad kui meie oma Sangaste. Juba enne maailmasõda weeti meil rohkesti sisse von L o c h o w i originaal Pettusi ruffiseemet ja meie maal, nimelt Rajina mõisas Tartumaal, oli von L o c h o w i Pettusi ruffi seemne paljunduskoh. Peale maailmasõda on Gestisje toodud Soalõfjis Pettusijit aretatud Tähe- ja Teras-nimeliste ruffi sortide seemet. Niikõrasti Pettus on ka temast aretatud sordid on meil neile hääl aastail andnud õige juuri terasaake, halvemate talwede järele on nende teraand olnud madalamõitu.

Arwesje mõttes nõudmisi tihedapealise ruffisordi järele ja hääl aastail Pettusi ruffi suurt teraandi. alustas Jõgewa Sordikaswandus juba oma esimesel tegewusaastal (1920) Pettusi ruffi parandama, teda meie oludele kohandama. See töö on wahetpidamata kestnud tänini ja kestab iga aasta edasi. Et rahuldada hulga põllumeeste soowi, lasjeb Jõgewa sordikaswandus jelle 15 aastat kestnud töö wilja, parandatud Pettusi, Jõgewa nr. 1. ruffi nime all müügil. Peale Jõgewa oma sordikatsete andmete julgustawad seda tegema need põllumehed, kes seda sorti enne wäljalasimist on kaswatanud ja kes selle sordiga senini iibifelt hästi, kuni wäga hästi rahul on.

Jõgewa ruffi nr. 1 wäljalasimise puhul awal-dame seega ka liihise aruande tema aretuskaigu ja seniste mõimete üle, wõrrelbes teda Sangastega.

Jõgewa nr. 1 ruffi aretuskaik.

Ruffi jordinõrdanduse tööga teki Jõgewa Sordikaswandus alqust juba esimesel tegewuse aastal.

Roguti kodu- ja wälismailt ruffi proowe ja külwati need weel hilja sügisel maha. Proowide hulgas oli ka von L o c h o w i Pettus ja üks kohalik proow nr. 19, pärit Wiljandimaalt. Wiimane osutus kõige talwekindlamaks. 1921. aastal waliti Pettusi ja nr. 19 proowi hulgaft hull eliittaimi ja need tipiti sama aasta sügisel iisikteri kõrwuti asuwatele peenardele kindlas usuz, et nad järgmijel suwel wastamisi riistolmewad. Selle mõt-tega taheti Pettusi eliitide talwekindlust tõsta. Et riistolmutus toimunud, selgub sellest, et järgnewatel aastatel Pettusi eliitide hulgas leidus järglasi, mis oma peakuju poolest sarnanesid nr. 19 ruffi peakujule. Ruffi proow nr. 19 saaja oli seda sorti kauemat aega kaswatanud ja oli selle jordi talwekindluse ja teraanniga täiesti rahul.

1922. ja järgnewatel aastatel waliti peenardele tipitud taimede hulgaft uued eliidid. Wiimaseid hinnati iisikult wõrjumise, kõrre pikkuse ja iihtluse, pea kuju ja tiheduse ja tera tuju ning wärwuse poolest. Saa aasta hinnatakse nii mitutuhat taimet. Paremad tipitakse iisikteri, iga eliittaimet terad iisiteise järele, peenardele. Peenrad on tehtud sejuugusele põllule, kus taimed talweohtude käes kõige rohkem kannatada wõiksid, iisikutel aastatel on kuni 750 eliittaimet teri tipitud. Iihel aastal rohkem, teisel vähem. Iiheliittaimet järglasi kokku nimetame pereks. Berede hulgaft heidetakse juba põllul waatlusandmete põhjal praalpered wälja. Wäljaheidatud praalperedest ja walitud eliittaimedest järelejäänud taimede seemned pekstakse koos ja saadud seeme paljundatakse. Selle, n. n. eliitseemne paljundus andab originaalseemne, mis läheb müügil.

Enne sordi wäljalasimist said mitmed põllumehed eliitseemet proowikaswatamiseks. Paaril korral on eliitseemet saanud ja kõige kauem Jõnewal parandatud Pettust kaswatanud P e e t e r W o h l a L u u n j a w a l l a s Tartu ligibal. Kolm aastat on Jõgewalt saadud eliitseemet paljundanud T h e o d o r P o o l R i i s t a o j a l ja G e s t e S e e m n e w i l j a i i h i s u s S a n d l a m õ i s a s Soaremaal. P. Wohla kaudu on see Jõgewa rufis juba P. Wohla oma iimbruskonda ja kaugemalegi lewinenud.

Eliittaimede walikul

jäetakse tippimiseks seelõuand, millel on 4—5 kestmise pikkusega seisukindlat, mõimalikult iihlast

kõrt. Valiktaime peatuju on neljakandiline, alt natuke laiem, laduva poolt veenem. Tingimusel on, et pea peab tihedalt olema. Tera peab pea jees kindlalt feisma, ei tohi warisebada. Pea tihedus keskmine. Tera raskus (1000-tera kaal) 30 grammil ümber. Valiktaim, mille terawärv sinakas roheline.

Jõgewa nr. 1 ruffi saagiand.

Ruffi sortide võrdluskatsete jaoks on Jõgewa Sorbitaswandus kümnel viimasel aastal andnud ka oma Jõgewa nr. 1 ruffi seemet. Võrdluskatseid on korraldatud mitmel pool, peamiselt küll katsejaamades. Rauemat aega kestnud katsete aruanded on olemas Jõgewa Sorbitaswandusest ja üliüli Taimibioloogia katsejaamalt Raadilt. Jõgewa aruande on 10 ja Raadi oma 9 aasta kohta.*)

Terasaaki annab Jõgewa nr. 1 ruffis Jõgewa Sorbitaswanduse 10 aastat kestnud võrdluskatsete järele keskmiselt 3—4 prots. võrra rohkem kui Sangaste. Sektaari kohta teeb see enamisest 10 aasta keskmiselt 88 ka, nagu näha tabel nr. 1.

Tab. nr. 1. Terasaagid Jõgewal.

Saagi-aasta	Saat kg Jõgewa 1	hektaarilt Sangaste	Saat % Jõgewa nr 1 (Sangaste = 100)
1925	2256	1936	116,5
1926	1169	1379	84,8
1927	2250	2488	90,4
1928	2126	2127	99,9
1930	3482	3205	108,6
1931	2060	2140	96,3
1932	2279	2241	101,7
1933	4611	3479	118,3
1934	2350	2310	101,8
1935	1457	1362	107,0
10 a. keskmine	2355	2267	103,9

Taimibioloogia katsejaama korraldatud katsete andmeil on Sangaste ruffis hektaarilt 9 aasta keskmiselt (1925—1935. a.) andnud 2826 ka teri, Jõgewa 1 aga 2659 ka. Wahe seega Sangaste kasuks 167 ka ha-lt ehk 5,5 prots.

Rehras on Jõgewa 1 ruffis 4 korralitu katse järele ha-lt andnud 2255 ka teri. Sangaste aga 2248 ka. Saagid võrdised. Riigi Põllutõõtkatsejaama kahe aasta katse järele on ühel aastal üks, teisel teine suurema terasaagi andnud. Kahe aasta keskmiselt on Jõgewa 1 terisaak 1900 ka. Sangastel 1733 ka. Otuustamisest andmeid wahe.

Põhuan d on Jõgewa nr. 1 ruffil, nagu teistelgi tihedapealistel, madalam kui Sangastel. Viimane on, nagu juba tähendatud, üks põhurik-lam sort. Nagu tab. nr. 2 nähtub, on Jõgewa nr. 1 ruffis 10 a. keskmiselt üle 4 kvintaali põhju het-

taarilt andnud vähem kui Sangaste. Taimibioloogia katsejaama andmeil on see wahe Sangaste kasuks veel suurem, ligi 10 kvintaali ha-lt, ehk 13 prots. Riigi Põllutõõtkatsejaama (Kuusiku) paari aasta andmeil on Jõgewa 1 ruffi põhusaak ha-lt 1931. aastal immarqumelt 10 kw. wäiksem, 1932. aastal aga 10 kw. suurem kui Sangastel. Jõgewa Sorbitaswanduse Rehra abijaama 4 katse aasta keskmine põhusaak on Jõgewa 1 ruffil 4 kw. ha-lt ehk 7 prots. võrra madalam kui Sangastel.

Tab. nr. 2. Põhusaagid Jõgewal.

Saagi-aasta	Jõgewa 1 kg ha-lt	Jõgewa 1 % Sangaste = 100	Sangaste kg ha-lt
1925	7883	101,2	7785
1926	1888	71,5	2642
1927	4586	87,0	5271
1928	5738	89,0	6446
1930	5625	97,2	5788
1931	4985	88,9	5606
1932	5674	97,9	5793
1933	10036	89,0	11281
1934	5465	98,5	5546
1935	3218	103,5	3113
10 a. keskmine	5510	93,0	5927

Saagiwäärtused.

Saagi wäärtust on hinnatud 1000-tera- ja mahukaalu nina proteiini sisalduse poolest.

1000-tera-kaalu andmed on pärit Jõgewa ja Raadi katsetelt.

Jõgewa Sorbitaswanduse katsete laani 1000-tera-kaalud on toodud tab. nr. 3. Säält seloub. et enamal jaol katseostatekt ja 9 aasta keskmiselt on Sangaste ruffil 1000-tera-kaal raskem kui Jõgewa 1. Wahe on võrdlemisi väike, ainult 0,6 gr.

Tab. nr. 3. 1000 tera kaal Jõgewal (g).

Saagi-aasta	Jõgewa I	Sangaste
1926	32,9	33,6
1927	24,9	24,7
1928	27,8	32,7
1930	31,4	32,2
1931	30,2	30,0
1932	31,7	32,6
1933	30,1	30,9
1934	34,3	32,2
1935	32,9	32,4
9 a. keskmine	30,7	31,3

Taimibioloogia katsejaama 4 aasta keskmise järele on wahe veel väiksem. Säält on Sangastel 1000-tera-kaal 26,62 g, Jõgewa 1 aga 26,35 g. Nii võib siis öelda, et 1000-tera-kaalu poolest on Sangaste ja Jõgewa 1 peaaegu võrdsed.

*) N. Rootsi. Taluruffi ja talinisu saakidest ja külmakindlusdest Taimibioloogia katsejaamas. Agronomiam nr. 1. 1936.

Tab. nr. 4. Mahukaalud Jõgewal.

Saagiaasta	Jõgewa 1		Sangaste	
	Setto- littri taal kg	Hollandi taal nl	Setto- littri taal kg	Hollandi taal nl
1925	69,7	117,0	69,7	117,0
1932	73,1	123,0	71,9	121,0
1933	73,1	123,0	73,1	123,0
1934	74,7	126,0	74,7	126,0
1935	70,5	118,5	71,1	119,5
5. a. keskmine	72,2	121,5	72,1	121,3

Mahukaalu poolest pole ka eriti suurt vahet olemas. Jõgewa katsete 5 aasta keskmise järele on Jõgewa 1. hollandikaal 121,5 naela. Sangastel 121,3 naela. Teiste katsete andmed puuduvad.

Üldproteiini on kolmel viimajel aastal määratud ainult Jõgewa Sordikasvanduse võrdluskatse saagis. Nagu tab. nr. 5 näha, on ka proteiini sisalduse poolest mõlemad sordid peaaegu võrdsed. Seega siis, väärtuse poolest on Jõgewa 1. ruffi saak võrdne Sangastega.

Tab. nr. 5. Üldproteiini % Jõgewal.

Saagiaasta	Jõgewa 1.	Sangaste
1933	9,0	9,4
1934	9,4	9,0
1935	13,2	12,8
3. aasta keskmine	10,5	10,4

Talvekindlus.

Talvekindluse poolest jätab Jõgewa 1 ruffis võrreldes Sangastega veel soovida. Nagu kõigil senini meil kasvatatud tihebepäälised ruffisordid, pole ka tema 15-aastase paranduse töö päale vaatamata seniste katsete tulemuste andmeil nii talvekindel kui Sangaste. Tegelikult Jõgewa 1. ruffi kasvatajad põllumehed pole aga tema juures talvekindluse puudust tähele pannud.

Tab. nr. 6. Lahustatud aine hulk (prots.) orase mahlas Jõgewal.

Rülmiaasta	Jõgewa 1. %	Sangaste %
1925	16,2	18,3
1930	19,5	22,8
1931	13,8	14,2
1932	20,4	22,0
1933	16,6	18,2
1934	17,1	18,2
1935	16,2	18,9
7. aasta keskmine	17,1	18,9

Külmakindlust on sortidel Jõgewal ja Raadil orase mahlas kuivaine hulga ja orase kuivaines sisalduva suhtruhulga järele ning refraktomeetri abil orase mahlas leiduva lahustatud aine hulga määramise teel hinnatud.

Lahustatud ainet on orase mahlas Jõgewa 7 aasta määramise järele Jõgewa 1. ruffi orases olnud 17,1 prots., Sangaste omas aga 18,9 prots. (vt. tab. nr. 6).

Taimibioloogia katsejaama poolt 1935. aastal saadud refraktomeetri arvud on järgmised:

Proovivõtmise aeg	6. 11.	14. 11.	25. 11.
Jõgewa 1.	12,2	8,0	13,0
Sangaste	12,2	8,7	16,2

Refraktomeetri andmeil on Sangaste ruffis külmakindlam.

Rajju kuivainet ja suhtrit ruffisortide oras Jõgewal sisaldab, jeda leiame tab. nr. 7. Niihästi kuivainet kui ka suhtrit on Sangaste orases rohkem. Ka Taimibioloogia katsejaama andmeil on Jõgewa 1. ruffi orases kuivainet ja suhtrit vähem kui Sangastel.

Tab. nr. 7. Orase kuivaine protsent ja suhtru protsent kuivaines.

Rülmiaasta	Jõgewa 1		Sangaste	
	Orase kuiv- aine %	Suhtru % kuiv- aines	Orase kuiv- aine %	Suhtru % kuiv- aines
1925	22,3	18,2	25,5	18,6
1926	16,7	20,4	17,4	24,9
1927	19,1	22,0	18,1	22,7
3 a. keskmine	19,4	20,2	20,3	22,1

Taimibioloogia katsejaama poolt on korraldatud ka orase kuniitiliste külmendamise katteid, küllides sordid lastide sisse, mille abil neid kerge on talvel asetada välja parase kätte. Ka siin näitavad andmed, et Sangaste on külmakindlam kui Jõgewa 1., olguigi et mõnel aastal, 1933-34., kus katse korraldati kolmes korduses, kowadel oli üleelanud taimede arv Sangastel 70 prots., Jõgewa 1. aga 93 prots. Oras olewat sel korral küllma läbi liiga vähe kannatanud. Kuniit põllumehed kasvatavad Jõgewa nr. 1 ruffi talvekindlusega üldiselt rahul, näitavad siiski andmed, et ta vähem külmakindel on kui Sangaste, ja et teda jellepoolest ikka veel on tarwis parandada.

Seisufindluse

poolest on Jõgewa 1. ruffis, nagu kõigil tihebepäälised ja liihematõrrelised natule parem kui Sangaste, nagu nähtub tab. nr. 8, kus toodud seisufindluse ja kõrre pikkuse andmed Jõgewalt 6 aasta andmete järele on Sangaste ruffi kõrs kasvanud 9 m. pikem kui Jõgewa 1.

Tab. nr. 8. Seisutindlus ja kõrrepikkus põllul (Högewa andmed).

	Högewa 1.		Sangaste	
	Seisu- tindlus 5 — hea	Körre- pikkus sm.	Seisu- tindlus 5 — hea	Körre- pikkus sm.
1925	4—	—	3+	—
1926	5	—	5	—
1927	4	—	4—	—
1928	3+	115	2+	121
1930	5	—	5	—
1931	5	114	5	124
1932	4—	157	4=	162
1933	3—	151	3=	165
1934	4	121	4	128
1935	4—	140	3+	152
keskmised	4	133	4—	142

Taimihaiguste

kuhtes näib seniste seemnepõldude tunnustamise andmete järgi Högewa 1. rullis vähemalt kõrrenõe all vähem kannatavat kui Sangaste.

Kaswaeq on tal sama pikk kui Sangastel.

Kasvatajate põllumeeste arvamised.

Põllumehed, kes Högewa 1. rullist mitu aastat järgimööda kaswatanud, on selle sõrdiga senini üldiselt õige rahul olnud. Nõõranis Peeter Wohla Luumjast, kes juba korti juba üle wiie aasta kaswatanud. Ka Theodor Poolil Toris on Högewa 1. esimesel aastal andnud hiiqila saagi, teisel aastal on saak rootsi kärbsje häwituse pärast olnud keskmine ja tänawu loodab ka rahuldawat saaki, olgugi, et läinud sügisel on rullis külwatud hilja ja porisje.

Kokkuvõttes

wõib Högewa 1. rullist, mis aretatud Doehowi Pet-luwi ja kohaliku rullis riisugutuse teel, tunnustada tegelikult enam-wähem rahuldawa talwekindlusega, hää seisutindlusega, wõrdlemisi hää terasaagi ja wähema põhuanniga tiheda päälifets rullisjõrdiks, mis saagi wäärtuse poolest wastab Sangastele ja mida kaswatada wõiks, esialgu wähehaawal, neel, keda Sangaste rullis ei rahulda ja kes joo-wiwad tihedama päälisi rullis korti.

Jõgeva Rye Nr. 1.

Von Lochow's Petkus-rye is not winter-hardy enough for our country. To improve this quality of named variety Jõgeva Plant Breeding Station crossed it in 1921 with a local winterhardy rye variety. From among the results of this crossing there have been selected in the course of 15 years plants with more compact heads corresponding to the Petkus type, and now this improved Petkus rye has been brought out under the name of Jõgeva rye № 1.

Compared with Sangaste rye, deve-

loped in our country in the course of 65 years, Jõgeva № 1, having a shorter straw, a more compact ear, being less winterhardy, more lodging proof, being by some percents a better yielder according to data from Jõgeva, with a lower yield of straw and, as regards quality, almost corresponding to Sangaste rye, is a winter rye which could be grown by those farmers who are not satisfied with Sangaste rye and desire a variety with a more compact head.
