



PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS
AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE

SORDIVÕRDLU SKATSETE TULEMUSED JA KVALITEET 2021



Euroopa Maailu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse



PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS
AGRICULTURAL RESEARCH CENTRE

SORDIVÕRDLUSKATSETE TULEMUSED JA KVALITEET 2021



Euroopa Maailma Arengus
Põllumajandusfondi
Euroopa investatsioonid
maapiirkondadesse

Viljandi 2022

Katsete läbiviijad

PMK Viljandi katsekeskus

Ülle Soorm	agronoom - majanduskatsete koordinaator, kaunviljad, heintaimed
Aile Rummel	agronoom, tali- ja suviteraviljad
Eve Siro	agronoom, õlikultuurid

PMK Kuusiku katsekeskus

Rut Kaeval	juhataja, õlikultuurid
Maila Eranurm	agronoom, rukis, talitritikale, mais
Rita Nuiamäe	agronoom, talioder, talinisu
Loona Isak	agronoom, suviteraviljad

PMK Võru katsekeskus

Rein Peedel	juhataja, talitritikale, talioder, suvioder, uba
Jüri Kukk	agronoom, rukis, tali- ja suvinisu, kaer, hernes
Tiina Köster	agronoom, õlikultuurid

PMK söötade ja teravilja laboratoorium

Ann Akk	peaspetsialist, kvaliteedinäitajad
---------	------------------------------------

Eesti Taimekasvatuse Instituut (ETKI) (Jõgeva)

Tiia Kangor	teadur, talinisu ja suviteraviljad
-------------	------------------------------------

PMK VILJANDI KATSEKESKUS

Männi tee 5, Matapera
71065 Viljandimaa
EESTI
tel: (+372) 433 4406
e-post: viljandi@pmk.agri.ee

PMK VÕRU KATSEKESKUS

Pärna tee 14, Väimela
65566 Võrumaa
EESTI
tel: (+372) 787 4339
e-post: vorukj@pmk.agri.ee

PMK KUUSIKU KATSEKESKUS

Kuuseheki tn 6, Kuusiku alevik
79516 Raplamaa
EESTI
tel: (+372) 486 9288
e-post: rut.kaeval@pmk.agri.ee

SISUKORD

EESSÕNA	4
PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS	5
PMK KATSEKESKUSED	6
SORDIVÕRDLUSKATSETE METOODIKA.....	8
JÄTKUKATSETUS	9
KVALITEEDINÕUDED TERAVILJADELE.....	10
KVALITEEDINÕUDED KAUNVILJADELE.....	11
MULDADE KASUTUSSOBIVUSE RAKENDUS PÕLLUKULTUURIDE KASVATAMISEKS.....	12
ILMASTIK / WEATHER.....	13
TALIRUKIS / WINTER RYE.....	14
TALINISU / WINTER WHEAT	19
TALIODER / WINTER BARLEY	28
TALITRITIKALE / WINTER TRITICALE	31
SUVINISU / SPRING WHEAT	34
SUVIODER / SPRING BARLEY	42
Varajase suviiodra katseandmed	49
KAER / OAT	51
HERNES / PEA	55
Hernes haljasmassiks / Forage pea.....	58
PÕLDUBA / BEAN	59
MAIS / MAIZE	64
KANEP / HEMP.....	66
SUVIRAPS, SUVIRÜPS / SPRING OILSEED RAPE, SPRING TURNIP OILSEED RAPE	67
TALIRAPS, TALIRÜPS / WINTER OILSEED RAPE, WINTER TURNIP OILSEED RAPE	74
HEINTAIMED / GRASSES.....	80
KASUTATUD LÜHENDID / USED ABBREVIATIONS.....	82

EESSÕNA

Kogumikku „Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet” antakse välja Põllumajandusuuringute Keskuse (PMK) Viljandi katsekeskuse poolt Eesti põllumeestele 23. korda. Kogumik sisaldab 2021. aastal läbiviidud riiklike majanduskatsete (sordivõrdluskatsete) tulemusi ning annab ülevaate tunnustatud seemnepõldude tulemustest.

Sordivõrdluskatsete tulemused on digitaalselt kättesaadavad PMK Viljandi katsekeskuse kodulehel: <http://pmk.agri.ee/viljandi2/katsed/otsing.php>

Riiklikke majanduskatseid viidi 2021. aastal läbi neljas katsekohas (tabel 1). Kokku oli katses 233 sorti.

Tabel 1. Sortide arv katsekohtades 2020./2021. a (sisaldab jätkukatsetuse sorte)

KULTUUR	VILJANDI KK	VÕRU KK	KUUSIKU KK	JÕGEVA
Sügiskülv 2020. a				
Talinisu (2)*	25	25	25	25
Talirukis	29	29	29	0
Talitritikale	5	5	5	0
Talioder	5	5	5	0
Taliraps (2)*	27	27	0	0
Talirüps	4	4	0	0
Kokku	95	95	64	25
Kevadkülv 2021. a				
Suvinisu (7)*	28	28	28	28
Suvioder (4)*	26	26	26	26
Kaer (2)*	9	9	9	9
Suvitritikale	0	0	0	0
Suviraps	31	31	31	0
Suvirüps	2	2	2	0
Põlduba (4)*	19	19	0	0
Põldhernes	6	6	0	0
Kanep	0	0	2	0
Mais (1)*	0	0	3	0
Hernes	7	0	0	0
haljasmassiks				
Heintaimed	5	0	0	0
Kokku	133	121	101	63
KOKKU	228	216	165	88

* sulgudes jätkukatsetuse sortide arv

- sorte katses ei olnud

Riiklikes majanduskatsetes olevaid sorte tutvustati PMK Viljandi katsekeskuses 06.07.2021. a toimunud põllupäeval. 27.07.2021. a viidi läbi PMK Kuusiku katsekeskuses põldkatsete esitluspäev. Mõlemad põllupäevad said teoks tänu teadmussirde pikaajalisele programmile põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas (ÜhendPiP). Programmi eesmärgiks on vastavalt Eesti

põllumajanduse ja toidutootmise arenguvajadusele ning erinevate arengukavade eesmärkidele korraldada teadmussirde tegevusi, tehes seda erinevaid osapooli kaasates nii otsustusprotsessis, kui tegevuste elluviimisel (<https://www.pikk.ee/valdkonnad/teadmussirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/>).

Alates 2007. aastast omab Põllumajandusuuringute Keskus iga-aastaselt kontrollitava ja ülevaadatava kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaati, mis tõendab, et Põllumajandusuuringute Keskuse kvaliteedijuhtimissüsteem vastab standardi ISO 9001:2015 nõuetele (<https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-10/Katsekeskuste-juhtimisysteemi-sertifikaat-2019-2022.pdf>). Sertifikaat hõlmab sordilehe koostamiseks vajalike majanduskatsete, uute sortide registreerimiskatsete ja sertifitseerimisele kuuluvate seemnepartiide järelkontrolli põldkatsete läbiviimist Viljandi katsekeskuses, Võru katsekeskuses ja Kuusiku katsekeskuses.

PÕLLUMAJANDUSUURINGUTE KESKUS

Teaduse 4/6, Saku, 75501 Harjumaa
e-post: info@pmk.agri.ee; pmk.agri.ee

Üldinfo: tel 672 9137;
Proovide vastuvõtt: tel 672 9112

Põllumajandusuuringute Keskus (PMK) on põllumajandust ja maaelu arengut toetav maaeluministeeriumi poolt hallatav riigiasutus, mis ühendab erinevaid laboreid ja katsekeskusi ning põllumajanduskeskkonna seire, maamajanduse analüüsi ja maaelu võrgustikutööga tegelevaid osakondi. PMK eesmärgiks on Eesti põllumajanduse ja maaelu edendamine Euroopa Liidu ühtses põllumajandusruumis läbi uute teadmiste loomise ja vahendamise.

PMK peamised ülesanded on:

- laboratoorsete analüüside teostamine muldade, väetiste, seemnete, söötade, teravilja ja teraviljasaaduste, taimse materjali kvaliteedi ja ohutuse osas, taimekahjurite ja haiguste määramine;
- põllumajanduskeskkonna seire ja maaelu arengukava püsihindamine;
- põldkatsete korraldamine;
- maamajanduslike analüüside teostamine ja põllumajandusliku raamatupidamise andmebaasi (FADN) arendamine;
- maaelu võrgustikutöö korraldamine.

Asutuse tegevuse usaldusväärsus riikliku järelevalvesüsteemi, turukorraldussüsteemi meetmete ja tootjate ning teadusasutuste teenindamisel tagatakse PMK vastavate allüksuste kvaliteedisüsteemi vastavusega standarditele EN ISO/IEC 17025 (Eesti Akrediteerimiskeskuse tunnistuse nr L003), ISO 9001 (Metrosert K-099), CPVO sertifikaat EÜP katsete läbiviimiseks. Seemnekontrolli labor omab ka ISTA akrediteeringut ning söötade ja teravilja labor omab GAFTA akrediteeringut.

AGRICULTURAL RESEARCH CENTER

The Agricultural Research Centre (ARC) is a state agency under the Ministry of Agriculture, supporting agriculture and rural development. ARC consisting of different laboratories, field testing stations and departments responsible for agro-environmental monitoring and evaluation, farm accountancy and rural economic analyses and rural networks. The mission of the Agricultural Research Centre is to support the Estonian agriculture in the framework of the European Union's (EU) common agricultural policy by creating and exchanging new knowledge.

ARC main tasks are:

- carrying out laboratory analyses for soil, seeds, fertilisers, feeding stuffs, grain and grain products, plant product quality and safety, identification of plant diseases and pests;
- evaluation and monitoring of agri-environment measures;
- carrying out field testing;
- analyse the economic activity of the agricultural producers and farm accountancy (FADN);
- coordination of the rural networks.

Reliability of the services to the national monitoring system, market regulation measures, producers and scientific organisations is assured through the quality system of ARC's structural units, in accordance with standards EN ISO/IEC 17025, ISO 9001, ISTA, CPVO, GAFTA.

PMK KATSEKESKUSED

Katsekeskuste põhilised tegevusvaldkonnad

- Sordilehe koostamiseks vajalike majanduskatsete – riiklike sordivõrdluskatsete praktiline korraldamine ja läbiviimine.
Katsetatavad kultuurid: teraviljad, õlikultuurid, kaunviljad, heintaimed, kartul, mais jt. Hinnatakse saaki, kvaliteeti, haiguskindlust ja talvekindlust ehk siis viljelusväärtust Eesti tingimustes.
Majanduskatseid teostavad: Viljandi katsekeskus, Võru katsekeskus, Kuusiku katsekeskus ja alltöövõtjana Eesti Taimekasvatuse Instituut.
- Jätkukatsed Eesti sordilehes olevatele sortidele.
Katsed viiakse läbi vastavalt majanduskatsete metoodikale ning sordid külvatakse ja andmed töödeldakse koos majanduskatse sortidega. Katseandmed avaldatakse kodulehel ning kogumikus.
- Sertifitseeritud seemnepartiide järelkontrolli põldkatsete läbiviimine.
Katsetatavad kultuurid: teraviljad, kaunviljad, heintaimed, õlikultuurid jt. Hinnatakse seemnepartiide sordiehtsust ja määratakse sordipuhtus. Katseid teostab Viljandi katsekeskus.

- Sortide registreerimiskatsete ehk EÜP (eristatavuse, ühtlikkuse ja püsivuse) katsete läbiviimine.
Katsetatavad kultuurid: teraviljad ja hernes. Katseid teostab Viljandi katsekeskus.
- Teaduskatsed
- Erikatsed - tehnoloogiate ja sortide võrdlused, demokatsed esitlusteks jms.

Põhilised koostööpartnerid Eestis on Eesti Taimakasvatuse Instituut, AS Baltic Agro, Scandagra Eesti AS, Bayer Crop Science Eesti, BASF, Older Grupp OÜ, Seedtrade OÜ, Asat OÜ, Syngenta Eesti ning Saksamaa, Hollandi, Soome, Rootsi, Norra, Poola, Inglismaa ja Taani sordiaretusfirmad.

ARC VARIETY TESTING CENTRES

Activities, tasks:

- VCU tests for agricultural crops
- Postregistration trials for varieties in Estonian Variety List
- Post-Control tests of certified seed lots
- DUS tests of cereals and pea
- Carrying out field testing by request
- Performing scientific field experiments: fertilization, agro-technic systems, crops productivity, organic agriculture
- Management of agricultural park: sample field trials, orchard and berry garden, vegetables and decorative garden, collection garden of field crops, herbal and spice plants, lime kiln and burning, lawn samples, irrigation systems etc

Our major collaboration partners are Estonian Crop Research Institute, AS Baltic Agro, Scandagra Eesti AS, Bayer CropScience Eesti, BASF, Older Grupp OÜ, Seedtrade OÜ, Asat OÜ, Syngenta Eesti and the breeding companies from Germany, Netherlands, Finland, Sweden, Norway, Poland, Great Britain and Denmark.

SORDIVÕRDLUSKATSETE METOODIKA

Riiklikke sordivõrdluskatseid tellib PMK-lt Põllumajandus- ja Toiduameti (PTA) mahepõllumajanduse ja seemne osakond, kus on ka välja töötatud kõigi katsetatavate kultuuride metoodikad majanduskatsete läbiviimiseks:

<https://pta.agri.ee/pollumehele-ja-maaomanikule/taimekasvatus/sordid#majanduskatsete-meto>

Katse eesmärk on võrrelda erinevaid sorte ühesugustes kasvutingimustes.

Kõik katsed on ühefaktorilised vastavalt kultuurile, kas haigustõrjega või ilma. Katse kestab vähemalt kaks aastat.

Valitud katseala peab olema võimalikult ühtlase mullastiku ja reljeefiga, nii et kõik katses olevad sordid oleksid võimalikult võrdsetes tingimustes.

Katsete mullaharimisel rakendatakse traditsioonilist künnipõhist tehnoloogiat.

Katselapi suurus sõltub kasutatavast tehnikast (9-10 m²).

Majanduskatses on sordid juhusliku paigutuse meetodil neljas korduses.

Katsealuste sortide viljelusväärtust võrreldakse standardsortide keskmisega.

Väetamisel ja keemilisel taimekaitsel järgitakse „Integreeritud taimekaitse suuniseid“.

Kasvuaegseteks hooldustöödeks on umbrohu-, kahjuri- ja haigustõrje.

Majanduskatseid ei vihmutata (ka põua korral).

Katse külvatakse reaskülvis 10...15 cm reavahega, metoodikas määratud külvinormiga järgmise valemi järgi:

$$\text{Külvinorm (kg/ha)} = \frac{\text{idanevate seemnete arv m}^2(\text{tk}) \times 1000 \text{ tera mass (g)} \times 100}{\text{idanevus (\%)} \times \text{puhtus (\%)}}$$

Kasvuaegsed vaatlused võimaldavad sordi põhjalikku hindamist ja aitavad põhjendada kujunenud saaki. Iga vaatlus tehakse kogu katsel samal päeval.

Saagikoristus toimub sortide valmivuse järjekorras. Sordi kõik kordused koristatakse samal päeval.

Katselappide saagid kuivatatakse, sorteeritakse ja kaalutakse. Sordi arvestuslik saak kujuneb nelja korduse keskmisena.

Kvaliteedianalüüsid sordivõrdluskatsete sortidele tehakse PMK söötade ja teravilja laboratooriumis.

Riikliku sordivõrdluskatse edukalt läbinud sordid võetakse Eesti sordilehe nimekirja Sordivalikukomisjoni poolt.

JÄTKUKATSETUS POST-REGISTRATION TESTING

Alates 2014. aasta kevadest viib PMK läbi jätkukatsetust Eesti sordilehes olevatele sortidele. Jätkukatsetus annab katse tellijale võimaluse jätkata majanduskatsed läbinud sortide katsetamist.

Katsetust viiakse läbi vastavalt majanduskatsete metoodikale ning katsekohtade arv liigiti on sama mis majanduskatsetes.

Jätkukatsetuse sordid külvatakse ja andmeid töödeldakse koos majanduskatse sortidega ning katseandmed avaldatakse kodulehel ning kogumikus.

Since 2014 spring ARC will carry on the postregistration trials for varieties in Estonian Variety List. Those trials are possibility to continue testing after the end of the official VCU trials.

The testing will be carry out according to the methods of VCU and testing places correspond to the official trial.

The postregistration varieties and data will be process together with VCU varieties. The testing results will be published on the homepage and in publication of testing results.

KVALITEEDINÕUDED TERAVILJADELE

Viljakasvatajatele on kehtestatud vilja müümisel kvaliteedi osas rida nõudmisi.

Sõltuvalt vilja kokkuostjast võidakse lisada ka nõudeid kasvatatavatele sortidele ja/või nõudeid BQM (*Basic Quality System*) sertifikaadile, mis põhimõtteliselt tähendab põllumehe kvaliteedijuhtimise süsteemi.

Kõige rangemad kvaliteedinõuded on kehtestatud toiduteraviljale. Ühine nõue on toiduteravilja niiskusesisaldusele, mis peab jääma vahemikku 11-14%. Söödateravilja niiskuseks on lubatud maksimaalselt 14%.

Toidu- ja söödaviljas pole kokkuostul lubatud eluskahjureid.

Toidunisu kokkuost toimub kvaliteedikategooriate järgi:

	<u>I kategooria</u>	<u>II kategooria</u>	<u>III kategooria</u>
Mahumass, min g/l (kg/hl)	765 (77)	760 (76)	750 (75)
Märg kleepvalk, min %	28	26	24
Langemisarv, min s	275	250	240
Proteiin kuivaines, min %	14	13	12

Toidunisu võidakse kokku osta ka madalamate kvaliteedinäitajatega, kuid sel juhul ei tohi jääda mahumass alla 730 g/l (74 kg/hl), märja kleepvalgu sisaldus alla 22%, langemisarv alla 180 sekundi ja proteiini sisaldus kuivaines alla 11%.

Söödanisu kokkuostul on baasmahumass 720 g/l (72 kg/hl).

Toidurukki ja **söödarukki** baasmahumass on min 720 g/l (72 kg/hl) ja toidurukki langemisarv on min 120 sekundit.

Toidukaera kõrgeima kvaliteedi baasmahumass on 540 g/l (54 kg/hl). Toidukaer peab olema ilusa, kaerale omase värvuse (kollane toidukaera sort) ja lõhnaga.

Söödakaera baasmahumass on 520 g/l (52 kg/hl).

Teised söödaviljad:

söödaoder - baasmahumass 620 g/l (62 kg/hl)

söödatritikale - baasmahumass 700 g/l (70 kg/hl).

Rapsi- ja rüpsiseemne niiskusesisaldus peab jääma vahemikku 6-9%, baasiline õlisisaldus proovis on 40%.

Kõrge saagipotentsiaaliga vili jääb paljudel juhtudel oma kvaliteedinäitajatega madala kvaliteediga tootegruppi.

KVALITEEDINÕUDED KAUNVILJADELE

Kokku ostetakse kaunvilju kahel kasutuseesmärgil:

- 1) söödahernes ja -uba;
- 2) toiduhernes ja -uba.

Söödakaunviljadele on üldised nõuded suhteliselt leebed: niiskus 11-14% ja prügilisand maksimaalselt 1%.

Prügilisandi hulka kuuluvad:

- mineraalsed lisandid: kivid, liiv jms;
- orgaanilise päritoluga lisandid: seemnekestad, varre- ja lehetükid jms;
- kahjulik lisand (sealhulgas tungaltera);
- umbrohtude seemned;
- riknenud kaunviljade seemned;
- teiste kultuurtaimede terad ja seemned.

Oluliseks ei loeta katkiste seemnete ja teralisandi hulka, põldoa puhul ka putuka-kahjustustega seemnete hulka.

Toidukaunviljadele esitatavad nõuded on aga märgatavalt täpsemad:

Kvaliteedinäitaja	Kollane toiduhernes ja roheline toiduhernes	Toiduuba
Niiskus %	11-14	11-14
Prügilisand % maksimaalselt	1	1
Katkised terad % maksimaalselt	8	4
Värvi puhtus % minimaalselt	95	-
Putukakahjustused %	-	3
Teralisand % maksimaalselt	10	10

Teralisandi hulka kuuluvad:

- kasvama läinud seemned;
- kahjustatud seemned;
- muljutud seemned;
- alaarenenud seemned;
- teramardikate poolt kahjustatud seemned.

MULDADE KASUTUSSOBIVUSE RAKENDUS PÕLLUKULTUURIDE KASVATAMISEKS A MAP APPLICATION FOR SOIL SUITABILITY RATINGS IN CROP PRODUCTION

Muldade kasutussobivuse kaardirakendus on välja töötatud Põllumajandus-uuringute Keskuse mullaseire ja uuringute büroos.

Kaardirakendus on mõeldud kasutamiseks põllumajandustootjatele.

Maakasutuse ja põllumajandustootmise planeerimisel on vaja arvestada mullastiku iseärasustega ning sellest tuleneva muldade kasutussobivusega põllumajanduskultuuride kasvatamiseks. Muldade kasutussobivuse hindamisel on olulised nii agronoomilised, keskkonnakaitselised kui ka sotsiaalmajanduslikud aspektid.

Rakendus on leitav:

https://athena.agri.ee/connect/analyst/mobile/#!/main?mapcfg=kult_kasutussobivus&lang=et

A map application for soil suitability ratings in crop production has been developed by Soil Monitoring and Research Bureau of Agricultural Research Centre.

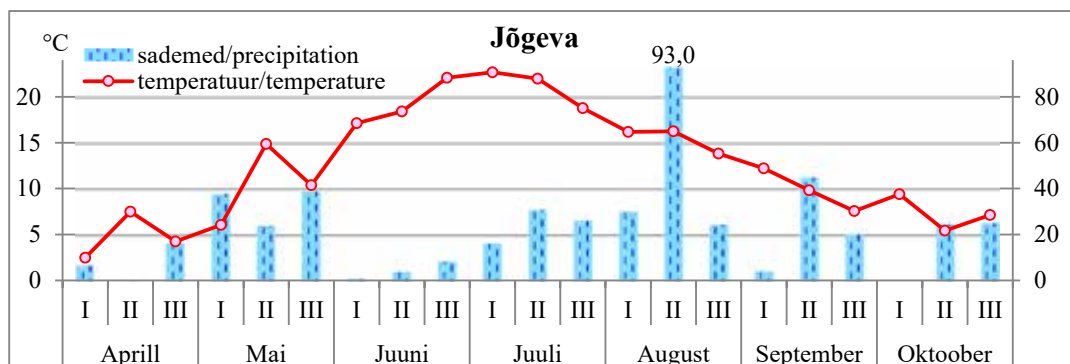
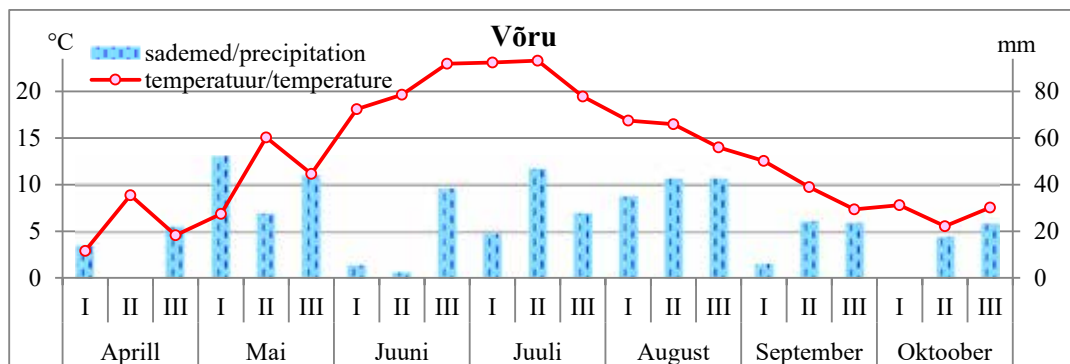
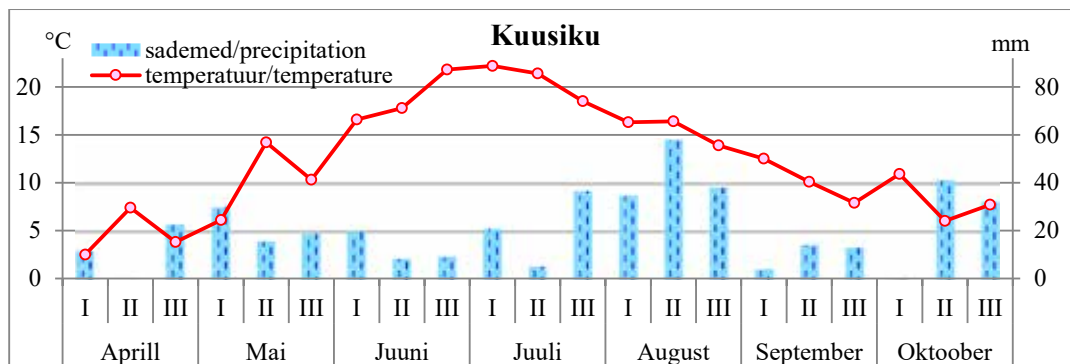
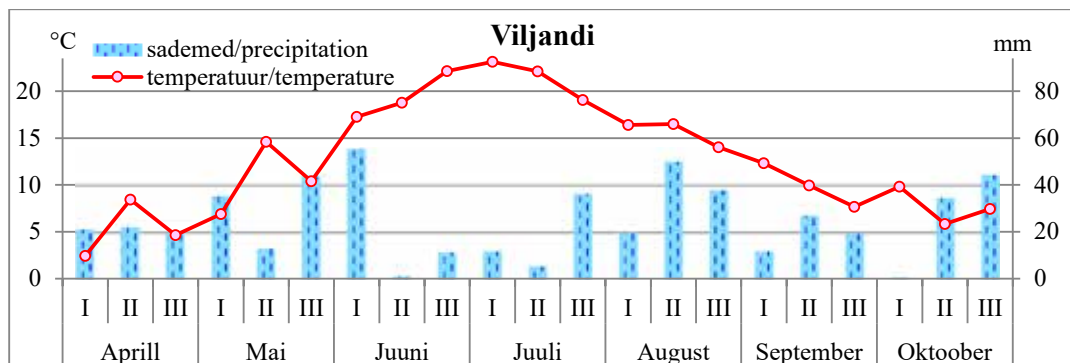
This map application is created for agricultural producers.

For planning of land use for agricultural production the characteristics of soil cover and suitability for agricultural crops should be taken into account. To estimate the soil suitability for agricultural purposes is important to consider agronomic, environmental and socioeconomic aspects.

A map application can be found:

https://athena.agri.ee/connect/analyst/mobile/#!/main?mapcfg=kult_kasutussobivus&lang=et

ILMASTIK / WEATHER



TALIRUKIS / WINTER RYE

Secale cereale L.

Talirukki sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha
Sangaste	58,56
Elvi	27,14

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2020/2021

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
----------	------	---------

Mullaliik / Soil

LP(g)	LP	Ko
-------	----	----

Eelvili / Previous crop

ristik / clover	kartul / potatoes	mustkesa / black fallow
-----------------	-------------------	-------------------------

Külvikuupäev / Sowing date

15.09.2020	11.09.2020	14.09.2020
------------	------------	------------

Külvinorm / Sowing rate, id.tera/m² / germinating seeds per m²
 hübriidsortidel / for hybrids - 200; liinsortidel / for others - 500 id.tera/m²

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
01.09.2020					08.09.2020					07.09.2020				
27	16	62	8	Mg-4 B-0,06	36	21	83	10	Mg-5 B-0,08	27	16	62	8	Mg-4 B-0,06
24.03.2021					29.03.2021					12.04.2021				
54			8	Ca-12	40			20		68			10	Ca-20
19.04.2021					15.04.2021					28.04.2021				
36	9	21	5	Mg-2 B-0,04	40			23		22	6	13	3	Mg-1 B-0,02
04.05.2021														
Yara Vita Gramitel 1,5 l/ha														
117	25	83	13	Kokku	116	21	83	53	Kokku	117	22	75	21	Kokku

Taimkaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Duo 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds		
07.10.2020	05.10.2020	29.09.2020
Komplet - 0,5 l/ha	Granstar Premia - 20 g/ha	Flight Forte - 2,0 l/ha
11.05.2021	12.05.2021	12.05.2021
Trimmer 50 SG - 30 g/ha	Mustang - 0,6 l/ha	Trimmer 50 SG - 15 g/ha
Tomahawk 200 EC - 0,6 l/ha		

Talirukki katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha			Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)			1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
Elvi*	6131	5798	7358	8,0	3,5	7,0	24,1	24,2	23,0
HYH312	10460	9184	9959	7,0	5,5	7,0	26,5	27,2	23,2
HYH315	11074	9251	9094	7,3	6,0	7,0	27,2	28,8	23,8
HYH326	10906	9452	9437	7,0	5,5	7,0	30,1	30,2	25,9
HYH327	10629	9359	10037	7,0	6,0	7,0	27,8	28,7	24,2
HYH330	11242	8269	9720	7,8	4,5	7,0	28,8	29,2	26,1
HYH332	11470	8739	9850	7,3	4,5	7,0	27,0	26,3	23,5
HYH334	10808	9231	10090	7,5	4,5	7,0	27,6	28,1	25,0
HYH335	12279	9480	9513	7,3	5,5	7,0	28,0	28,7	23,0
KWS Livado*	11507	8940	9303	7,0	4,0	7,0	27,0	27,3	24,1
KWS-H205	11310	10139	10363	7,0	5,5	7,0	29,2	28,9	26,4
KWS-H206	11105	9738	10431	7,0	5,0	7,0	30,1	30,0	28,6
KWS-H207	11250	9447	10162	7,3	5,0	7,0	29,9	29,7	27,3
KWS-H208	11889	9632	10299	6,8	5,0	7,0	28,7	27,9	26,5
KWS-H209	12349	9940	10259	7,0	5,5	7,0	29,1	29,2	26,4
KWS-H210	11251	10086	10335	7,3	5,5	7,0	26,6	27,2	25,0
KWS-H211	11403	9274	9799	7,0	4,0	7,0	28,1	29,0	25,4
KWS-H212	11599	9773	11099	7,5	6,0	7,0	29,0	30,4	28,0
KWS-H213	12112	9588	10285	7,0	4,5	7,0	28,2	29,1	27,1
KWS-H214	11069	9295	10050	7,0	4,0	7,0	29,3	27,4	28,4
KWS-H218	11979	8943	10208	7,3	5,5	7,0	30,4	30,5	29,7
KWS-H219	11763	9622	10372	7,0	5,5	7,0	28,8	29,0	27,3
KWS-H220	11624	9544	11360	7,5	4,0	7,0	28,3	29,3	26,1
KWS-H221	11926	9226	9942	7,3	5,5	7,0	29,4	29,8	27,5
KWS-H222	11462	9336	9850	7,3	5,0	7,0	27,2	28,8	26,0
KWS-H223	10929	9426	10054	7,0	3,0	7,0	29,1	28,7	26,3
KWS-H224	10742	9112	10446	7,3	5,5	7,0	28,3	27,8	26,1
KWS-H225	10658	9753	11218	7,0	3,5	7,0	29,4	29,7	27,9
SU Performer*	11408	8333	8810	7,0	3,0	7,0	29,1	30,0	25,8
PD 5% (LSD)	600	430	912						

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec			Proteiin k.a, % Protein d.m, %			Mahukaal, g/l Volume weight, g/l		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
Elvi*	286	294	245	10,7	8,7	9,0	733	729	704
HYH312	399	334	323	9,5	8,0	8,0	762	747	731
HYH315	320	330	332	9,2	8,3	7,9	772	747	737
HYH326	294	307	328	9,6	7,8	8,1	748	727	710
HYH327	305	325	333	9,4	8,0	8,2	751	731	712
HYH330	329	339	327	9,0	8,1	7,8	772	735	734
HYH332	311	326	336	9,5	8,2	8,0	772	739	730
HYH334	324	333	338	9,3	8,0	8,2	772	744	733
HYH335	324	322	351	8,6	7,9	7,8	760	708	707
KWS Livado*	317	322	281	9,8	8,4	8,2	773	731	734
KWS-H205	346	361	357	9,4	7,6	8,0	748	733	717
KWS-H206	340	332	329	9,4	7,8	7,8	749	723	727
KWS-H207	322	336	332	9,7	7,8	8,0	757	730	725
KWS-H208	329	340	338	9,8	7,8	8,2	768	749	740
KWS-H209	318	334	271	9,3	7,8	8,1	761	748	729
KWS-H210	327	327	283	9,3	7,4	7,8	769	751	733
KWS-H211	344	332	284	9,6	8,4	8,5	773	731	741
KWS-H212	322	336	281	9,5	7,6	7,6	758	741	729
KWS-H213	312	333	259	8,6	7,5	7,9	763	733	729
KWS-H214	354	348	306	9,5	7,7	7,9	750	711	717
KWS-H218	329	325	332	9,4	8,3	8,1	768	728	733
KWS-H219	315	330	324	9,1	7,8	7,7	762	734	724
KWS-H220	328	331	331	9,0	8,1	7,6	763	737	725
KWS-H221	323	323	324	8,9	7,7	8,0	771	741	731
KWS-H222	316	316	328	8,9	7,5	7,6	766	745	724
KWS-H223	333	326	329	9,2	7,6	7,7	766	747	725
KWS-H224	344	335	344	9,9	8,0	7,8	762	739	727
KWS-H225	333	326	345	9,1	7,6	7,4	757	735	725
SU Performer*	320	328	279	9,2	8,4	7,6	769	739	726

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Kasvuaeg, päeva Growing period, days			Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm			Lamandumine, Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/ not lodged)		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
Elvi*	311	308	306	151	169	135	7,0	2,5	4,0
HYH312	311	310	304	143	150	123	5,5	1,5	2,0
HYH315	311	309	305	147	152	121	4,0	1,0	2,0
HYH326	309	308	304	136	147	120	4,5	1,0	1,0
HYH327	310	308	304	138	147	122	4,5	1,0	1,0
HYH330	311	309	306	153	150	121	2,5	1,5	1,0
HYH332	310	309	304	145	151	123	3,0	1,0	1,0
HYH334	310	310	305	140	145	126	5,0	1,0	1,8
HYH335	310	310	305	154	148	119	2,5	1,0	1,0
KWS Livado*	311	309	305	154	145	115	2,0	1,0	1,0
KWS-H205	311	309	305	141	141	115	5,0	1,0	1,0
KWS-H206	311	310	306	140	142	115	6,5	1,5	1,0
KWS-H207	311	309	305	139	145	120	3,5	1,0	1,0
KWS-H208	311	309	306	151	150	120	2,0	1,0	1,0
KWS-H209	310	307	305	146	143	119	3,0	1,0	1,0
KWS-H210	310	309	306	142	147	119	5,0	1,5	3,0
KWS-H211	311	309	306	142	139	111	3,0	1,0	1,0
KWS-H212	310	308	305	144	147	117	4,0	1,0	1,0
KWS-H213	310	309	305	157	133	122	2,0	1,0	1,3
KWS-H214	311	309	305	141	142	117	4,5	1,0	1,5
KWS-H218	310	309	305	156	151	123	1,5	1,0	1,0
KWS-H219	311	309	306	148	147	122	3,5	1,0	1,3
KWS-H220	310	308	305	142	144	120	5,5	1,0	2,3
KWS-H221	310	308	304	151	147	121	2,0	1,0	2,0
KWS-H222	310	310	304	147	146	121	3,5	1,5	1,3
KWS-H223	310	308	304	138	145	122	5,0	1,0	1,5
KWS-H224	310	308	305	144	146	122	4,0	1,0	1,0
KWS-H225	310	309	305	135	151	118	5,5	1,5	1,0
SU Performer*	309	309	305	149	144	114	3,0	1,0	1,3

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)								
	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>			Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>			Äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
Elvi*	2,5	6,5	4,0	1,0	3,3	1,0	1,3	5,0	2,8
HYH312	2,3	4,5	3,5	1,0	1,0	1,0	1,5	3,0	2,3
HYH315	2,3	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,8	3,0	2,3
HYH326	3,8	4,5	5,5	1,0	1,8	1,0	2,5	3,0	2,5
HYH327	3,5	4,0	3,5	1,0	2,5	1,0	2,5	3,0	2,0
HYH330	2,8	5,5	5,0	1,0	1,8	1,0	5,0	3,0	3,0
HYH332	2,8	5,5	4,5	1,0	1,0	1,0	1,3	3,0	3,3
HYH334	3,5	5,5	5,5	1,0	2,5	1,0	2,3	3,0	2,5
HYH335	2,5	4,5	4,5	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	2,3
KWS Livado*	3,3	6,0	5,5	1,0	2,0	1,0	4,3	3,0	2,0
KWS-H205	2,8	4,5	4,5	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	2,5
KWS-H206	2,8	5,0	4,5	1,0	1,0	1,0	4,0	3,0	2,8
KWS-H207	3,0	5,0	4,5	1,0	1,0	1,0	5,8	3,0	2,3
KWS-H208	2,8	5,0	4,5	1,0	1,0	1,0	4,5	2,5	2,0
KWS-H209	2,8	4,5	5,0	1,0	1,0	1,0	3,0	4,0	2,0
KWS-H210	2,5	4,5	4,0	1,0	2,5	1,0	1,8	3,0	2,0
KWS-H211	4,0	6,0	5,0	1,0	2,5	1,0	3,5	3,0	2,0
KWS-H212	3,0	4,0	5,5	1,0	2,0	1,0	3,0	3,0	2,8
KWS-H213	3,3	5,5	3,5	1,0	1,0	1,0	2,3	3,0	3,8
KWS-H214	3,0	6,0	4,0	1,0	1,3	1,0	3,8	3,0	2,0
KWS-H218	2,8	4,5	4,0	1,0	1,0	1,0	1,5	3,0	2,3
KWS-H219	2,0	4,5	4,5	1,0	1,0	1,0	3,5	3,8	2,8
KWS-H220	3,5	6,0	4,0	1,0	1,0	1,0	4,3	2,0	2,0
KWS-H221	2,3	4,5	4,5	1,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0
KWS-H222	3,0	5,0	4,5	1,0	1,0	1,0	3,8	3,0	2,5
KWS-H223	3,3	7,0	4,0	1,0	2,3	1,0	4,5	3,0	2,0
KWS-H224	3,3	4,5	6,0	1,0	1,0	1,0	3,5	3,0	2,8
KWS-H225	3,5	6,5	4,0	1,0	2,5	1,0	3,3	3,0	2,0
SU Performer*	3,5	7,0	4,5	1,0	1,0	1,0	3,3	3,0	2,0

* standardsort / standard variety

TALINISU / WINTER WHEAT

Triticum aestivum L.

Talinisu sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Edvins	179,13	KWS Emil	98,44	Ada	59,05	Ruske	23,33
Skagen	177,17	Creator	95,66	Judita	56,62	Festival	18,52
KWS Spencer	147,41	Julie	95,21	Fredis	41,87	Aspekt	8,00
Ramiro	133,70	Hallfreda	89,04	Ceylon	40,78	Viki	2,00
RGT Reform	116,05	Effekt	85,37	Kallas	28,71	Perenaise	0,88
Malunas	106,00	Informer	71,06	Bosporus	26,33		

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2020/2021

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU	JÕGEVA
Mullaliik / Soil			
LP(g)	LP	K _o	KI
Eelvili / Previous crop			
ristik / clover	kartul / potatoes	mustkesa / black fallow	ristik / clover
Külvikuupäev / Sowing date			
15.09.2020	15.09.2020	14.09.2020	16.09.2020

Külvinorm / Sowing rate, 400 id.tera/m² / 400 germinating seeds per m²

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
01.09.2020					08.09.2020					07.09.2020					01.09.2020				
27	16	62	8	Mg-4 B-0,06	36	21	83	10	Mg-5 B-0,08	27	16	62	8	Mg-4 B-0,06	27	16	62	8	Mg-4 B-0,06
24.03.2021					29.03.2021					12.04.2021					08.04.2021				
54			8	Ca-12	40			20		68			4		40			2	
07.06.2021					15.04.2021					17.04.2021					19.04.2021				
41			8	Ca-12	40			23		54					49			3	
19.04.2021					11.05.2021					28.04.2021					25.05.2021				
36	9	21	5	Mg-2 B-0,04	26			15		36	10	22	3	Mg-1 B-0,02	35			2	
04.05.2021															17.05.2021				
Yara Vita Gramitel 2,0 l/ha															Delfan Plus 1,0 l/ha				
158	25	83	29	Kokku	142	21	83	68	Kokku	154	18	63	30	Kokku	151	16	62	15	Kokku

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Duo 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds			
07.10.2020	05.10.2020	29.09.2020	01.10.2020
Komplet - 0,5 l/ha	Granstar Premia - 20 g/ha	Flight Forte - 2,0 l/ha	Komplet - 0,5 l/ha
11.05.2021	12.05.2021	Input Triple - 1,0 l/ha	17.05.2021
Balaya Flex pack - 0,5+0,25 l/ha	Mustang - 0,6 l/ha	12.05.2021	Sekator OD - 0,15 l/ha
Tomahawk 200EC - 0,6 l/ha	28.05.2021	Trimmer 50 SG - 15 g/ha	28.05.2021
Trimmer 50 SG - 30 g/ha	Curbatur - 0,4 l/ha	Input Triple - 0,8 l/ha	Falcon Forte - 0,6 l/ha
31.05.2021	Priaxor - 0,4 l/ha		10.06.2021
Revytrex - 0,75 l/ha			Variano Xpro - 1,0 l/ha

Talinisu katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha				Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	11622	6770	7538	9136	7,3	5,5	6,3	7,5
BOLB15.3042 (Foxy)	12356	7279	8712	9250	8,0	6,0	6,8	7,5
Fredis*	9681	6661	7532	8494	8,5	5,0	7,8	8,0
KM 15-25 (KWS Dag)	11994	8282	6411	9579	6,3	4,0	2,0	5,8
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	11705	7846	8089	9093	7,0	5,5	5,0	7,3
KW4707-4-17	12570	8755	8823	9910	7,5	5,5	7,0	8,0
KWS Emil*	11435	8048	8556	8547	8,0	6,5	7,8	7,3
LEU180317 (Polarkap)	12671	8660	8155	10385	7,8	5,5	4,5	7,3
NOS 512015.07	11624	8816	8300	9978	7,5	6,0	6,8	8,0
NOS 513097.17	10874	8451	8786	10263	7,5	6,0	7,0	7,8
Sj 13794001 (Stinger)	12085	9620	8461	10181	7,3	6,0	6,3	8,0
Sj L632 (Bright)	11931	8549	8334	9689	8,3	6,5	6,8	8,0
Sj M1090 (Faxe)	11872	8585	8743	10294	7,5	5,5	6,3	7,3
STHD7529	12273	8238	8383	9306	8,0	7,0	7,8	7,5
STRG 401114 (Argument)	13037	8969	7851	9462	7,3	5,0	6,3	7,0
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	12082	9824	8367	9186	7,3	4,5	5,8	7,0
STRU 110829S50 (Banatus)	12895	9350	8330	9406	7,0	5,0	4,3	7,8
STRU 114017 (Moschus)	12280	8939	8090	9625	7,0	6,0	5,3	7,3
STRU 120635S1 (SU Mangold)	12458	9535	9176	9857	7,3	6,0	6,8	7,0
SW 25727 (Lumo)	10718	9236	7133	9514	6,8	3,5	4,5	7,3
SW 35077 (Jonas)	11363	10436	8553	10012	7,0	5,5	7,3	8,0
SW 35651	10816	9241	7285	9301	7,5	5,0	6,8	7,0
PD5% (LSD)	392	389	802	582				

Jätkukatse / postregistration

Ada*	11622	6770	7538	9136	7,3	5,5	6,3	7,5
Fredis*	9681	6661	7532	8494	8,5	5,0	7,8	8,0
KWS Emil*	11435	8048	8556	8547	8,0	6,5	7,8	7,3
Malunas	11148	8429	8169	8310	7,0	5,0	6,0	7,0
NOS 510050.17 (Valhal)	11649	7693	8213	9240	7,3	5,5	5,8	7,5
PD5% (LSD)	334	1192	1148	603				

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec				Kleepvalk, % Glue protein, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	385	402	396	417	31,9	23,0	33,0	27,1
BOLB15.3042 (Foxy)	382	376	395	401	31,4	21,4	31,7	28,0
Fredis*	398	401	408	419	40,6	22,6	36,8	30,5
KM 15-25 (KWS Dag)	360	336	374	389	23,5	17,4	25,8	21,6
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	383	358	404	392	30,3	25,7	34,9	28,9
KW4707-4-17	378	340	395	394	27,7	21,0	33,6	21,6
KWS Emil*	357	323	390	399	32,1	22,7	32,2	26,2
LEU180317 (Polarkap)	402	370	397	402	31,0	23,2	31,7	26,8
NOS 512015.07	365	353	371	388	28,7	20,6	31,1	25,0
NOS 513097.17	365	352	362	399	26,5	19,0	33,1	23,0
Sj 13794001 (Stinger)	381	354	379	372	30,4	20,7	33,5	26,2
Sj L632 (Bright)	389	362	394	396	35,9	25,1	34,3	28,6
Sj M1090 (Faxé)	385	381	408	415	26,4	19,0	26,9	26,9
STHD7529	350	330	331	350	31,0	25,8	34,6	27,9
STRG 401114 (Argument)	366	325	344	343	25,5	21,4	29,4	23,6
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	387	367	400	407	27,3	21,2	30,6	24,4
STRU 110829S50 (Banatus)	351	352	392	392	30,7	21,8	33,5	28,7
STRU 114017 (Moschus)	422	411	425	452	36,9	29,6	32,3	25,6
STRU 120635S1 (SU Mangold)	410	365	404	395	32,0	24,1	37,6	27,1
SW 25727 (Lumo)	306	311	348	384	29,0	20,5	34,4	24,5
SW 35077 (Jonas)	328	319	348	396	28,9	19,6	33,4	24,7
SW 35651	363	319	371	384	32,6	25,1	36,4	28,2

Jätkukatse / postregistration

Ada*	385	402	396	417	31,9	23,0	33,0	27,1
Fredis*	398	401	408	419	40,6	22,6	36,8	30,5
KWS Emil*	357	323	390	399	32,1	22,7	32,2	26,2
Malunas	364	370	388	376	30,9	23,4	31,1	27,6
NOS 510050.17 (Valhal)	375	394	362	411	33,0	28,4	39,5	30,9

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %				Mahukaal, g/l Volume weight, g/l			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	14,8	12,3	15,6	14,0	836	797	775	807
BOLB15.3042 (Foxy)	13,9	11,4	14,5	13,0	812	782	749	780
Fredis*	16,0	13,1	15,6	14,0	808	769	751	804
KM 15-25 (KWS Dag)	13,0	10,9	14,0	12,7	797	773	718	766
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	13,7	11,7	15,6	13,1	795	775	720	758
KW4707-4-17	12,7	10,8	14,4	11,9	799	763	731	749
KWS Emil*	13,5	11,3	14,1	12,5	808	778	720	771
LEU180317 (Polarkap)	13,5	11,8	14,5	13,0	823	771	738	798
NOS 512015.07	14,1	11,4	14,6	12,7	778	759	688	739
NOS 513097.17	12,5	10,7	12,6	12,1	752	735	726	737
Sj 13794001 (Stinger)	13,1	10,7	14,4	12,2	795	774	702	759
Sj L632 (Bright)	14,0	11,7	14,4	12,6	809	783	741	779
Sj M1090 (Faxé)	13,5	11,2	13,9	12,3	780	775	718	748
STHD7529	14,1	12,7	15,7	13,5	805	741	741	761
STRG 401114 (Argument)	13,2	11,4	15,4	12,7	813	789	718	768
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	13,3	11,3	14,7	12,9	795	758	703	732
STRU 110829S50 (Banatus)	13,5	11,0	14,5	12,9	797	768	727	750
STRU 114017 (Moschus)	14,9	13,3	15,1	13,1	815	802	747	782
STRU 120635S1 (SU Mangold)	13,8	11,3	15,3	12,4	794	771	712	765
SW 25727 (Lumo)	12,7	10,5	14,7	12,0	757	743	647	714
SW 35077 (Jonas)	12,9	10,3	14,3	11,9	746	732	658	717
SW 35651	13,7	11,9	15,1	12,4	782	775	702	758

Jätkukatse / postregistration

Ada*	14,8	12,3	15,6	14,0	836	797	775	807
Fredis*	16,0	13,1	15,6	14,0	808	769	751	804
KWS Emil*	13,5	11,3	14,1	12,5	808	778	720	771
Malunas	13,8	11,8	14,6	13,1	795	768	734	752
NOS 510050.17 (Valhal)	14,4	12,7	15,6	13,0	789	744	724	757

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Gluteenindeks, % Gluten index, %				Zeleny arv, ml Zeleny value, ml			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	71	90	77	93	53	31	50	43
BOLB15.3042 (Foxy)	57	90	75	78	48	25	46	36
Fredis*	41	63	61	73	58	37	54	48
KM 15-25 (KWS Dag)	97	98	98	98	37	25	36	35
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	75	72	91	89	46	30	53	40
KW4707-4-17	62	75	65	98	33	21	46	28
KWS Emil*	48	66	70	76	43	24	44	30
LEU180317 (Polarkap)	63	87	74	90	44	30	41	37
NOS 512015.07	60	74	70	71	48	27	47	34
NOS 513097.17	90	94	66	96	34	22	33	31
Sj 13794001 (Stinger)	42	65	52	50	40	22	47	32
Sj L632 (Bright)	40	61	57	64	50	29	45	36
Sj M1090 (Faxé)	95	97	96	53	42	27	36	31
STHD7529	70	90	87	90	40	31	45	35
STRG 401114 (Argument)	98	96	98	99	40	27	54	35
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	96	87	81	95	37	26	41	33
STRU 110829S50 (Banatus)	33	53	51	47	42	24	44	35
STRU 114017 (Moschus)	57	62	94	76	56	39	53	39
STRU 120635S1 (SU Mangold)	35	48	44	54	44	26	52	34
SW 25727 (Lumo)	41	50	51	64	37	21	49	29
SW 35077 (Jonas)	42	61	57	60	38	20	43	29
SW 35651	22	42	43	48	45	26	52	30

Jätkukatse / postregistration

Ada*	71	90	77	93	53	31	50	43
Fredis*	41	63	61	73	58	37	54	48
KWS Emil*	48	66	70	76	43	24	44	30
Malunas	66	82	83	88	41	25	42	37
NOS 510050.17 (Valhal)	41	38	44	40	50	31	50	32

* standardsort / standard variety

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g				Kasvuaeg, päeva Growing period, days			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	34,7	28,5	31,4	29,4	305	303	301	303
BOLB15.3042 (Foxy)	36,8	32,9	32,5	32,5	308	304	300	306
Fredis*	38,0	32,6	29,2	31,4	304	302	299	301
KM 15-25 (KWS Dag)	37,9	38,0	33,3	34,1	308	304	303	306
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	38,8	36,8	32,1	33,6	309	308	304	306
KW4707-4-17	35,2	34,5	34,2	29,5	308	303	300	304
KWS Emil*	35,8	35,4	30,1	30,9	308	305	300	304
LEU180317 (Polarkap)	39,3	34,4	30,1	34,7	308	306	301	306
NOS 512015.07	37,0	36,3	29,9	32,4	309	306	304	307
NOS 513097.17	32,8	32,8	32,9	30,5	309	304	304	306
Sj 13794001 (Stinger)	37,8	37,2	29,7	33,9	308	307	302	306
Sj L632 (Bright)	33,5	33,5	29,7	30,7	308	304	302	305
Sj M1090 (Fax)	39,0	40,1	31,9	34,6	309	305	304	306
STHD7529	34,6	28,8	33,8	29,1	309	304	302	306
STRG 401114 (Argument)	39,4	38,1	31,3	34,5	309	305	305	307
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	34,5	34,3	27,6	27,4	308	304	301	305
STRU 110829S50 (Banatus)	38,3	36,0	32,6	31,7	308	305	303	305
STRU 114017 (Moschus)	38,8	38,6	32,2	33,3	309	307	303	305
STRU 120635S1 (SU Mangold)	34,3	35,1	26,5	30,6	308	305	302	306
SW 25727 (Lumo)	37,0	36,5	27,8	30,7	309	304	305	306
SW 35077 (Jonas)	30,8	32,4	24,0	27,7	309	307	305	306
SW 35651	30,5	31,2	24,5	29,1	309	306	304	306

Jätkukatse / postregistration

Ada*	34,7	28,5	31,4	29,4	305	303	301	303
Fredis*	38,0	32,6	29,2	31,4	304	302	299	301
KWS Emil*	35,8	35,4	30,1	30,9	308	305	300	304
Malunas	26,1	26,7	23,3	33,0	309	308	302	304
NOS 510050.17 (Valhal)	33,9	30,7	32,5	23,0	308	304	304	307

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm				Lamandumine / Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/not lodged)			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	128	116	113	108	4,8	1,0	1,3	1,0
BOLB15.3042 (Foxy)	108	99	100	97	1,5	1,0	1,5	1,0
Fredis*	96	86	92	85	1,0	1,0	2,0	1,0
KM 15-25 (KWS Dag)	94	86	84	81	3,0	1,0	1,3	1,0
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	106	96	95	90	3,5	1,0	1,3	1,0
KW4707-4-17	101	94	92	87	2,0	1,0	1,3	1,0
KWS Emil*	91	86	86	79	1,0	1,0	1,0	1,0
LEU180317 (Polarkap)	100	95	88	88	4,5	1,0	1,3	1,0
NOS 512015.07	100	92	92	86	6,0	1,0	2,3	1,0
NOS 513097.17	98	86	89	82	6,0	1,0	3,0	1,0
Sj 13794001 (Stinger)	99	93	91	85	2,0	1,0	1,3	1,0
Sj L632 (Bright)	101	92	92	87	7,0	1,0	1,0	1,0
Sj M1090 (Fax)	104	96	93	87	7,0	1,0	1,5	1,0
STHD7529	97	91	92	88	1,0	1,0	1,0	1,0
STRG 401114 (Argument)	118	112	102	102	1,0	1,0	1,0	1,0
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	91	86	86	78	1,0	1,0	1,0	1,0
STRU 110829S50 (Banatus)	97	90	91	86	3,0	1,0	1,0	1,0
STRU 114017 (Moschus)	99	93	92	85	1,0	1,0	1,0	1,0
STRU 120635S1 (SU Mangold)	101	97	94	88	3,5	1,0	1,3	1,0
SW 25727 (Lumo)	93	87	81	77	2,5	1,0	1,3	1,0
SW 35077 (Jonas)	85	84	78	74	2,0	1,0	2,5	1,0
SW 35651	97	91	85	81	7,0	1,0	2,3	1,0

Jätkukatse / postregistration

Ada*	128	116	113	108	4,8	1,0	1,3	1,0
Fredis*	96	86	92	85	1,0	1,0	2,0	1,0
KWS Emil*	91	86	86	79	1,0	1,0	1,0	1,0
Malunas	105	100	96	92	5,0	1,0	2,0	1,0
NOS 510050.17 (Valhal)	100	89	92	85	5,0	1,0	1,3	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Nisu pruunlaiksus <i>Drechslera tritici-repentis</i>				Kõrreliste helelaiksus <i>Septoria spp</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	1,5	2,0	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
BOLB15.3042 (Foxy)	2,8	1,8	1,0	3,8	3,0	3,0	4,0	4,3
Fredis*	3,0	2,0	1,0	4,5	4,5	4,3	4,3	5,0
KM 15-25 (KWS Dag)	4,0	1,3	1,0	4,0	2,3	3,0	2,5	4,0
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	2,5	1,0	1,0	3,8	2,8	3,0	2,0	3,8
KW4707-4-17	3,8	1,8	1,0	4,0	2,3	3,0	2,0	3,5
KWS Emil*	3,0	1,0	1,0	3,8	3,8	3,0	3,8	4,8
LEU180317 (Polarkap)	3,5	1,0	1,0	4,0	3,3	3,8	4,0	4,8
NOS 512015.07	4,0	1,8	1,0	3,5	2,0	3,0	2,5	3,5
NOS 513097.17	3,0	1,0	1,0	4,5	3,5	3,0	3,3	4,8
Sj 13794001 (Stinger)	3,0	1,0	1,0	3,8	2,8	3,0	2,8	3,8
Sj L632 (Bright)	2,8	1,5	1,0	3,5	4,0	3,0	3,3	3,5
Sj M1090 (Faxa)	2,8	1,8	1,0	3,3	3,3	3,0	3,0	4,0
STHD7529	3,0	1,0	1,0	3,5	3,3	3,0	3,3	3,8
STRG 401114 (Argument)	3,5	1,0	1,0	4,0	3,3	3,0	2,5	3,5
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	3,3	2,0	1,0	3,8	3,0	3,0	3,0	4,5
STRU 110829S50 (Banatus)	2,3	1,0	1,0	3,5	1,8	2,3	2,0	5,0
STRU 114017 (Moschus)	2,8	1,0	1,0	3,8	3,0	2,0	3,0	4,0
STRU 120635S1 (SU Mangold)	2,5	1,0	1,0	4,0	3,3	3,0	2,0	3,8
SW 25727 (Lumo)	4,5	1,0	1,0	4,0	3,8	4,0	4,0	4,3
SW 35077 (Jonas)	3,0	1,0	1,0	3,8	4,0	3,0	3,8	4,3
SW 35651	2,8	1,0	1,0	3,8	2,5	3,0	4,0	3,8

Jätkukatse / postregistration

Ada*	1,5	2,0	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Fredis*	3,0	2,0	1,0	4,5	4,5	4,3	4,3	5,0
KWS Emil*	3,0	1,0	1,0	3,8	3,8	3,0	3,8	4,8
Malunas	2,5	1,0	1,0	3,5	4,0	2,0	3,0	3,8
NOS 510050.17 (Valhal)	2,3	1,0	1,0	3,5	3,3	3,0	2,8	3,5

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>				Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Ada*	4,3	4,5	6,0	2,5	2,0	1,0	2,0	2,3
BOLB15.3042 (Foxy)	3,3	4,0	3,8	2,5	2,5	1,0	3,0	4,0
Fredis*	3,5	5,0	3,0	2,0	3,5	1,0	3,5	4,5
KM 15-25 (KWS Dag)	5,3	6,0	8,0	5,0	3,0	1,0	2,5	3,3
KW 5662-2-14 (KWS Universum)	3,8	4,5	6,3	2,8	1,5	1,0	1,3	1,0
KW4707-4-17	3,5	4,5	2,8	2,0	3,5	1,0	2,5	4,8
KWS Emil*	2,5	3,5	2,0	2,8	3,0	1,0	2,8	1,0
LEU180317 (Polarkap)	3,0	4,5	6,3	2,8	2,5	1,0	3,0	1,0
NOS 512015.07	3,0	4,0	3,0	2,0	1,8	1,0	1,0	1,0
NOS 513097.17	2,5	4,0	3,3	2,3	3,0	1,0	2,3	5,3
Sj 13794001 (Stinger)	3,3	4,0	3,5	2,0	1,3	1,0	1,3	1,5
Sj L632 (Bright)	2,3	3,5	3,3	2,0	1,0	1,0	1,3	1,8
Sj M1090 (Fax)	3,5	4,5	4,3	2,5	2,5	1,0	2,5	2,0
STHD7529	2,8	4,0	3,0	2,5	2,8	1,0	2,8	2,8
STRG 401114 (Argument)	3,3	5,0	3,3	3,0	2,8	1,0	1,5	1,5
STRU 080102S1 (SU Aventinus)	4,5	5,5	5,8	3,0	2,3	1,0	2,5	3,0
STRU 110829S50 (Banatus)	4,3	5,0	6,8	2,3	2,0	1,0	2,0	2,5
STRU 114017 (Moschus)	3,8	4,0	5,5	2,8	1,5	1,0	1,0	1,8
STRU 120635S1 (SU Mangold)	3,3	4,0	3,5	3,0	2,8	1,0	2,0	1,5
SW 25727 (Lumo)	5,0	6,5	7,0	2,8	3,8	1,8	3,0	4,5
SW 35077 (Jonas)	3,8	4,5	3,3	2,0	3,3	1,0	3,3	4,5
SW 35651	3,0	5,0	3,0	3,0	2,3	1,0	3,0	2,8

Jätkukatse / postregistration

Ada*	4,3	4,5	6,0	2,5	2,0	1,0	2,0	2,3
Fredis*	3,5	5,0	3,0	2,0	3,5	1,0	3,5	4,5
KWS Emil*	2,5	3,5	2,0	2,8	3,0	1,0	2,8	1,0
Malunas	4,5	5,0	4,3	3,0	3,8	1,0	3,8	2,3
NOS 510050.17 (Valhal)	4,0	4,5	5,3	2,5	1,0	1,0	1,0	1,5

* standardsort / standard variety

TALIODER / WINTER BARLEY

Hordeum vulgare L.

Taliodra sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
KWS Orbit	121,79	KWS Kosmos	61,01	KWS Tenor	20,00
KWS Wallace	97,35	Anja	39,86	Mizzi	7,36
Frigg	88,04	KWS Meridian	25,66		

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2020/2021

VILJANDI	VÖRU
Mullaliik / Soil	
LP(g)	LP
Eelvili / Previous crop	
ristik / clover	kartul / potatoes
Külvikuupäev / Sowing date	
15.09.2020	15.09.2020
Külvinorm / Sowing rate, 300 id.tera/m ² / 300 germinating seeds per m ²	

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
01.09.2020					08.09.2020				
27	16	62	8	Mg-4 B-0,06	36	21	83	10	Mg-5 B-0,08
24.03.2021					29.03.2021				
54			8	Ca-12	40			20	
07.06.2021					15.04.2021				
41			8	Ca-12	40			23	
19.04.2021					11.05.2021				
36	9	21	5	Mg-2 B-0,04	26			15	
04.05.2021									
Yara Vita Gramitel 2,0 l/ha									
158	25	83	29	Kokku	142	21	83	68	Kokku

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Puhtimine / Seed treatment - Celest Trio 1,5 l/t seemnete kohta / 1,5 l per 1 t seeds	
07.10.2020	05.10.2020
Komplet - 0,5 l/ha	Granstar Premia - 20 g/ha
11.05.2021	12.05.2021
Balaya Flex pack - 0,5+0,25 l/ha	Mustang - 0,6 l/ha
Tomahawk 200EC - 0,6 l/ha	28.05.2021
Trimmer 50 SG - 30 g/ha	Curbatur - 0,4 l/ha
31.05.2021	Priaxor - 0,4 l/ha
Revytrex - 0,75 l/ha	

Taliodra katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha		Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)		Kasvuaeg, päeva Growing period, days	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
KW 6-1541 (KWS Wallace)	12932	11055	7,3	5,0	298	296
KWS Meridian*	11461	10009	7,3	5,8	298	295
SC 65-37C (Lady)	11660	10221	7,0	5,8	297	295
STRG541/14 (Yukon)	11172	10043	6,8	3,5	298	296
STRG547/14A (Melia)	12095	10369	7,3	6,0	297	294
PD5% (LSD)	277	480				

Sort Variety	Proteiin k.a, % Protein d.m, %		Mahukaal, g/l Volume weight, g/l		1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
KW 6-1541 (KWS Wallace)	15,0	10,9	677	678	46,7	41,9
KWS Meridian*	14,7	12,2	670	656	44,1	39,4
SC 65-37C (Lady)	14,2	11,2	678	672	46,5	41,7
STRG541/14 (Yukon)	13,4	12,3	700	638	46,2	43,1
STRG547/14A (Melia)	13,8	11,5	671	653	49,1	43,8

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm		Lamandumine / Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/ not lodged)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
KW 6-1541 (KWS Wallace)	111	100	1,0	1,0
KWS Meridian*	111	100	1,0	1,0
SC 65-37C (Lady)	115	102	1,0	1,0
STRG541/14 (Yukon)	110	103	1,0	1,0
STRG547/14A (Melia)	120	114	1,0	1,0

Sort Variety	Jääk sõelal 2,8 mm, % Sieving >2,8 mm sieve, %		Ohete eemaldumine, 1-3 p (1=kergesti, 3=raskesti) Removal of awns, 1-3 p (1=slightly, 3=hardly)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
KW 6-1541 (KWS Wallace)	77,6	42,8	1,0	3,0
KWS Meridian*	77,4	50,9	1,0	2,0
SC 65-37C (Lady)	80,8	54,6	1,0	3,0
STRG541/14 (Yukon)	58,6	62,8	1,0	3,0
STRG547/14A (Melia)	84,2	59,8	1,0	2,0

* standardsort / standard variety

Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)

Sort Variety	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>		Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>		Kõrreliste pruunlaiksus <i>Cochliobolus sativus</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
KW 6-1541 (KWS Wallace)	2,8	3,5	1,0	1,0	4,0	2,5
KWS Meridian*	3,0	3,5	1,0	1,0	5,0	3,0
SC 65-37C (Lady)	2,3	3,0	1,0	1,0	4,0	2,5
STRG541/14 (Yukon)	2,8	4,5	1,0	1,0	6,5	1,0
STRG547/14A (Melia)	2,8	3,3	1,0	1,0	4,3	1,5

Sort Variety	Äärislaiksus <i>Rynchosporium secalis</i>		Lendnõgi odral <i>Ustilago nuda f.sp. Hordei</i>		Odra-võrklaiksus <i>Pyrenophora teres f. teres</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
KW 6-1541 (KWS Wallace)	1,5	1,0	0	0	1,0	1,0
KWS Meridian*	2,0	1,0	0	0	1,8	1,0
SC 65-37C (Lady)	1,3	1,0	7	3	2,0	1,0
STRG541/14 (Yukon)	1,5	1,0	2	0	1,5	1,0
STRG547/14A (Melia)	1,5	1,0	0	0	2,0	1,0

* standardsort / standard variety

TALITRITIKALE / WINTER TRITICALE

Triticosecale W.

Talitritikale sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha
Temuco	38,91

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2020/2021

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Mullaliik / Soil		
LP(g)	LP	K ₀
Eelvili / Previous crop		
ristik / clover	kartul / potatoes	mustkesa / black fallow
Külvikuupäev / Sowing date		
15.09.2020	15.09.2020	14.09.2020
Külvinorm / Sowing rate, 300 id.tera/m ² / 300 germinating seeds per m ²		

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
01.09.2020					08.09.2020					07.09.2020				
27	16	62	8	Mg-4 B-0,06	36	21	83	10	Mg-5 B-0,08	27	16	62	8	Mg-4 B-0,06
24.03.2021					29.03.2021					12.04.2021				
54			8	Ca-12	40			20		68			4	
07.06.2021					15.04.2021					17.04.2021				
41			8	Ca-12	40			23		54				
19.04.2021					11.05.2021					28.04.2021				
36	9	21	5	Mg-2 B-0,04	26			15		36	10	22	3	Mg-1 B-0,02
04.05.2021														
Yara Vita Gramitel 2,0 l/ha														
158	25	83	29	Kokku	142	21	83	68	Kokku	154	18	63	30	Kokku

Taimkaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Duo 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds		
07.10.2020	05.10.2020	29.09.2020
Komplet - 0,5 l/ha	Granstar Premia - 20 g/ha	Flight Forte - 2,0 l/ha
11.05.2021	12.05.2021	Input Triple - 1,0 l/ha
Balaya Flex pack - 0,5+0,25 l/ha	Mustang - 0,6 l/ha	12.05.2021
Tomahawk 200EC - 0,6 l/ha	28.05.2021	Trimmer 50 SG - 15 g/ha
Trimmer 50 SG - 30 g/ha	Curbatur - 0,4 l/ha	Input Triple - 0,8 l/ha
31.05.2021	Priaxor - 0,4 l/ha	
Revytrex - 0,75 l/ha		

Talitritikale katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha			Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
11SWE073-7 (Lumaco)	11697	8071	8311	7,0	4,5	7,0
FR 230/12 (Vivaldi)	10622	7342	8119	6,8	7,0	7,0
Remiko*	9953	7443	8625	7,0	6,0	7,0
STRG 300'214 (Trimasso)	11288	7813	8538	7,0	5,3	5,0
SW Talentro*	9985	8033	8943	7,0	5,5	7,0
PD5% (LSD)	844	401	658			

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			Mahukaal, g/l Volume weight, g/l		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
11SWE073-7 (Lumaco)	33,4	34,7	32,8	739	717	693
FR 230/12 (Vivaldi)	32,6	35,0	34,7	760	727	721
Remiko*	33,3	34,6	33,5	744	696	704
STRG 300'214 (Trimasso)	42,1	43,4	41,6	752	714	701
SW Talentro*	42,5	40,7	40,7	773	731	718

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec			Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
11SWE073-7 (Lumaco)	221	198	125	13,5	12,7	12,2
FR 230/12 (Vivaldi)	127	101	115	13,4	12,2	11,8
Remiko*	113	94	137	12,8	11,6	11,3
STRG 300'214 (Trimasso)	125	92	100	14,0	13,4	12,9
SW Talentro*	188	218	168	14,3	12,5	13,5

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm			Lamandumine, Lodging, 1-9p (1=ei lamandu/ not lodged)			Kasvuaeg, päeva Growing period, days		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
11SWE073-7 (Lumaco)	124	108	109	1,0	1,0	1,0	310	308	304
FR 230/12 (Vivaldi)	103	94	96	1,0	1,0	1,0	309	310	304
Remiko*	104	100	99	1,0	1,0	1,0	309	310	304
STRG 300'214 (Trimasso)	142	129	126	1,0	1,0	1,0	310	310	305
SW Talentro*	111	100	106	1,0	1,0	1,0	310	309	305

* standardsort / standard variety

Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)

Sort Variety	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>			Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>			Kõrreliste helelaiksus <i>Septoria spp</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
11SWE073-7 (Lumaco)	4,5	7,0	6,0	1,3	1,0	2,0	3,3	3,0	2,0
FR 230/12 (Vivaldi)	3,8	4,3	5,0	2,8	1,0	2,0	3,8	3,0	2,0
Remiko*	4,3	5,3	6,0	4,3	1,0	2,0	4,8	5,0	2,0
STRG 300'214 (Trimasso)	4,0	6,0	7,0	2,8	1,0	2,0	3,3	3,0	2,0
SW Talentro*	3,8	5,5	6,0	2,5	1,0	2,0	4,5	3,5	2,0

Sort Variety	Nisu kollane rooste <i>Puccinia striiformis</i>			Punakaste (fusarioos) <i>Fusarium spp</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
11SWE073-7 (Lumaco)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
FR 230/12 (Vivaldi)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Remiko*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
STRG 300'214 (Trimasso)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SW Talentro*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

SUVINISU / SPRING WHEAT

Triticum aestivum L.

Suvinisu sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Licamero	167,68	KWS Sharki	57,27	Granny	28,89
Quarna	133,89	KWS Mistral	54,47	Anabel	18,09
Mooni	117,72	Nufenen	47,15	Voore	10,64
Calixo	111,96	Servus	41,27	Spécifik	10,40
Happy	70,55	KWS Scirocco	39,18	Mireete	3,15
Hiie	66,33	Sorbas	34,24		

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU	JÕGEVA
Mullaliik / Soil			
LP	LP	Kr	KI
Eelvili / Previous crop			
ristik / clover	kartul / potatoes	hernes / peas	ristik / clover
Külvikuupäev / Sowing date			
29.04.2021	22.04.2021	20.04.2021	21.04.2021

Külvinorm / Sowing rate: 550 id.tera/m² / germinating seeds per m²

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
19.04.2021					21.04.2021					19.04.2021					19.04.2021				
72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	76	20	46	11	Mg-4 B-0,08
07.06.2021					11.06.2021					07.06.2021					07.06.2021				
YaraVita Gramitrel 1,5 l/ha					26			15		54			8		50			3	
					17.06.2021										03.06.2021				
					26			15							Delfan Plus 1,0 l/ha				
72	18	42	10	Kokku	124	18	42	40	Kokku	126	18	42	18	Kokku	126	20	46	14	Kokku

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Puhtimine / Seed treatment - Celest Trio 1,5 l/t seemnete kohta / 1,5 l per 1 t seeds			
04.06.2021	25.05.2021	25.05.2021	03.06.2021
Legacy 500 SC - 0,15 l/ha	Granstar Premia - 15 g/ha	Trimmer 50 SG - 15 g/ha	Granstar Premia - 15 g/ha
Trimmer 50 SG - 15 g/ha	16.06.2021	Ariane S - 2,0 l/ha	Pixxaro - 0,25 l/ha
11.06.2021	Fastac 50 - 0,2 l/ha	03.06.2021	10.06.2021
Balaya Flex pack - 0,5+0,25 l/ha	28.06.2021	Input - 1,0 l/ha	Input - 0,8 l/ha
16.06.2021	Priaxor - 0,4 l/ha		28.06.2021
Axial 50 EC - 1,0 l/ha	Curbatur - 0,4 l/ha		Mavrik - 0,2 l/ha
Decis Mega - 0,15 l/ha			Variano Xpro - 1,0 l/ha
25.06.2021			
Fastac 50 - 0,25 l/ha			
02.07.2021			
Priaxor - 0,4 l/ha			
Curbatur - 0,4 l/ha			

Suvinisu katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha				Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	6028	7247	3953	3627	14,0	14,8	16,8	13,7
ADD294.10237	6499	6689	4737	4224	13,9	14,6	15,7	13,7
ADD294.10481	6448	7284	4645	4363	13,9	15,0	15,9	13,9
CH 211.14084 (Kostanai)	6095	7010	3783	3263	14,6	15,8	16,8	15,4
CH 211.14113 (Iyktu)	5168	6131	3381	2853	17,1	17,1	19,0	17,4
Happy*	6145	6903	4169	4301	13,8	14,5	16,0	13,1
Hiie*	5891	7006	3907	3154	14,4	15,9	16,2	13,2
KW 213-2-18	6832	7641	4598	4698	13,2	15,6	15,0	13,1
KW 310-3-17	6210	7524	4461	3868	14,5	15,5	15,8	13,7
KW329-2-17	6660	7355	4738	3958	14,8	15,8	15,8	14,9
KWS Mistral*	6580	7293	4735	3656	14,4	15,3	15,6	14,0
Licamero*	6737	7244	4589	4045	14,6	14,9	15,4	13,8
NOS 413021.25	6505	7618	4330	4308	13,7	13,9	15,6	13,4
NOS 414018.07	6102	7158	4744	4385	13,5	14,8	14,7	13,5
STRU 123138S29	6805	6886	3791	3889	14,8	15,5	16,5	15,0
SW 160105	6748	7212	4360	4416	14,6	16,1	16,6	14,2
SW 170130	5440	6293	3984	3493	15,6	16,2	17,8	15,9
TRI 1447.06	6533	7789	4471	3885	13,9	15,5	15,5	13,8
WPB 15SD687-03	6697	7697	4763	4545	14,0	14,0	15,2	13,8
WPB 16SC156-06	6150	7745	4219	3778	14,2	14,3	15,3	13,6
PD5% (LSD)	455	366	264	307				

Jätkukatse / postregistration

Broca	6797	7907	4628	4329	13,2	14,1	15,4	13,0
Calixo	6215	7204	4582	4001	14,5	15,8	15,4	13,2
Cornetto	6207	7816	4355	4233	13,9	14,2	16,2	13,0
Happy*	6145	6903	4169	4301	13,8	14,5	16,0	13,1
Hiie*	5891	7006	3907	3154	14,4	15,9	16,2	13,2
KWS Mistral*	6580	7293	4735	3656	14,4	15,3	15,6	14,0
Licamero*	6737	7244	4589	4045	14,6	14,9	15,4	13,8
WPB Match	5711	7039	4310	3926	13,9	15,0	14,9	13,8
PD5% (LSD)	497	379	263	276				

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec				Kleepvalk, % Glue protein, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	364	298	362	256	29,6	34,4	38,8	28,9
ADD294.10237	190	111	239	141	27,1	31,1	33,0	28,1
ADD294.10481	352	286	340	268	29,0	33,7	35,0	27,7
CH 211.14084 (Kostanai)	378	304	353	289	29,9	33,9	36,3	31,0
CH 211.14113 (Iyktu)	376	241	385	325	37,3	39,0	42,3	29,0
Happy*	356	221	306	282	27,9	26,3	33,5	24,8
Hiie*	284	250	343	237	28,2	35,4	35,5	26,5
KW 213-2-18	268	229	302	154	27,8	35,9	33,6	28,5
KW 310-3-17	373	190	326	232	28,5	39,1	33,4	36,0
KW329-2-17	403	282	328	327	30,7	34,3	35,4	31,6
KWS Mistral*	322	186	283	248	29,7	34,0	34,5	27,3
Licamero*	350	173	224	217	29,8	33,3	32,1	27,2
NOS 413021.25	263	242	293	244	27,4	30,0	34,9	27,9
NOS 414018.07	257	183	249	181	23,6	30,4	30,4	26,3
STRU 123138S29	323	211	252	223	31,6	34,2	37,4	32,0
SW 160105	324	164	314	211	30,6	36,5	37,8	30,5
SW 170130	354	225	297	228	37,2	43,3	48,9	42,4
TRI 1447.06	347	195	254	202	29,1	33,3	32,6	28,8
WPB 15SD687-03	377	269	403	327	27,3	27,6	33,2	27,1
WPB 16SC156-06	342	101	314	249	24,0	30,2	29,4	25,3

Jätkukatse / postregistration

Broca	375	302	368	287	24,3	29,1	34,1	26,8
Calixo	262	151	216	199	28,8	36,0	32,7	26,6
Cornetto	398	354	393	396	27,5	28,7	35,0	27,7
Happy*	356	221	306	282	27,9	26,3	33,5	24,8
Hiie*	284	250	343	237	28,2	35,4	35,5	26,5
KWS Mistral*	322	186	283	248	29,7	34,0	34,5	27,3
Licamero*	350	173	224	217	29,8	33,3	32,1	27,2
WPB Match	332	244	320	218	26,1	31,0	30,9	28,6

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Mahukaal, g/l Volume weight, g/l				1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	752	773	776	783	33,2	37,1	31,8	34,3
ADD294.10237	772	774	765	801	36,8	41,0	33,9	38,5
ADD294.10481	770	771	775	800	29,9	33,2	28,7	31,5
CH 211.14084 (Kostanai)	763	776	778	807	29,2	34,4	31,4	31,6
CH 211.14113 (Iyktu)	715	737	746	746	28,9	33,4	30,4	29,6
Happy*	738	755	759	776	29,9	32,8	29,7	32,0
Hiie*	741	768	729	737	31,9	36,4	28,4	31,5
KW 213-2-18	750	784	762	784	27,2	35,9	28,6	31,4
KW 310-3-17	726	749	742	772	31,6	38,2	31,5	34,0
KW329-2-17	790	796	795	815	32,8	35,8	30,8	33,3
KWS Mistral*	777	802	777	795	31,3	38,1	30,6	33,4
Licamero*	732	769	754	793	31,1	38,5	32,6	34,7
NOS 413021.25	735	747	756	771	29,6	36,7	28,9	31,3
NOS 414018.07	724	753	779	777	27,0	33,4	29,7	33,4
STRU 123138S29	740	755	764	774	34,7	41,8	33,7	38,3
SW 160105	723	753	741	780	30,2	36,2	30,8	33,2
SW 170130	743	765	761	793	28,8	32,6	31,2	30,5
TRI 1447.06	777	800	780	806	28,8	35,2	29,3	31,3
WPB 15SD687-03	720	711	769	755	31,2	38,0	32,4	37,1
WPB 16SC156-06	700	703	730	739	28,2	35,5	27,9	32,1

Jätkukatse / postregistration

Broca	726	733	760	757	32,1	38,3	29,7	33,6
Calixo	723	748	748	773	30,5	35,2	30,5	32,8
Cornetto	727	762	747	778	31,2	41,2	29,8	36,5
Happy*	738	755	759	776	29,9	32,8	29,7	32,0
Hiie*	741	768	729	737	31,9	36,4	28,4	31,5
KWS Mistral*	777	802	777	795	31,3	38,1	30,6	33,4
Licamero*	732	769	754	793	31,1	38,5	32,6	34,7
WPB Match	699	740	731	756	30,9	36,9	29,5	34,6

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Gluteenindeks, % Gluten index, %				Zeleny arv, ml Zeleny value, ml			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	98	86	77	71	46	46	56	46
ADD294.10237	97	87	96	96	46	45	51	44
ADD294.10481	83	65	75	87	41	46	50	44
CH 211.14084 (Kostanai)	93	73	81	61	44	48	54	52
CH 211.14113 (Iyktu)	89	79	82	98	53	50	56	57
Happy*	98	96	98	99	44	46	54	38
Hiie*	96	76	87	97	47	49	54	39
KW 213-2-18	82	64	85	70	37	48	46	37
KW 310-3-17	99	84	94	74	48	49	51	44
KW329-2-17	79	94	75	77	50	49	51	52
KWS Mistral*	88	75	94	94	47	48	52	47
Licamero*	99	73	96	95	51	47	53	42
NOS 413021.25	91	63	72	84	41	41	53	41
NOS 414018.07	98	95	97	99	37	46	49	41
STRU 123138S29	91	80	78	90	47	48	52	51
SW 160105	90	67	75	85	41	47	50	39
SW 170130	67	48	56	49	49	48	52	53
TRI 1447.06	81	68	78	75	41	48	49	41
WPB 15SD687-03	96	90	88	96	42	42	54	46
WPB 16SC156-06	99	88	97	95	44	44	55	40

Jätkukatse / postregistration

Broca	98	77	78	92	34	40	50	35
Calixo	99	71	96	97	50	49	52	38
Cornetto	96	76	75	79	42	45	55	37
Happy*	98	96	98	99	44	46	54	38
Hiie*	96	76	87	97	47	49	54	39
KWS Mistral*	88	75	94	94	47	48	52	47
Licamero*	99	73	96	95	51	47	53	42
WPB Match	97	89	94	95	41	48	51	47

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm				Lamandumine, Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/ not lodged)				Kasvuaeg, päeva Growing period, days			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	88	82	71	78	1,0	3,0	1,0	1,0	95	105	98	101
ADD294.10237	85	89	69	79	1,0	2,0	1,0	1,0	96	104	97	99
ADD294.10481	90	95	75	78	1,0	2,5	1,0	1,0	96	106	97	98
CH 211.14084 (Kostanai)	92	91	69	77	1,0	2,0	1,0	1,0	96	106	97	99
CH 211.14113 (Iyktu)	94	95	79	85	1,0	3,0	1,0	1,0	96	104	97	99
Happy*	103	106	84	93	1,0	5,0	1,0	1,0	97	105	96	98
Hiie*	94	91	79	85	1,0	1,0	1,0	1,0	96	102	93	95
KW 213-2-18	82	84	68	75	1,0	1,5	1,0	1,0	96	103	95	98
KW 310-3-17	87	93	72	77	1,5	3,0	1,0	1,0	96	104	95	99
KW329-2-17	87	91	75	79	1,5	3,5	1,0	1,0	95	104	94	98
KWS Mistral*	81	85	67	73	1,0	1,0	1,0	1,0	95	102	93	98
Licamero*	86	85	68	76	2,5	2,0	1,0	1,0	95	102	94	97
NOS 413021.25	86	87	64	70	2,5	7,0	1,0	1,0	96	106	98	101
NOS 414018.07	87	89	72	76	3,5	6,5	1,0	1,0	96	107	98	101
STRU 123138S29	80	78	64	66	1,5	1,0	1,0	1,0	96	107	96	99
SW 160105	89	88	74	81	2,5	2,0	1,0	1,0	96	102	93	97
SW 170130	103	107	80	92	2,5	5,5	1,0	1,0	95	103	95	98
TRI 1447.06	83	85	62	71	2,5	1,5	1,0	1,0	97	102	95	98
WPB 15SD687-03	95	92	73	82	2,5	7,0	1,0	1,0	96	106	98	103
WPB 16SC156-06	84	89	64	73	2,5	2,5	1,0	1,0	98	108	99	102

Jätkukatse / postregistration

Broca	77	81	62	68	1,0	2,0	1,0	1,0	96	107	98	100
Calixo	88	93	71	80	2,5	6,5	1,0	1,0	96	103	94	98
Cornetto	80	84	66	72	1,0	2,0	1,0	1,0	97	107	96	100
Happy*	103	106	84	93	1,0	5,0	1,0	1,0	97	105	96	98
Hiie*	94	91	79	85	1,0	1,0	1,0	1,0	96	102	93	95
KWS Mistral*	81	85	67	73	1,0	1,0	1,0	1,0	95	102	93	98
Licamero*	86	85	68	76	2,5	2,0	1,0	1,0	95	102	94	97
WPB Match	86	85	68	72	2,5	5,5	1,0	1,0	96	105	96	101

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Nisu-pruunlaiksus <i>Drechlera tritici-repentis</i>				Kõrreliste helelaiksus <i>Septoria spp</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	3,0	1,0	3,0	3,0	1,0	2,3	3,0	1,5
ADD294.10237	3,8	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	3,0	2,0
ADD294.10481	3,3	1,8	3,0	3,0	1,0	2,5	3,3	1,5
CH 211.14084 (Kostanai)	3,0	1,0	3,0	3,0	1,0	3,8	2,8	1,0
CH 211.14113 (Iyktu)	2,8	1,0	2,3	3,0	1,0	1,8	3,0	2,0
Happy*	2,8	1,0	2,5	3,0	1,0	1,3	3,0	2,5
Hiie*	3,8	1,0	3,0	3,3	1,0	4,0	3,0	3,3
KW 213-2-18	3,5	1,0	2,5	3,5	1,0	2,5	3,8	3,0
KW 310-3-17	3,3	1,0	3,0	3,0	1,0	1,8	3,0	1,0
KW329-2-17	3,0	1,0	3,0	3,0	1,0	1,8	3,0	2,5
KWS Mistral*	3,0	1,5	2,8	3,0	1,8	2,3	3,5	1,5
Licamero*	3,8	1,0	2,5	3,0	1,0	4,3	3,5	2,0
NOS 413021.25	4,0	1,0	2,5	3,0	1,0	1,3	3,0	1,0
NOS 414018.07	3,3	1,0	3,0	3,0	1,0	4,8	3,0	2,0
STRU 123138S29	4,0	1,0	3,0	3,0	1,0	2,5	3,0	2,5
SW 160105	3,3	1,0	3,0	3,0	1,0	2,3	3,0	1,5
SW 170130	3,0	1,0	3,0	3,0	1,5	1,3	3,0	1,5
TRI 1447.06	3,5	1,0	2,8	3,3	1,0	4,8	3,0	3,0
WPB 15SD687-03	4,3	1,0	3,0	3,0	1,0	1,8	3,0	1,5
WPB 16SC156-06	3,3	1,0	2,5	3,0	1,0	1,0	3,0	1,0

Jätkukatse / postregistration

Broca	3,3	1,8	2,5	1,0	1,0	1,8	3,5	2,0
Calixo	3,5	1,0	2,5	1,0	1,0	1,8	3,3	1,5
Cornetto	3,3	1,0	3,0	1,0	1,5	1,8	3,0	3,0
Happy*	2,8	1,0	2,5	1,0	1,0	1,3	3,0	2,5
Hiie*	3,8	1,0	3,0	1,0	1,0	4,0	3,0	3,3
KWS Mistral*	3,0	1,5	2,8	1,0	1,8	2,3	3,5	1,5
Licamero*	3,8	1,0	2,5	1,0	1,0	4,3	3,5	2,0
WPB Match	3,0	1,0	2,5	1,0	1,0	2,5	3,3	2,5

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>				Pruunrooste <i>Puccinia recondita</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
ADD 294.10015	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ADD294.10237	2,5	4,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ADD294.10481	1,8	2,3	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
CH 211.14084 (Kostanai)	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
CH 211.14113 (Iyktu)	1,0	1,8	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Happy*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hiie*	1,8	4,3	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
KW 213-2-18	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KW 310-3-17	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KW329-2-17	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Mistral*	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Licamero*	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
NOS 413021.25	1,0	1,5	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
NOS 414018.07	1,0	2,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
STRU 123138S29	1,0	2,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SW 160105	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SW 170130	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TRI 1447.06	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
WPB 15SD687-03	1,0	2,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0
WPB 16SC156-06	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Jätkukatse / postregistration

Broca	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Calixo	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cornetto	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Happy*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hiie*	1,8	4,3	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
KWS Mistral*	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Licamero*	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0
WPB Match	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

SUVIODER / SPRING BARLEY

Hordeum vulgare L.

Suviodra sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Iron	238,60	KWS Fantex	79,63	Selene	59,86	Vanille	39,52
Jyvä	109,38	Prospect	73,37	Anneli	57,25	Hermanni	38,77
Feedway	105,85	Laureate	73,16	Harbinger	53,20	Kingdom	31,53
Evergreen	99,62	Aukusti	66,36	Vertti	50,71	Maali	25,26
KWS Irina	96,51	Fennica	64,25	Wolmari	47,14	Eversti	21,00
Bente	92,25	Toria	63,89	Severi	46,29	SY Tungsten	5,42
Tuuli	90,58	Elmeri	63,15	Overture	41,66	Alvari	4,50
Soldo	88,87						

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU	JÕGEVA
Mullaliik / Soil			
LP	LP	Kr	KI
Eelvili / Previous crop			
ristik / clover	kartul / potatoes	hernes / peas	ristik / clover
Külvikuupäev / Sowing date			
29.04.2021	29.04.2021	30.04.2021	21.04.2021

Külvinorm / Sowing rate: 400 id.tera/m² / germinating seeds per m²

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
19.04.2021					21.04.2021					19.04.2021					19.04.2021				
72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	76	20	46	11	Mg-4 B-0,08
07.06.2021					11.06.2021					07.06.2021					07.06.2021				
YaraVita Gramitrel 1,5 l/ha					26			15		54			8		30			2	
					17.06.2021										03.06.2021				
					26			15							Delfan Plus 1,0 l/ha				
72	18	42	10	Kokku	124	18	42	40	Kokku	126	18	42	18	Kokku	106	20	46	13	Kokku

Taimekaitse: (norm l/ha, tööt. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Puhtimine / Seed treatment - Celest Trio 1,5 l/t seemnete kohta / 1,5 l per 1 t seeds			
04.06.2021	25.05.2021	25.05.2021	03.06.2021
Legacy 500 SC - 0,15 l/ha	Granstar Premia - 15 g/ha	Trimmer 50 SG - 15 g/ha	Granstar Premia - 15 g/ha
Trimmer 50 SG - 15 g/ha	16.06.2021	Ariane S - 2,0 l/ha	Pixxaro - 0,25 l/ha
11.06.2021	Fastac 50 - 0,2 l/ha	03.06.2021	10.06.2021
Balaya Flex pack - 0,5+0,25 l/ha	28.06.2021	Input - 1,0 l/ha	Input - 0,8 l/ha
16.06.2021	Priaxor - 0,4 l/ha		28.06.2021
Axial 50 EC - 1,0 l/ha	Curbatur - 0,4 l/ha		Mavrik - 0,2 l/ha
Decis Mega - 0,15 l/ha			
25.06.2021			
Fastac 50 - 0,25 l/ha			
02.07.2021			
Priaxor - 0,4 l/ha			
Curbatur - 0,4 l/ha			

Suviodra katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha				Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
AC13/518/40 (Firefoxx)	7837	7307	4649	4965	12,4	13,7	12,5	11,9
BR 14007b1	8048	7545	4984	5427	11,9	12,8	13,2	11,4
Br 14052a1 (Lexy)	8073	6313	5075	5507	12,4	14,3	14,0	11,4
BR 1491214	7708	7122	4694	5498	12,3	13,8	15,5	11,5
Br11823i4 (Vanille)	7274	7190	4387	5177	12,6	14,0	15,5	12,0
Br14049h1	7507	6486	4593	5084	12,5	14,5	14,2	11,4
Br14812h2	8175	6422	4352	5264	12,3	13,5	14,3	11,6
Iron*	7743	7477	4129	5692	12,9	13,9	15,8	12,0
KWS 17/2942 (KWS Thalís)	7864	7256	4774	5678	12,2	12,8	13,8	11,3
LGBN15018-36 (LG Belcanto)	7634	6177	4262	5007	12,4	13,6	14,1	11,9
LGBN16509-4 (LG Flamenco)	8153	7405	4628	5630	11,8	12,9	14,4	11,5
Maali*	6522	5574	4129	4788	14,9	16,7	17,1	13,6
NORD 16/2320 (Amidala)	7463	6408	4840	5754	12,1	14,0	14,1	12,0
SJ 148527 (Prospect)	7132	5978	4000	4703	13,2	14,1	15,4	12,6
SJ 164377 (Annika)	7846	6921	4902	5553	11,9	13,1	13,7	10,9
SJ 176305 (Wish)	7448	6786	4530	5096	11,7	12,9	12,8	11,4
Soldo*	7410	6812	4102	4726	12,8	13,2	14,1	12,5
PD5% (LSD)	473	1121	370	320				

Jätkukatse / postregistration

Eastway	7821	7088	4591	5344	12,3	13,4	13,9	11,7
Feedway	7800	6404	4709	4963	12,1	14,4	14,5	12,0
Iron*	7743	7477	4129	5692	12,9	13,9	15,8	12,0
Katniss	7632	8323	4605	5712	13,0	13,1	15,7	11,6
Maali*	6522	5574	4129	4788	14,9	16,7	17,1	13,6
Skyway	7630	5776	4342	5219	12,5	14,9	13,4	11,9
Soldo*	7410	6812	4102	4726	12,8	13,2	14,1	12,5
PD5% (LSD)	422	1031	415	221				

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Mahukaal, g/l Volume weight, g/l				1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
AC13/518/40 (Firefoxx)	619	655	663	683	42,6	48,9	42,0	41,3
BR 14007b1	639	647	660	689	42,0	47,3	39,4	37,8
Br 14052a1(Lexy)	635	644	653	682	43,9	46,6	40,2	40,2
BR 1491214	605	629	668	671	41,9	45,5	39,1	39,2
Br11823i4 (Vanille)	623	626	656	651	40,4	45,8	39,1	38,6
Br14049h1	653	662	682	702	42,2	44,0	39,2	40,4
Br14812h2	654	650	667	700	42,8	45,6	39,2	39,5
Iron*	641	667	675	692	37,9	44,6	38,3	36,6
KWS 17/2942 (KWS Thalix)	638	652	667	701	41,0	46,6	38,2	40,3
LGBN15018-36 (LG Belcanto)	644	649	654	692	43,1	47,7	39,5	40,9
LGBN16509-4 (LG Flamenco)	644	656	660	702	43,3	49,6	41,4	42,0
Maali*	641	661	669	710	40,3	45,2	39,9	41,1
NORD 16/2320 (Amidala)	643	656	674	724	43,5	50,9	42,1	44,8
SJ 148527 (Prospect)	637	648	680	705	36,8	43,7	37,9	37,4
SJ 164377 (Annika)	626	646	652	691	38,6	44,0	36,7	37,7
SJ 176305 (Wish)	604	629	643	683	42,4	48,8	38,8	42,4
Soldo*	655	663	675	708	47,0	52,4	43,1	45,5

Jätukutse / postregistration

Eastway	648	665	677	706	40,7	44,4	37,5	39,3
Feedway	648	663	684	710	38,2	42,0	36,6	39,0
Iron*	641	667	675	692	37,9	44,6	38,3	36,6
Katniss	626	647	669	692	43,8	48,9	41,0	41,5
Maali*	641	661	669	710	40,3	45,2	39,9	41,4
Skyway	614	647	660	702	39,1	47,2	41,0	43,1
Soldo*	655	663	675	708	47,0	52,4	43,1	45,5

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Jääk sõelal 2,8 mm, % Sieving >2,8 mm, % sieve				Ohete eemaldumine, 1-3 p (1=kergesti, 3=raskesti) Removal of awns, 1-3 p (1=slightly, 3=hardly)			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
AC13/518/40 (Firefoxx)	64,7	84,6	36,3	33,1	1,0	2,0	2,0	3,0
BR 14007b1	70,6	86,1	39,7	31,4	1,0	2,0	2,0	2,0
Br 14052a1(Lexy)	73,9	84,2	41,4	45,6	1,0	2,0	2,0	2,0
BR 1491214	60,1	71,9	24,6	27,0	1,0	2,0	2,0	3,0
Br11823i4 (Vanille)	60,6	81,1	32,7	40,4	1,0	2,0	2,0	2,0
Br14049h1	75,0	73,8	35,0	36,5	1,0	2,0	2,0	1,5
Br14812h2	76,4	83,6	39,8	48,7	1,0	2,0	2,0	1,5
Iron*	60,8	85,2	37,9	35,9	1,0	2,0	2,0	1,0
KWS 17/2942 (KWS Thalís)	67,4	81,3	28,9	33,6	1,0	2,0	2,0	1,5
LGBN15018-36 (LG Belcanto)	66,7	84,7	35,5	40,5	1,0	2,0	2,0	1,5
LGBN16509-4 (LG Flamenco)	64,1	86,6	41,5	32,5	1,0	2,0	2,0	1,5
Maali*	57,7	78,6	35,3	34,1	1,0	2,0	2,0	1,0
NORD 16/2320 (Amidala)	62,6	89,1	39,3	49,6	1,0	2,0	2,0	2,0
SJ 148527 (Prospect)	59,1	83,8	41,0	44,3	1,0	2,0	2,0	2,0
SJ 164377 (Annika)	59,5	81,0	34,3	32,5	1,0	2,0	2,0	2,0
SJ 176305 (Wish)	77,3	93,5	48,5	58,8	1,0	2,0	2,0	1,5
Soldo*	74,4	89,0	50,3	46,6	2,0	2,0	2,0	1,5

Jätkukatse / postregistration

Eastway	57,7	64,6	24,9	28,3	1,0	2,0	2,0	1,0
Feedway	43,5	37,7	17,8	11,0	1,0	2,0	2,0	2,0
Iron*	60,8	85,2	37,9	35,9	1,0	2,0	2,0	1,0
Katniss	75,4	90,7	58,8	48,9	1,0	2,0	2,0	2,0
Maali*	57,7	78,6	35,3	34,1	1,0	2,0	2,0	1,0
Skyway	70,0	91,1	61,6	73,5	2,0	2,0	2,0	1,0
Soldo*	74,4	89,0	50,3	46,6	2,0	2,0	2,0	1,5

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm				Lamandumine, Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/ not lodged)				Kasvuaeg, päeva Growing period, days			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
AC13/518/40 (Firefoxx)	67	64	57	61	6,0	5,0	1,0	1,0	90	87	81	91
BR 14007b1	78	70	58	66	4,0	2,5	1,0	1,0	90	85	80	89
Br 14052a1(Lexy)	74	65	58	63	4,0	1,3	1,0	1,0	90	85	81	90
BR 1491214	69	64	54	60	3,5	2,0	1,0	1,0	89	82	80	89
Br11823i4 (Vanille)	75	65	54	63	2,0	1,0	1,0	1,0	89	84	81	89
Br14049h1	69	63	54	58	4,0	1,8	1,0	1,0	90	84	79	92
Br14812h2	72	64	54	63	4,0	1,5	1,0	1,0	90	84	79	90
Iron*	74	70	52	62	4,5	2,3	1,0	1,0	89	85	80	89
KWS 17/2942 (KWS Thalís)	70	66	55	62	4,0	3,0	1,0	1,0	89	82	80	88
LGBN15018-36 (LG Belcanto)	73	63	55	59	4,0	1,8	1,0	1,0	90	84	83	92
LGBN16509-4 (LG Flamenco)	68	62	53	58	2,5	2,0	1,0	1,0	90	87	80	91
Maali*	77	72	64	68	5,0	1,8	1,0	1,0	89	82	81	88
NORD 16/2320 (Amidala)	72	63	59	64	5,0	2,0	1,0	1,0	90	83	81	89
SJ 148527 (Prospect)	73	64	55	61	3,5	2,3	1,0	1,0	90	84	82	91
SJ 164377 (Annika)	72	63	53	59	4,0	1,8	1,0	1,0	89	83	79	90
SJ 176305 (Wish)	72	67	57	64	6,0	5,8	1,0	1,0	90	86	82	90
Soldo*	72	66	56	59	4,0	2,0	1,0	1,0	89	85	84	92

Jätkukatse / postregistration

Eastway	69	61	50	58	4,0	1,0	1,0	1,0	89	85	80	91
Feedway	66	59	51	58	4,5	1,5	1,0	1,0	90	83	80	90
Iron*	74	70	52	62	4,5	2,3	1,0	1,0	89	85	80	89
Katniss	75	75	62	66	5,0	5,5	1,0	1,0	90	86	84	91
Maali*	77	72	64	68	5,0	1,8	1,0	1,0	89	82	81	88
Skyway	75	66	57	66	7,0	1,8	1,0	1,0	91	83	81	91
Soldo*	72	66	56	59	4,0	2,0	1,0	1,0	89	85	84	92

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Odra-võrklaikus <i>Pyrenophora teres f. teres</i>				Kõrreliste pruunlaikus <i>Cochliobolus sativus</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
AC13/518/40 (Firefoxx)	1,0	1,0	3,0	3,0	3,5	1,5	3,0	2,3
BR 14007b1	1,0	1,0	2,5	3,5	4,5	1,5	2,8	2,8
Br 14052a1 (Lexy)	1,0	1,0	2,5	3,3	4,3	3,0	3,0	3,8
BR 1491214	1,0	1,0	2,0	3,5	4,0	3,0	3,0	3,3
Br11823i4 (Vanille)	1,0	1,0	2,3	2,8	3,0	2,0	3,0	2,5
Br14049h1	1,0	1,0	2,5	3,3	4,3	1,0	3,3	3,8
Br14812h2	1,0	1,0	2,5	3,0	4,0	1,0	3,0	2,8
Iron*	1,0	1,5	2,0	3,0	4,3	3,0	3,0	4,0
KWS 17/2942 (KWS Thalís)	1,0	1,0	3,0	3,0	4,0	2,0	3,0	2,8
LGBN15018-36 (LG Belcanto)	1,0	1,0	2,5	3,8	4,0	2,0	3,0	3,8
LGBN16509-4 (LG Flamenco)	1,0	2,0	2,5	4,0	4,0	3,0	2,8	4,8
Maali*	1,0	2,0	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
NORD 16/2320 (Amidala)	1,0	1,0	3,0	3,3	3,8	1,0	3,0	2,8
SJ 148527 (Prospect)	1,0	1,0	1,5	3,0	3,5	2,0	3,0	2,8
SJ 164377 (Annika)	1,0	1,0	3,0	2,8	3,8	2,0	3,0	2,8
SJ 176305 (Wish)	1,0	1,0	2,5	3,0	3,8	2,0	2,8	3,3
Soldo*	1,0	1,0	3,0	3,3	4,5	1,0	2,5	2,5

Jätkukatse / postregistration

Eastway	1,0	1,0	3,0	3,5	4,5	2,0	2,8	3,3
Feedway	1,0	1,0	2,5	3,0	4,3	1,5	3,0	3,3
Iron*	1,0	1,5	2,0	3,0	4,3	3,0	3,0	4,0
Katniss	1,0	1,0	3,0	3,0	3,5	1,5	3,0	2,0
Maali*	1,0	2,0	2,8	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8
Skyway	1,0	1,0	2,0	3,0	4,0	1,0	2,8	3,0
Soldo*	1,0	1,0	3,0	3,3	4,5	1,0	2,5	2,5

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>				Äärislaikus <i>Rhynchosporium secalis</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
AC13/518/40 (Firefoxx)	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,0
BR 14007b1	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Br 14052a1(Lexy)	1,0	1,0	1,0	4,8	1,0	1,0	1,0	1,0
BR 1491214	1,0	1,0	1,0	4,5	1,0	1,0	1,0	1,3
Br11823i4 (Vanille)	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,0
Br14049h1	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,3
Br14812h2	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Iron*	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	4,5	1,0	1,0
KWS 17/2942 (KWS Thalís)	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0
LGBN15018-36 (LG Belcanto)	1,0	1,0	1,0	4,8	1,0	1,0	1,0	1,0
LGBN16509-4 (LG Flamenco)	1,0	1,0	1,0	4,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Maali*	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	2,0	1,0	1,3
NORD 16/2320 (Amidala)	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,5
SJ 148527 (Prospect)	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SJ 164377 (Annika)	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,0
SJ 176305 (Wish)	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Soldo*	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Jätkukatse / postregistration

Eastway	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,0
Feedway	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	1,0	1,3
Iron*	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	4,5	1,0	1,0
Katniss	1,0	1,0	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	1,5
Maali*	1,0	1,0	1,0	3,8	1,0	2,0	1,0	1,3
Skyway	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Soldo*	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

Varajase suviodra katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha				Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Brage *	6540	5867	4607	4246	13,6	14,3	14,6	12,9
SWA 17525 (Assar)	5576	5304	4560	4088	14,2	14,5	14,1	12,6
SWA 17560 (Aron)	5988	5552	4707	4542	14,6	15,1	14,9	12,9
SWA 17575 (Arvid)	6358	5503	4663	4404	14,8	16,1	14,6	13,4
Wolmari *	6255	5232	4566	3941	13,7	14,3	15,1	13,4
PD5% (LSD)	470	379	280	131				

Sort Variety	Mahukaal, g/l Volume weight, g/l				1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Brage *	619	619	570	642	27,1	31,2	25,8	28,6
SWA 17525 (Assar)	660	637	590	670	36,2	35,7	29,9	32,4
SWA 17560 (Aron)	624	635	563	648	30,1	33,4	26,5	29,9
SWA 17575 (Arvid)	631	626	576	654	33,6	36,8	28,9	32,4
Wolmari *	610	587	556	633	29,3	32,1	27,6	30,4

Sort Variety	Jääk sõelal 2,8 mm, % Sieving >2,8 mm, % sieve				Ohete eemaldumine 1-3 p (1=kergesti, 3=raskesti) Removal of awns, 1-3 p (1=slightly, 3=hardly)			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Brage *	4,0	5,6	1,5	2,4	1,0	1,0	3,0	1,5
SWA 17525 (Assar)	53,5	32,6	10,7	14,9	1,0	1,0	3,0	1,0
SWA 17560 (Aron)	12,0	18,6	1,8	2,6	1,0	2,0	3,0	1,5
SWA 17575 (Arvid)	28,6	41,6	4,4	9,9	1,0	1,0	3,0	2,0
Wolmari *	5,4	5,3	6,5	4,3	1,0	2,0	3,0	1,0

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm				Lamandumine, Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/ not lodged)				Kasvuaeg, päeva Growing period, days			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Brage *	83	74	65	65	3,5	3,0	1,0	1,0	78	76	83	83
SWA 17525 (Assar)	84	75	64	60	4,5	2,5	1,0	1,0	89	79	83	84
SWA 17560 (Aron)	94	80	72	75	5,5	3,5	1,0	1,0	81	76	81	83
SWA 17575 (Arvid)	95	84	75	76	4,0	3,5	1,0	1,0	81	78	82	83
Wolmari *	83	70	62	62	2,5	4,0	1,0	1,3	77	75	81	81

* standardsort / standard variety

Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)

Sort Variety	Odra-võrklaiksus <i>Pyrenophora teres f. teres</i>				Kõrreliste pruunlaiksus <i>Cochliobolus sativus</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Brage *	1,5	1,5	2,3	3,3	2,8	3,0	2,3	2,8
SWA 17525 (Assar)	2,0	2,0	2,0	3,0	3,5	2,5	2,3	3,3
SWA 17560 (Aron)	1,8	2,0	2,0	3,5	2,0	3,0	2,3	3,0
SWA 17575 (Arvid)	1,0	2,0	1,5	3,5	2,3	2,5	2,8	3,3
Wolmari *	1,3	1,0	2,5	3,0	2,3	2,5	2,0	2,8

Sort Variety	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>				Äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Brage *	1,5	3,0	1,0	4,5	3,0	2,5	1,0	1,0
SWA 17525 (Assar)	4,0	3,0	1,0	4,5	2,3	2,0	1,3	1,0
SWA 17560 (Aron)	2,5	3,5	1,0	4,5	1,5	3,0	1,0	1,0
SWA 17575 (Arvid)	1,5	3,0	1,0	4,8	2,5	2,0	1,0	1,3
Wolmari *	1,5	2,5	1,0	4,5	1,8	1,0	1,3	1,5

* standardsort / standard variety

KAER / OAT

Avena sativa L.

Kaera sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Kusta	298,52	Ivory	67,40	Galant	40,00
Matty	252,26	Symphony	51,70	Avetron	19,50
Niklas	206,87	Apollon	49,69	Montrose	17,20
Kalle	138,61	Herkules Baltic	49,25	Castor	12,05
Armani	133,12	Iiris	43,40	Avenue	8,93
Donna	97,33	Peppi	43,04	Inka	5,27
Meeri	92,43				

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU	JÕGEVA
Mullaliik / Soil			
LP	LP	Kr	KI
Eelvili / Previous crop			
ristik / clover	kartul / potatoes	hernes / peas	ristik / clover
Külvikuupäev / Sowing date			
29.04.2021	22.04.2021	20.04.2021	21.04.2021

Külvinorm / Sowing rate: 500 id.tera/m² / germinating seeds per m²

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
19.04.2021					21.04.2021					19.04.2021					19.04.2021				
72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	72	18	42	10	Mg-4 B-0,08	76	20	46	11	Mg-4 B-0,08
07.06.2021					11.06.2021					07.06.2021					03.06.2021				
YaraVita Gramitrel 1,5 l/ha					26			15		54			8		Delfan Plus 1,0 l/ha				
72	18	42	10	Kokku	98	18	42	25	Kokku	126	18	42	18	Kokku	76	20	46	11	Kokku

Taimekaitse: (norm l/ha, tööt. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

04.06.2021	25.05.2021	25.05.2021	03.06.2021
Legacy 500 SC - 0,15 l/ha	Granstar Premia - 15 g/ha	Trimmer 50 SG - 15 g/ha	Granstar Premia - 15 g/ha
Trimmer 50 SG - 15 g/ha	16.06.2021	Ariane S - 2,0 l/ha	Pixxaro - 0,25 l/ha
16.06.2021	Fastac 50 - 0,2 l/ha		28.06.2021
Decis Mega - 0,15 l/ha			Mavrik - 0,2 l/ha
25.06.2021			
Fastac 50 - 0,25 l/ha			

Kaera katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha				Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Apollon*	7182	7533	5302	4635	12,7	12,2	14,0	12,2
BAUB 2014.2598.9 (Kontio)	6006	5675	3614	3383	13,7	13,1	15,7	14,2
IGST 13.4007 (Armani)	6910	7225	4984	4158	12,6	11,8	14,2	12,6
SW 151206	7011	6271	4926	4594	12,4	11,4	13,8	12,3
SW 151314	6736	6795	5223	4356	12,7	12,2	14,7	13,1
Symphony*	6823	7266	4808	4102	12,6	12,5	15,0	12,8
WPB 13W685-01 (WPB Oskar)	7067	7107	4869	4109	12,6	12,1	15,5	12,9
PD5% (LSD)	340	582	259	263				

Jätkukatse / postregistration

Apollon*	7182	7533	5302	4635	12,7	12,2	14,0	12,2
Caddy	7029	7327	5428	4498	12,4	11,6	13,7	13,3
Symphony*	6823	7266	4808	4102	12,6	12,5	15,0	12,8
WPB Mohair	6975	6561	4903	4357	12,1	12,5	14,8	14,8
PD5% (LSD)	255	872	355	277				

Sort Variety	Mahukaal, g/l Volume weight, g/l				1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Apollon*	497	474	531	483	35,2	35,4	34,4	32,7
BAUB 2014.2598.9 (Kontio)	485	475	544	469	28,8	31,9	32,8	28,5
IGST 13.4007 (Armani)	469	462	522	469	28,8	33,8	32,1	29,6
SW 151206	454	455	531	482	25,1	27,4	26,9	24,8
SW 151314	466	466	531	486	24,8	28,1	28,3	25,9
Symphony*	474	456	540	479	32,0	36,2	34,1	30,9
WPB 13W685-01 (WPB Oskar)	485	469	535	484	30,2	32,3	32,7	30,1

Jätkukatse / postregistration

Apollon*	497	474	531	483	35,2	35,4	34,4	32,7
Caddy	484	470	534	534	29,2	33,2	30,4	30,4
Symphony*	474	456	540	479	32,0	36,2	34,1	30,9
WPB Mohair	483	472	538	538	30,9	34,4	33,3	33,3

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Sõklaskus, % Contents of husk, %				Kasvuaeg, päeva Growing period, days			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Apollon*	23,0	22,7	22,4	26,8	91	89	91	90
BAUB 2014.2598.9 (Kontio)	22,7	18,4	20,1	23,3	91	87	91	90
IGST 13.4007 (Armani)	24,7	22,0	22,0	25,6	90	88	91	90
SW 151206	26,1	22,7	23,2	25,8	91	90	91	92
SW 151314	27,1	24,2	23,2	25,7	91	90	92	91
Symphony*	25,9	22,7	24,6	27,5	91	90	91	91
WPB 13W685-01 (WPB Oskar)	25,5	23,5	20,5	29,7	90	89	90	90

Jätkukatse / postregistration

Apollon*	23,0	22,7	22,4	26,8	91	89	91	90
Caddy	27,3	24,8	24,8	28,4	90	89	91	92
Symphony*	25,9	22,7	24,6	27,5	91	90	91	91
WPB Mohair	25,8	23,5	24,5	26,6	91	89	91	90

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm				Lamandumine / Lodging, 1-9 p (1= ei lamandu/not lodged)			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Apollon*	96	101	74	71	6,0	4,5	1,0	1,0
BAUB 2014.2598.9 (Kontio)	97	94	73	67	6,5	3,5	1,0	1,0
IGST 13.4007 (Armani)	89	89	68	64	6,0	4,0	1,0	1,0
SW 151206	92	88	68	67	6,0	3,0	1,0	1,0
SW 151314	98	100	76	72	4,5	4,0	1,0	1,0
Symphony*	98	110	81	73	5,5	5,0	1,0	1,0
WPB 13W685-01 (WPB Oskar)	94	97	70	65	6,5	5,5	1,0	1,0

Jätkukatse / postregistration

Apollon*	96	101	74	71	6,0	4,5	1,0	1,0
Caddy	94	98	74	71	7,0	4,0	1,0	1,0
Symphony*	98	110	81	73	5,5	5,0	1,0	1,0
WPB Mohair	92	86	72	69	7,0	2,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)							
	Kaera-kroonrooste <i>Puccinia coronata</i>				Kaera-pruunlaiksus <i>Pyrenophora avenae</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
Apollon*	3,5	2,3	1,0	1,0	2,3	3,0	5,5	4,8
BAUB 2014.2598.9 (Kontio)	3,3	1,0	1,0	1,0	2,0	4,0	6,5	4,5
IGST 13.4007 (Armani)	3,8	1,5	1,0	1,0	1,3	3,3	5,3	4,5
SW 151206	3,3	1,0	1,0	1,0	1,8	3,5	5,3	4,8
SW 151314	3,8	1,5	1,0	1,0	2,3	3,0	5,5	4,5
Symphony*	3,8	1,5	1,0	1,0	2,3	4,5	6,8	4,8
WPB 13W685-01 (WPB Oskar)	3,0	1,3	1,0	1,0	1,8	3,8	5,0	5,0

Jätkukatse / postregistration

Apollon*	3,5	2,3	1,0	1,0	2,3	3,0	5,5	4,8
Caddy	3,5	1,3	1,0	1,0	3,3	4,0	6,0	5,0
Symphony*	3,8	1,5	1,0	1,0	2,3	4,5	6,8	4,8
WPB Mohair	3,5	1,0	1,0	1,0	2,8	4,8	6,5	5,0

* standardsort / standard variety

HERNES / PEA

Pisum sativum

Herne sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Astronaute	378,44	Avantgarde	94,42	Alvesta	57,91
Bagoo	221,17	Ingrid	86,14	Salamanca	32,58
Orchestra	191,51	Respect	70,82	Lacross	23,38
Navarro	184,73	Rocket	70,75	Florida	5,00
Eso	135,21	Aurelia	63,38	Mehis	0,78

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial

Katseaasta 2021	VILJANDI	VÕRU
Mullaliik / Soil	Klg	LP
Eelvili / Previous crop	suvioder / spring barley	suviteravili / spring crops
Külvinorm / Sowing rate	120 id.tera/m ² / germinating seeds per m ²	
Külvi kuupäev / Sowing date	21.04.2021	29.04.2021

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N-P-K	27-28-62; S-8; Mg-3; B-0,06	19.04.2021	24-3-8; S-6	21.04.2021
Tradebor	2,0 l/ha	22.06.2021		

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl.kuup.) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Fenix	3,0 l/ha	22.04.2021	3,0 l/ha	12.05.2021
Decis Mega	0,15 l/ha	11.05.2021		
Basagran	1,0 l/ha	24.05.2021		
Decis Mega	0,15 l/ha			
Propulse	1,0 l/ha	22.06.2021	1,0 l/ha	26.06.2021
Proteus OD	0,75 l/ha			

Herne katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha		Proteiin k.a, % Protein d.m, %		1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Alvesta*	5112	2951	21,4	24,4	236	243
Astronaute*	5697	3093	22,7	25,0	233	215
RLPY132051 (Orchestra)	5711	3588	23,1	26,5	234	230
RLPY141600 (Symbios)	5405	2987	22,7	25,6	236	214
RLPY151024	5762	3520	23,2	24,3	234	220
RLPY151440	5815	3532	22,4	25,1	235	229
PD5% (LSD)	369	337				

Sort Variety	Kasvuperiood, Growing period, päeva / days		Taimede kõrgus, Height of plants, cm		Seisukindlus, Lodging resist., 1-9 p (1=halb/bad)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Alvesta*	79	78	76	56	5,0	5,0
Astronaute*	80	78	77	54	5,0	8,0
RLPY132051 (Orchestra)	79	81	77	65	5,0	8,5
RLPY141600 (Symbios)	80	80	76	59	5,0	6,0
RLPY151024	79	78	77	60	5,0	4,5
RLPY151440	79	78	80	68	5,0	6,0

Sort Variety	Valmimise viibimine, Delaying of maturing, 1-9 p (1=ei esine/absent)		Lõhenemine, varisemine, kaunas idanemine, Cleavage, falling off, germination in pod, 1-9 p (1=ei esine/absent)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Alvesta*	1,0	1,0	3,0	1,0
Astronaute*	1,0	1,0	3,0	1,0
RLPY132051 (Orchestra)	1,0	1,0	3,0	1,0
RLPY141600 (Symbios)	1,0	1,0	3,0	1,0
RLPY151024	1,0	1,0	3,0	1,0
RLPY151440	1,0	1,0	3,0	1,0

* standardsort / standard variety

Haigused, kahjurid / Diseases, pests, 1-9 p (1=kahjustus puudub/not infected)

Sort Variety	Laikpõletik hernel <i>Mycosphaerella</i> <i>pinodes</i>		Hernekärsakas <i>Sitona spp</i>		Hernemähkur <i>Laspeyresia</i> <i>nigricana</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Alvesta*	2,0	1,0	3,0	2,0	5,0	3,5
Astronaute*	2,0	1,0	3,0	2,0	5,0	5,0
RLPY132051 (Orchestra)	2,0	1,0	3,0	2,0	5,0	4,0
RLPY141600 (Symbios)	2,0	1,0	3,0	2,0	5,0	5,0
RLPY151024	2,0	1,0	3,0	2,0	5,0	3,5
RLPY151440	2,0	1,0	3,0	2,0	5,0	4,5

* standardsort / standard variety

Hernes haljasmassiks / Forage pea

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial

Katseaasta 2021	VILJANDI
Mullaliik / Soil	Klg
Eelvili / Previous crop	suvioder / spring barley
Külvinorm / Sowing rate	100 id.tera/m ² / germinating seeds per m ²
Külvi kuupäev / Sowing date	21.04.2021

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N-P-K	27-28-62; S-8; Mg-3; B-0,06	19.04.2021
-------	-----------------------------	------------

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl.kuup.) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

Fenix	3,0 l/ha	22.04.2021
Decis Mega	0,15 l/ha	11.05.2021
Basagran	1,0 l/ha	24.05.2021
Decis Mega	0,15 l/ha	

Hernes haljasmassiks katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik haljasmassi saak, kg/ha Yield, kg/ha	Arvestuslik kuivaine saak, kg/ha Dry matter yield, kg/ha	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm	Proteiin k.a, % Protein d.m, %
Dolores*	25650	5900	123	23,0
DSVPs 166054-3	25075	5140	107	18,7
DSVPSL 166001-2	23575	4809	78	20,1
Kirke*	28925	5467	64	18,0
NMB-TYPE1	24700	4446	41	20,7
NMB-TYPE2	28200	5020	73	19,3
Snowgoose*	18650	3693	47	24,2
PD5% (LSD)	2352	467		

Sort Variety	Neutraalkiud, % NDF, %	Happekiud, % ADF, %	Metaboliseeruv energia, MJ/kg Metabolizable energy, MJ/kg
Dolores*	44,5	32,3	12,6
DSVPs 166054-3	40,4	28,1	13,1
DSVPSL 166001-2	37,3	25,6	13,4
Kirke*	38,5	25,2	13,4
NMB-TYPE1	36,6	25,3	13,4
NMB-TYPE2	40,5	27,2	13,2
Snowgoose*	34,0	25,6	13,4

* standardsort / standard variety

PÕLDUBA / BEAN

Vicia faba

Põldoa sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Louhi	215,05	Lynx	96,17	Isabell	62,84
Daisy	161,27	Sampo	94,64	Fanfare	56,61
Boxer	110,00	Stella	80,00	Fuego	32,57
Laura	105,50	Jõgeva	76,93	Helbi	3,16

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

VILJANDI	VÕRU
Mullaliik / Soil	
Klg	LP
Eelvili / Previous crop	
suvioder / spring barley	suvioder / spring barley
Külvi kuupäev / Sowing date	
21.04.2021	29.04.2021

Külvinorm / Sowing rate: 50 id.tera/m² / germinating seeds per m²

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
19.04.2021					21.04.2021				
27	28	62	8	Mg-3; B-0,06	24	3	8	6	
22.06.2021									
Tradebor 2,0 l/ha									

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

22.04.2021	12.05.2021
Fenix - 3,0 l/ha	Fenix - 3,0 l/ha
11.05.2021	26.06.2021
Decis Mega - 0,15 l/ha	Propulse - 1,0 l/ha
24.05.2021	
Basagran - 1,0 l/ha	
Decis Mega - 0,15 l/ha	
22.06.2021	
Propulse - 1,0 l/ha	
Proteus OD - 0,75 l/ha	

Põldoa katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha		Kasvuperiood, päeva Growing period, days		Valmimise viibimine Delaying of maturing 1-9 palli/points (1=ei esine/absent)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Fanfare*	3590	2618	103	97	1,0	4,0
GL Sunrise*	3177	1791	106	97	1,0	4,0
Isabell*	3791	2799	104	96	1,0	4,0
Jõgeva*	2545	1451	98	89	1,0	4,0
PHP 15-3 (Capri)	4087	2692	102	95	1,0	4,0
PHP 15-4 (Apollo)	4073	2467	103	95	1,0	4,0
PHP 19-225	3723	3180	103	96	1,0	4,0
PHP 19-227	4112	2378	102	96	1,0	4,0
PHP 20-36	3835	2662	103	95	1,0	4,0
PHP 20-42	3611	2321	104	95	1,0	4,0
RLS 67041 (Macho)	3744	2413	100	96	1,0	4,0
RLS 77105 (Allison)	3768	2410	98	93	1,0	4,0
RLS 77107 (Bolivia)	3761	1983	100	97	1,0	4,0
RLS97027 (Genius)	3986	2719	72	97	1,0	4,0
RLS97028 (Futura)	3639	2765	98	96	1,0	4,0
PD5% (LSD)	497	431				

Jätkukatse / postregistration

Birgit	3509	3098	103	95	1,0	4,0
Daisy	3684	2688	100	95	1,0	4,0
Fanfare*	3590	2618	103	97	1,0	4,0
GL Sunrise*	3177	1791	106	97	1,0	4,0
Isabell*	3791	2799	104	96	1,0	4,0
Jõgeva*	2545	1451	98	89	1,0	4,0
Stella	3757	2801	98	93	1,0	4,0
Victus	3535	2371	98	95	1,0	4,0
PD5% (LSD)	358	567				

* standardsort / standard variety

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		Proteiin k.a, % Protein d.m, %		Tanniinide sisaldus, % Content of tannins, %	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Fanfare*	415	524	27,9	33,2	0,451	0,463
GL Sunrise*	391	427	31,8	36,1	0,080	0,116
Isabell*	400	461	28,8	34,5	0,472	0,491
Jõgeva*	470	445	29,2	38,3	0,311	0,412
PHP 15-3 (Capri)	398	464	28,4	35,3	0,512	0,397
PHP 15-4 (Apollo)	438	448	28,1	35,6	0,496	0,424
PHP 19-225	406	468	29,1	34,5	0,826	0,365
PHP 19-227	456	468	31,5	33,2	0,924	0,349
PHP 20-36	428	468	29,6	34,7	0,903	0,404
PHP 20-42	397	455	29,3	34,6	1,008	0,390
RLS 67041 (Macho)	459	501	25,2	31,5	0,923	0,381
RLS 77105 (Allison)	374	393	23,2	34,6	0,933	0,441
RLS 77107 (Bolivia)	374	421	30,3	34,4	0,501	0,513
RLS97027 (Genius)	427	485	26,1	32,1	0,881	0,383
RLS97028 (Futura)	417	505	28,4	34,0	0,845	0,381

Jätkukatse / postregistration

Birgit	401	451	29,4	34,7	0,499	0,367
Daisy	406	463	28,1	33,9	0,479	0,410
Fanfare*	415	524	27,9	33,2	0,451	0,463
GL Sunrise*	391	427	31,8	36,1	0,080	0,116
Isabell*	400	461	28,8	34,5	0,472	0,491
Jõgeva*	470	445	29,2	38,3	0,311	0,412
Stella	413	504	28,3	34,7	0,485	0,449
Victus	444	506	30,9	34,0	0,470	0,386

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm		Seisukindlus, Lodging resistance, 1-9 p (1=halb/bad)		Alum. kaunte kinnit.kõrgus, cm Attachment height of lower pods, cm	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Fanfare*	77	94	6,0	5,0	41	43
GL Sunrise*	73	81	8,0	5,0	39	32
Isabell*	80	88	9,0	5,0	41	41
Jõgeva*	75	81	7,0	5,0	37	30
PHP 15-3 (Capri)	84	95	5,0	5,0	41	39
PHP 15-4 (Apollo)	87	87	8,0	5,0	40	35
PHP 19-225	85	90	6,0	5,0	41	41
PHP 19-227	82	92	7,0	5,0	42	37
PHP 20-36	86	92	7,0	5,0	41	40
PHP 20-42	80	88	9,0	5,0	42	40
RLS 67041 (Macho)	79	90	3,0	3,0	41	41
RLS 77105 (Allison)	81	83	9,0	5,0	45	37
RLS 77107 (Bolivia)	77	83	9,0	5,0	39	36
RLS97027 (Genius)	80	96	9,0	5,0	43	40
RLS97028 (Futura)	81	93	8,0	5,0	44	42

Jätkukatse / postregistration

Birgit	84	95	6,0	5,0	42	40
Daisy	81	85	6,0	5,0	31	39
Fanfare*	77	94	6,0	5,0	41	43
GL Sunrise*	73	81	8,0	5,0	39	32
Isabell*	80	88	9,0	5,0	41	41
Jõgeva*	75	81	7,0	5,0	37	30
Stella	81	89	7,0	5,0	50	39
Victus	77	84	8,0	5,0	40	37

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Lõhenem., varisem., kaunas idanemine / Cleavage, falling off, germination in pod, 1-9 p (1=ei esine/absent)		Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)			
			Põldoa- šokolaadilaiksus <i>Botrytis fabae</i>		Laikpõletik põldoal <i>Mycosphaerella pinodes</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Fanfare*	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,5
GL Sunrise*	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0
Isabell*	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,5
Jõgeva*	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	5,5
PHP 15-3 (Capri)	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	4,0
PHP 15-4 (Apollo)	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,5
PHP 19-225	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0
PHP 19-227	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0
PHP 20-36	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0
PHP 20-42	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,5
RLS 67041 (Macho)	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	4,0
RLS 77105 (Allison)	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	4,0
RLS 77107 (Bolivia)	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0
RLS97027 (Genius)	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0
RLS97028 (Futura)	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,8

Jätkukatse / postregistration

Birgit	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,8
Daisy	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,5
Fanfare*	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,5
GL Sunrise*	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	2,0
Isabell*	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,5
Jõgeva*	3,0	3,0	2,0	1,0	2,0	5,5
Stella	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,8
Victus	1,0	3,0	2,0	1,0	2,0	4,0

* standardsort / standard variety

MAIS / MAIZE

Zea mays L.

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

Katseaasta 2020	KUUSIKU		
Mullaliik / Soil	Ko		
Eelvili / Previous crop	mais / maize		
Külvinorm / Sowing rate: 8-10 id.tera/m² / germinating seeds per m²			
Külvikuupäev / Sowing date	11.05.2021		
Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization	135-34-80; S-20; Mg-8; B-0,15		14.04.2021
	N-27; S-4		16.06.2021
Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)	Temsa SC	0,75 l/ha	14.06.2021
	Onyx	0,5 l/ha	
	Samson	0,75 l/ha	

Maisi jätkukatse katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik haljasmassi saak, kg/ha Yield, kg/ha	Arvestuslik kuivaine saak, kg/ha Dry matter yield, kg/ha	Tölvikute osa saagist, % Corncobs % from Yield	Kuivaine, % Dry matter, %
Bonnie*	52365	14976	49	28,6
Equity*	52728	14975	48	28,4
Fortaris	51670	13434	46	26,0
PD 5% (LSD)	3515	985		

Sort Variety	Proteiin k.a, % Protein d.m, %	Tärklis k.a, % Starch content d.m, %	Suhkur k.a, % Sugar content d.m, %	Happekiud, % ADF, %	Neutraal- kiud, % NDF, %
Bonnie*	7,3	25,9	15,6	21,4	40,6
Equity*	7,1	21,4	12,9	25,4	45,8
Fortaris	8,5	22,7	17,0	21,8	45,3

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Kuivaine seeduvus, % Digestible Dry Matter, %	Kuivaine söömus, % Dry Matter Intake, %	Suhteline söödaväärtus Relative Feed Value	Metaboliseeruv energia, MJ/kg Metabolizable energy, MJ/kg
Bonnie*	72,2	3,0	165,7	10,9
Equity*	69,1	2,0	140,3	10,5
Fortaris	71,9	2,0	147,8	10,9

Sort Variety	Seeduv energia, MJ/kg Digestible energy, MJ/kg	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm	Lamandunud taimede arv lapil Number of lodged plants on the plot	Külma- kahjustus, Frost damage, 1-9 p (1=puudub/ absent)
Bonnie*	13,3,	241	0	1
Equity*	12,8,	233	0	1
Fortaris	13,3,	229	0	1

* standardsort / standard variety

KANEP / HEMP

Cannabis sativa L.

Kanepi sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha
Estica	47,32

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

Katseaasta 2021	KUUSIKU
Mullaliik / Soil	Kr
Eelvili / Previous crop	hernes / peas
Väetis (TA kg/ha); / Fertilizer - level of N-P-K	72-18-42; S-10; Mg-4; B-0,08
Väetamise kuupäev / Date of fertilization	10.05.2021
Külvinorm / Sowing rate	250 id.tera/m ² / germinating seeds per m ²
Külvikuupäev / Sowing date	10.05.2021

Kanepi katseandmed

Sort Variety	Õitsemise algus Beginning of flowering	Seemnete valmimise algus Beginning of seed ripening	Koristus Harvest	Kasvuaeg, päeva Growing period, days
	kuupäev / date			
Estica	23.06.2021	12.08.2021	15.09.2021	94
Finola*	21.06.2021	10.08.2021	15.09.2021	92

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha	Toorrasv k.a, % Raw fat in d.m, %	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm	Lamandumine, 1-9 (1=ei lamandu) Lodging, 1-9 (1=not lodged)
Estica	461	31,3	13,8	130	1,0
Finola*	293	34,4	12,2	117	1,0
PD 5% (LSD)		54			

* standardsort / standard variety

**SUVIRAPS, SUVIRÜPS /
SPRING OILSEED RAPE, SPRING TURNIP OILSEED RAPE**

Brassica napus L. var. *oleifera* subvar. *annua*

Brassica rapa L. var. *oleifera* subvar. *annua*

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2021

VILJANDI	KUUSIKU	VÕRU
----------	---------	------

Mullaliik / Soil

LP	Go	LP
----	----	----

Eelvili / Previous crop

suvinisu / spring wheat	talioder / winter barley	kartul / potatoes
-------------------------	--------------------------	-------------------

Külvikuupäev / Sowing date

20.05.2021	11.05.2021	11.05.2021
------------	------------	------------

Külvinorm / Sowing rate, id.tera/m² / germinating seeds per m²

hübriidsordil / for hybrids - 65; liinsordil / for others - 100; rüpsil / for turnip rapeseed - 150

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikro	N	P	K	S	mikro	N	P	K	S	mikro
12.05.21					29.04.21					06.05.21				
108	28	64	16	Mg-6 B-0,12	90	24	54	13	Mg-5 B-0,1	54	14	32	8	Mg-3 B-0,06
10.06.21					10.06.21					17.06.21				
54			8	Ca-12	65			33		52			30	
22.06.21					17.06.21					26.06.21				
YaraVita Brassitrel Pro 2,0 l/ha					YaraVita Brassitrel Pro 4,0 l/ha					YaraVita Brassitrel Pro 4,0 l/ha				
29.06.21										29.06.21				
YaraVita Brassitrel Pro 1,0 l/ha										52			30	
162	28	64	24	Kokku	155	24	54	46	Kokku	158	14	32	68	Kokku

Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)

24.05.21	13.05.21	12.05.21
Butisan Avant - 2,5 l/ha	Butisan Avant - 2,5 l/ha	Butisan Avant - 2,0 l/ha
02.06.21	17.05.21	17.05.21
Decis Mega - 0,15 l/ha	Decis Mega - 0,15 l/ha	Fastac 50 - 0,25 l/ha
16.06.21	16.06.21	08.06.21
Lontrel 72 SG - 165 g/ha	Proteus OD - 0,7 l/ha	Metazamix - 1,0 l/ha
18.06.21	30.06.21	Targa Super - 1,0 l/ha
Proteus OD - 0,75 l/ha	Kaiso 50 EG	16.06.21
22.06.21	30.06.21	Fastac 50 - 0,2 l/ha
Cyperkill 500 EC - 0,05 l/ha	Cantus Cold - 0,5 l/ha	26.06.21
29.06.21		Avaunt - 1,0 l/ha
Mavrik - 0,2 l/ha		28.26.21
08.07.21		Propulse - 1,0 l/ha
Propulse - 1,0 l/ha		

Suvirapsi katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha			Kasvuperiood, päeva Growing period, days		
	Viljandi	Kuusiku	Võru	Viljandi	Kuusiku	Võru
0EN0029 (INV300 CL PS)	1781	1754	1594	109	113	121
1EN0033	1495	1785	1689	109	117	121
1EN0034	2155	2226	1631	105	117	122
DLE20822S11 (Lava)	1840	1477	1705	107	117	121
DLE20824S21 (Cosmos CL)	1765	1368	1054	107	117	122
DLE20825S21 (Caesar CL)	1726	1446	1519	109	117	122
DLE20826S21 (Catmandu CL)	1530	1370	1360	107	117	121
DLE21827S11	1769	1542	1329	103	111	121
DLE21828S11	1330	1600	1394	107	117	121
DLE21829S21	1264	1308	1288	108	117	122
DLE21830S21	1480	1297	1083	111	117	122
DLE21831S21	1769	1579	1078	104	117	120
Fenja*	1497	1415	1259	108	111	122
Kalla*	1648	1584	1838	111	117	120
Lagoon**	1601	1368	1649	107	112	121
LM B2918	1592	1542	1517	108	117	121
LM B2919	1961	1937	1930	106	117	122
LM B2920	1671	2033	1727	109	117	121
LM B2923	1677	1501	1735	114	117	122
SRH6170232CL (KWS Justos CL)	1157	1501	1530	108	117	120
SRH6170249CL (KWS Jetnos CL)	1553	1195	1560	109	117	120
SRH6170366 (KWS Jeymos)	1538	2271	1751	110	117	121
SRH6170519 (KWS Jobos)	1828	1944	1619	108	117	122
SRH6170569 (KWS Jerardos)	1743	1548	1325	104	117	121
SRH6180354	1671	2067	1545	109	117	121
SRH6180463	1390	2002	1820	109	117	121
Sunder*	1500	1670	1592	108	113	121
SW A2914 (Nolde)	1503	1587	1861	107	117	121
SW A2915 (Bowie)	1645	1871	1738	106	117	120
SW A2916 (Ronja)	1271	1232	1685	112	117	122
SW A2917 (Alfons)	1600	1195	1250	105	117	122
PD 5% (LSD)	277	389	259			

Suvirüps

Boel*	1131	1000	431	90	107	103
SC3356 (Sigrid)	1200	1107	503	92	107	103
PD 5% (LSD)	199	177	130			

* standardsort / standard variety

** varajaste standard / early standard

Sort Variety	Toorrasv k.a, % Raw fat %, d.m			Proteiin k.a, % Protein %, d.m		
	Viljandi	Kuusiku	Võru	Viljandi	Kuusiku	Võru
0EN0029 (INV300 CL PS)	45,2	42,4	44,2	25,9	29,1	26,9
1EN0033	45,3	44,5	45,1	25,7	26,9	26,5
1EN0034	45,4	44,6	43,8	25,8	25,9	28,2
DLE20822S11 (Lava)	47,0	43,0	45,4	23,2	26,8	25,0
DLE20824S21 (Cosmos CL)	46,2	42,6	43,6	24,8	28,0	27,5
DLE20825S21 (Caesar CL)	45,8	44,5	44,4	24,6	25,4	26,3
DLE20826S21 (Catmandu CL)	46,2	44,0	44,4	24,3	27,5	26,1
DLE21827S11	46,2	43,9	44,2	23,8	25,0	25,1
DLE21828S11	46,3	45,1	45,0	23,9	24,8	25,4
DLE21829S21	45,0	41,9	43,8	24,8	27,2	26,4
DLE21830S21	45,3	43,7	43,4	24,9	26,1	26,9
DLE21831S21	45,4	42,1	43,2	25,7	28,9	28,6
Fenja*	48,1	45,9	45,9	22,5	24,3	25,1
Kalla*	44,9	44,3	45,1	25,8	26,2	26,3
Lagoon**	45,9	42,8	45,0	24,4	26,0	25,0
LM B2918	49,5	44,5	44,9	24,9	25,8	26,4
LM B2919	45,7	43,8	45,3	24,9	27,4	26,4
LM B2920	45,5	45,6	45,2	24,5	25,4	25,8
LM B2923	45,1	43,7	45,1	24,9	27,0	25,8
SRH6170232CL (KWS Justos CL)	44,5	44,0	44,6	26,5	26,2	27,1
SRH6170249CL (KWS Jetnos CL)	45,6	44,3	45,4	25,8	26,6	25,6
SRH6170366 (KWS Jeymos)	45,5	45,9	45,3	24,8	24,8	25,4
SRH6170519 (KWS Jobos)	46,2	45,2	44,8	24,8	26,0	27,3
SRH6170569 (KWS Jerardos)	47,0	46,7	45,0	22,4	22,3	24,8
SRH6180354	45,2	44,9	44,4	25,3	25,2	25,9
SRH6180463	44,6	44,6	44,7	26,2	26,0	26,3
Sunder*	46,5	46,2	45,5	24,3	24,3	26,0
SW A2914 (Nolde)	45,5	44,7	45,1	25,3	25,9	26,2
SW A2915 (Bowie)	46,1	44,7	45,7	24,3	26,4	25,7
SW A2916 (Ronja)	44,8	43,5	44,4	25,3	26,5	26,6
SW A2917 (Alfons)	47,1	45,1	45,4	24,1	27,3	26,7

Suvirüps

Boel*	45,2	43,3	42,7	25,5	25,8	28,1
SC3356 (Sigrid)	45,3	43,6	42,5	25,9	25,5	27,8

* standardsort / standard variety

** varajaste standard / early standard

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			Glükosinolaadid, µmol/g Glycosinolates, µmol/g		
	Viljandi	Kuusiku	Võru	Viljandi	Kuusiku	Võru
0EN0029 (INV300 CL PS)	4,00	5,51	4,66	17,3	27,0	24,5
1EN0033	3,86	5,05	4,33	19,9	23,6	23,0
1EN0034	4,35	4,83	4,81	17,2	17,7	20,5
DLE20822S11 (Lava)	3,77	5,06	4,17	19,3	37,4	33,6
DLE20824S21 (Cosmos CL)	3,78	4,59	4,23	18,2	27,3	27,1
DLE20825S21 (Caesar CL)	4,02	5,20	4,33	16,7	21,4	22,1
DLE20826S21 (Catmandu CL)	3,68	5,04	4,19	14,0	21,5	20,8
DLE21827S11	3,63	4,19	4,07	16,9	22,8	27,9
DLE21828S11	3,86	4,98	4,29	14,6	20,6	21,2
DLE21829S21	3,84	4,58	4,24	24,2	40,5	35,5
DLE21830S21	4,76	5,71	5,18	14,9	21,8	25,8
DLE21831S21	4,54	5,43	4,74	16,5	31,5	27,4
Fenja*	4,12	5,18	4,49	16,5	17,2	19,3
Kalla*	3,71	4,95	4,13	23,0	28,9	25,6
Lagoon**	3,73	4,74	4,33	15,5	33,1	25,0
LM B2918	4,22	5,53	4,62	17,7	24,8	24,5
LM B2919	4,90	5,96	4,92	19,0	25,4	24,1
LM B2920	3,93	5,23	3,86	19,8	22,4	25,6
LM B2923	3,80	5,48	4,31	21,6	26,1	23,5
SRH6170232CL (KWS Justos CL)	4,09	4,57	4,36	16,7	21,9	20,8
SRH6170249CL (KWS Jetnos CL)	3,90	5,02	3,89	15,3	18,5	15,5
SRH6170366 (KWS Jeymos)	4,14	4,55	3,76	17,1	15,5	19,9
SRH6170519 (KWS Jobos)	4,30	5,17	4,52	18,4	16,9	23,8
SRH6170569 (KWS Jerardos)	4,30	4,65	4,67	22,6	23,6	31,7
SRH6180354	3,89	5,20	4,17	19,4	21,5	25,0
SRH6180463	3,82	4,61	4,00	20,1	23,6	23,4
Sunder*	3,59	4,25	3,96	16,5	17,7	21,4
SW A2914 (Nolde)	4,14	5,30	4,56	20,5	21,4	24,4
SW A2915 (Bowie)	4,77	5,83	4,45	20,8	26,2	23,7
SW A2916 (Ronja)	3,85	5,08	4,13	22,6	29,2	28,0
SW A2917 (Alfons)	3,74	4,83	3,96	19,1	25,6	25,5

Suvirüps

Boel*	2,05	2,82	2,69	12,4	17,4	19,8
SC3356 (Sigrid)	2,26	2,79	2,57	10,6	19,4	17,3

* standardsort / standard variety

** varajaste standard / early standard

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm			Seisukindlus, Lodging resistance, 1-9 p (1=halb/bad)		
	Viljandi	Kuusiku	Võru	Viljandi	Kuusiku	Võru
0EN0029 (INV300 CL PS)	108	120	99	9,0	9,0	5,0
1EN0033	105	140	96	9,0	9,0	4,0
1EN0034	108	120	92	9,0	9,0	5,3
DLE20822S11 (Lava)	101	121	92	9,0	9,0	6,5
DLE20824S21 (Cosmos CL)	111	140	97	9,0	9,0	5,0
DLE20825S21 (Caesar CL)	107	148	95	9,0	9,0	5,8
DLE20826S21 (Catmandu CL)	100	145	90	9,0	9,0	6,0
DLE21827S11	84	110	85	9,0	9,0	6,5
DLE21828S11	107	120	89	9,0	9,0	6,0
DLE21829S21	115	150	98	9,0	9,0	5,3
DLE21830S21	108	135	98	9,0	9,0	4,5
DLE21831S21	96	135	94	9,0	9,0	4,5
Fenja*	108	125	92	9,0	9,0	5,3
Kalla*	108	138	96	9,0	9,0	7,8
Lagoon**	103	135	94	9,0	9,0	5,8
LM B2918	110	135	92	9,0	9,0	6,5
LM B2919	100	125	88	9,0	9,0	5,5
LM B2920	113	130	94	9,0	9,0	5,8
LM B2923	100	143	96	9,0	9,0	7,8
SRH6170232CL (KWS Justos CL)	111	145	99	9,0	9,0	6,5
SRH6170249CL (KWS Jetnos CL)	105	133	103	9,0	9,0	5,8
SRH6170366 (KWS Jeymos)	103	136	97	9,0	9,0	5,5
SRH6170519 (KWS Jobos)	104	124	100	9,0	9,0	4,8
SRH6170569 (KWS Jerardos)	103	124	86	9,0	9,0	5,3
SRH6180354	105	136	96	9,0	9,0	4,3
SRH6180463	107	140	96	9,0	9,0	4,3
Sunder*	99	130	94	9,0	9,0	4,5
SW A2914 (Nolde)	99	150	99	9,0	9,0	7,3
SW A2915 (Bowie)	106	143	102	9,0	9,0	5,3
SW A2916 (Ronja)	114	150	104	9,0	9,0	6,0
SW A2917 (Alfons)	102	150	95	9,0	9,0	4,8

Suvirüps

Boel*	105	104	88	8,0	9,0	3,8
SC3356 (Sigrid)	115	110	100	9,0	9,0	4,5

* standardsort / standard variety

** varajaste standard / early standard

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)					
	Ristõieliste kuivlaiksus <i>Alternaria brassicae</i>			Valgemädanik <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		
	Viljandi	Kuusiku	Võru	Viljandi	Kuusiku	Võru
0EN0029 (INV300 CL PS)	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
1EN0033	3,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
1EN0034	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE20822S11 (Lava)	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE20824S21 (Cosmos CL)	2,5	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE20825S21 (Caesar CL)	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE20826S21 (Catmandu CL)	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE21827S11	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE21828S11	2,5	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE21829S21	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE21830S21	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
DLE21831S21	2,5	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
Fenja*	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
Kalla*	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
Lagoon**	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
LM B2918	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
LM B2919	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
LM B2920	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
LM B2923	2,8	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6170232CL (KWS Justos CL)	2,5	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6170249CL (KWS Jetnos CL)	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6170366 (KWS Jeymos)	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6170519 (KWS Jobos)	2,5	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6170569 (KWS Jerardos)	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6180354	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SRH6180463	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
Sunder*	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SW A2914 (Nolde)	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SW A2915 (Bowie)	2,3	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SW A2916 (Ronja)	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0
SW A2917 (Alfons)	2,5	2,0	3,0	1,0	1,0	1,0

Suvirüps

Boel*	2,8	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0
SC3356 (Sigrid)	2,3	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

** varajaste standard / early standard

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)					
	Ristõieliste ebajahukaste <i>Peronospora brassicae</i>			Vertitsilloosne närbumine <i>Verticillium longisporum</i>		
	Viljandi	Kuusiku	Võru	Viljandi	Kuusiku	Võru
0EN0029 (INV300 CL PS)	2,3	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0
1EN0033	2,8	1,0	3,0	1,0	1,0	2,5
1EN0034	2,5	1,0	3,0	1,0	1,0	2,8
DLE20822S11 (Lava)	3,5	1,0	2,5	1,0	1,0	3,3
DLE20824S21 (Cosmos CL)	3,3	1,0	2,3	1,0	1,0	2,8
DLE20825S21 (Caesar CL)	2,8	1,0	2,8	1,0	1,0	3,0
DLE20826S21 (Catmandu CL)	3,0	1,0	2,8	1,0	1,0	3,3
DLE21827S11	3,5	1,0	3,0	1,0	1,0	3,8
DLE21828S11	3,5	1,0	2,5	1,0	1,0	2,0
DLE21829S21	2,8	1,0	2,5	1,0	1,0	2,5
DLE21830S21	3,3	1,0	2,8	1,0	1,0	2,8
DLE21831S21	3,5	1,0	2,8	1,0	1,0	3,0
Fenja*	2,8	1,0	2,5	1,0	1,0	2,8
Kalla*	3,5	1,0	2,8	1,0	1,0	3,3
Lagoon**	3,5	1,0	2,8	1,0	1,0	3,5
LM B2918	3,8	1,0	2,5	1,0	1,0	2,5
LM B2919	3,3	1,0	2,5	1,0	1,0	2,3
LM B2920	2,3	1,0	2,5	1,0	1,0	2,5
LM B2923	3,3	1,0	2,3	1,0	1,0	2,5
SRH6170232CL (KWS Justos CL)	3,3	1,0	3,0	1,0	1,0	3,5
SRH6170249CL (KWS Jetnos CL)	4,0	1,0	3,0	1,0	1,0	3,8
SRH6170366 (KWS Jeymos)	3,5	1,0	2,8	1,0	1,0	4,0
SRH6170519 (KWS Jobos)	2,8	1,0	2,8	1,0	1,0	2,8
SRH6170569 (KWS Jerardos)	4,0	1,0	2,8	1,0	1,0	2,5
SRH6180354	3,3	1,0	2,8	1,0	1,0	3,5
SRH6180463	2,8	1,0	2,8	1,0	1,0	3,5
Sunder*	3,0	1,0	2,3	1,0	1,0	2,8
SW A2914 (Nolde)	3,0	1,0	2,8	1,0	1,0	3,0
SW A2915 (Bowie)	3,3	1,0	2,3	1,0	1,0	2,8
SW A2916 (Ronja)	2,5	1,0	2,5	1,0	1,0	2,0
SW A2917 (Alfons)	4,0	1,0	2,3	1,0	1,0	3,3

Suvirüps

Boel*	3,0	1,0	3,0	4,0	1,0	3,0
SC3356 (Sigrid)	3,0	1,0	3,0	4,0	1,0	3,0

* standardsort / standard variety

** varajaste standard / early standard

TALIRAPS, TALIRÜPS / WINTER OILSEED RAPE, WINTER TURNIP OILSEED RAPE

Brassica napus L. var. *oleifera* subvar. *biennis*

Brassica rapa L. var. *oleifera* subvar. *biennis*

Talirüpsi sortide tunnustamine 2021*

Sort	Pind, ha
Legato	125,33
Aita	0,82

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2020/2021

VILJANDI	VÕRU
Mullaliik / Soil	
G ₀	LP
Eelvili / Previous crop	
põldhein / fodder grass	kartul / potatoes
Külvikuupäev / Sowing date	
18.08.2020	18.08.2020

Külvinorm / Sowing rate, id.tera/m² / germinating seeds per m²

hübriidsordil / for hybrids - 65; liinsordil / for others - 90; rüpsil / for turnip rapeseed - 100

Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization

N	P	K	S	mikrod	N	P	K	S	mikrod
10.08.20					17.08.20				
27	16	62	8	Mg-4	27	16	62	8	Mg-4
17.09.20					16.09.20				
27			4		27			4	
07.10.20					23.09.20				
Tradebor 2,0 l/ha					Hefe Amino Plus 300 1,5 l/ha				
Final K 2,0 l/ha					09.10.20				
24.03.21					YaraVita Brassitrel Pro 2,0 l/ha				
54			8	Ca-12	Final K 1,0 l/ha				
16.04.21					31.03.21				
54			8	Ca-12	48			24	
10.05.21					15.04.21				
Tradebor 2,0 l/ha					40			23	
17.05.21					11.05.21				
YaraVita Brassitrel Pro 3,0 l/ha					26			15	
162	16	62	28	Kokku	168	13	62	74	Kokku

VILJANDI	VÕRU
Taimekaitse: (norm l/ha, töötl. kuupäev) / Plant protection (litre per hectare, date of the treatment)	
19.08.20	25.08.20
Butisan Avant - 2,5 l/ha	Butisan Star - 2,0 l/ha
21.09.20	23.09.20
Salsa - 16 g/ha	Tilmor - 1,0 l/ha
Metazamix - 0,8 l/ha	30.09.20
02.10.20	Juventus - 0,7 l/ha
Caryx - 1,0 l/ha	11.05.21
07.10.20	Avaunt - 0,2 l/ha
Proteus OD - 0,75 l/ha	18.05.21
10.05.21	Mavrik - 0,2 l/ha
Proteus OD - 0,75 l/ha	25.05.21
17.05.21	Propulse - 0,9 l/ha
Proteus OD - 0,75 l/ha	
01.06.21	
Propulse - 1,0 l/ha	

Talirapsi ja -rüpsi katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha		Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)		Kasvuper, päeva Growing per, days	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
CWH333 (Tatiana)	5551	3718	9,0	8,0	345	342
DMH 433 (Duplo)	6486	4631	9,0	7,0	346	343
LE15/299 (Aspect)	6140	4101	9,0	7,3	345	343
LE16/316 (Artemis)	7019	5280	8,8	7,3	345	342
LE16/319 (Ambassador)	7095	4446	9,0	7,3	345	342
Mercedes*	5243	2502	9,0	7,5	342	341
NPZ17164W11 (Herakles)	5937	3663	9,0	7,8	344	342
NPZ18205W11 (Kasalla)	6139	4388	9,0	7,0	346	344
NPZ18221W13 (Tyrion)	5904	3334	9,0	7,0	342	342
NPZ18227W23 (Colin CL)	5516	3127	9,0	7,3	345	341
RAP 547 (Akilah)	6095	3947	9,0	7,0	342	342
RAP 559 (Voltage)	5391	2566	9,0	7,3	343	341
RAP 583 (Dart)	5417	3172	9,0	7,5	343	342
RAP18211W11 (Metropol)	6515	3954	9,0	7,8	343	342
RAP19232W11	6378	4410	9,0	7,8	343	342
Sherpa*	5602	3580	9,0	7,5	342	342
SLM17173W15 (Crotora)	5744	3400	9,0	7,8	343	342
Temptation*	5261	3594	8,5	7,5	343	342
WRH 536 (Daktari)	6337	4109	9,0	7,5	344	344
WRH 550 (Scotch)	6568	4406	8,8	7,3	344	344
WRH 562 (Jurek)	6824	4028	9,0	8,0	344	342
WRH 565 (Desperado)	6314	5037	9,0	7,0	346	343
PD 5% (LSD)	389	630				

Jätkukatse / postregistration

Absolut	6036	4783	9,0	7,0	345	343
Architect	6612	5093	8,8	6,8	345	343
Mercedes*	5243	2502	9,0	7,5	342	341
Sherpa*	5602	3580	9,0	7,5	342	342
Temptation*	5261	3594	8,5	7,5	343	342
PD 5% (LSD)	389	579				

Talirüps

Arrivée*	3236	1020	8,8	8,0	334	326
JS 01-11403 (Aita)	2998	939	9,0	8,0	332	326
Legato*	2979	757	8,8	8,0	333	326
SC1036 (Successor)	3167	958	9,0	8,0	335	325
PD 5% (LSD)	386	217				

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Toorrasv k.a, % Raw fat in d.m, %		Proteiin k.a, % Protein in d.m, %		TTM k.a, g TKW d.m, g		Glükosino- laadid, µmol/g Glycosino- lates, µmol/g	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
CWH333 (Tatiana)	50,3	49,6	16,1	17,0	4,21	4,36	15,9	20,8
DMH 433 (Duplo)	50,2	48,9	16,4	17,8	4,10	4,66	17,3	24,6
LE15/299 (Aspect)	49,9	47,8	16,0	18,3	4,32	4,83	15,8	23,1
LE16/316 (Artemis)	50,3	49,1	15,4	16,7	4,33	4,64	15,5	19,3
LE16/319 (Ambassador)	50,1	48,7	15,4	16,8	4,44	4,51	14,5	18,0
Mercedes*	51,1	50,0	15,3	17,1	3,81	4,19	13,9	18,9
NPZ17164W11 (Herakles)	50,4	49,3	15,7	17,0	3,62	3,83	12,4	17,1
NPZ18205W11 (Kasalla)	49,7	48,1	16,3	17,7	4,26	4,54	19,5	25,2
NPZ18221W13 (Tyrion)	49,4	48,2	16,4	17,2	3,68	3,88	11,6	15,9
NPZ18227W23 (Colin CL)	48,9	47,0	17,4	18,5	4,22	4,81	20,3	25,2
RAP 547 (Akilah)	50,6	49,5	15,9	16,9	3,65	4,06	11,8	18,1
RAP 559 (Voltage)	50,5	48,3	15,1	16,9	3,54	3,82	14,5	20,0
RAP 583 (Dart)	50,2	48,5	15,3	16,4	3,53	3,83	13,0	19,9
RAP18211W11 (Metropol)	50,0	49,6	16,1	16,5	3,70	3,87	12,5	15,8
RAP19232W11	50,0	48,6	15,6	17,1	3,67	4,03	12,2	15,8
Sherpa*	50,0	48,8	16,4	17,6	3,77	4,96	13,7	19,0
SLM17173W15 (Crotora)	50,2	49,4	15,7	16,6	3,86	3,86	13,9	19,8
Temptation*	50,9	49,8	15,3	16,5	3,50	4,49	13,9	19,4
WRH 536 (Daktari)	50,8	50,2	15,0	15,7	3,47	4,29	11,6	13,5
WRH 550 (Scotch)	50,7	49,4	14,9	16,2	3,57	4,08	11,4	17,0
WRH 562 (Jurek)	50,8	48,8	14,5	16,1	3,54	3,68	12,2	16,9
WRH 565 (Desperado)	50,4	49,1	16,2	17,5	4,02	4,29	17,6	23,0

Jätkukatse / postregistration

Absolut	48,1	45,5	17,2	19,4	4,75	4,25	17,5	23,7
Architect	50,5	48,6	16,0	17,1	4,38	3,74	17,8	22,0
Mercedes*	51,1	50,0	15,3	17,1	3,81	4,19	13,9	18,9
Sherpa*	50,0	48,8	16,4	17,6	3,77	4,96	13,7	19,0
Temptation*	50,9	49,8	15,3	16,5	3,50	4,49	13,9	19,4

Talirüps

Arrivée*	45,9	44,5	20,1	21,5	2,22	1,94	10,8	16,9
JS 01-11403 (Aita)	45,2	43,8	20,3	21,7	2,16	1,94	17,0	27,1
Legato*	44,9	43,9	20,2	21,9	2,13	1,88	18,1	26,4
SC1036 (Successor)	45,1	43,4	20,2	22,7	2,24	1,88	9,5	17,2

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plant, cm		Seisukindlus, Lodging resistance, 1-9 p (1= halb/bad)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
CWH333 (Tatiana)	167	155	8,8	4,3
DMH 433 (Duplo)	180	166	8,5	4,3
LE15/299 (Aspect)	177	161	8,5	5,3
LE16/316 (Artemis)	180	167	7,5	4,0
LE16/319 (Ambassador)	170	160	9,0	2,3
Mercedes*	175	161	9,0	4,0
NPZ17164W11 (Herakles)	175	164	8,8	6,5
NPZ18205W11 (Kasalla)	186	171	8,8	4,5
NPZ18221W13 (Tyrion)	155	133	9,0	8,5
NPZ18227W23 (Colin CL)	170	145	8,8	7,0
RAP 547 (Akilah)	176	160	8,5	7,3
RAP 559 (Voltage)	171	160	8,8	5,3
RAP 583 (Dart)	167	155	9,0	7,8
RAP18211W11 (Metropol)	174	162	9,0	4,5
RAP19232W11	177	162	8,8	6,0
Sherpa*	170	153	8,5	8,3
SLM17173W15 (Crotora)	176	166	8,3	5,8
Temptation*	174	160	8,5	6,0
WRH 536 (Daktari)	172	158	8,8	6,5
WRH 550 (Scotch)	169	158	8,3	8,5
WRH 562 (Jurek)	164	158	8,3	6,8
WRH 565 (Desperado)	181	164	8,0	5,3

Jätkukatse / postregistration

Absolut	177	165	8,5	6,0
Architect	182	164	8,5	4,8
Mercedes*	175	161	9,0	4,0
Sherpa*	170	153	8,5	8,3
Temptation*	174	160	8,5	6,0

Talirüps

Arrivée*	174	143	5,8	4,3
JS 01-11403 (Aita)	176	140	4,8	4,8
Legato*	175	138	5,5	3,5
SC1036 (Successor)	176	141	6,3	3,8

* standardsort / standard variety

Haigused, 1-9 p (1=kahjust. puudub) / Diseases, 1-9 p (1=not infected)

Sort Variety	Ristõieliste kuivlaiksus <i>Alternaria brassicae</i>		Valgemädanik <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		Mustmädanik <i>Leptosphaeria maculans</i>		Närbumistõbi <i>Verticillium longisporum</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
CWH333 (Tatiana)	1,3	4,0	1,0	1,0	1,0	3,5	3,5	3,3
DMH 433 (Duplo)	1,5	2,8	1,0	1,0	1,0	2,5	2,0	3,0
LE15/299 (Aspect)	1,5	3,8	1,0	1,0	1,0	3,8	3,3	3,5
LE16/316 (Artemis)	1,8	3,3	1,0	1,0	1,0	2,8	3,0	3,8
LE16/319 (Ambassador)	1,0	3,5	1,0	1,0	1,0	3,0	2,8	3,5
Mercedes*	1,5	3,5	1,0	1,0	1,0	2,5	3,0	2,5
NPZ17164W11 (Herakles)	1,3	2,5	1,0	1,0	1,0	2,8	2,8	3,5
NPZ18205W11 (Kasalla)	1,3	2,8	1,0	1,0	1,0	3,0	2,8	3,0
NPZ18221W13 (Tyrion)	1,5	3,3	1,0	1,0	1,0	2,8	3,0	2,8
NPZ18227W23 (Colin CL)	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	3,3	3,0
RAP 547 (Akilah)	1,3	2,0	1,0	1,0	1,0	3,8	2,0	3,0
RAP 559 (Voltage)	1,3	3,0	1,0	1,0	1,0	3,3	2,3	3,3
RAP 583 (Dart)	1,5	2,5	1,0	1,0	1,0	3,8	2,0	2,8
RAP18211W11 (Metropol)	1,5	3,3	1,0	1,0	1,0	2,5	3,0	3,3
RAP19232W11	1,8	2,3	1,0	1,0	1,0	3,3	2,8	3,0
Sherpa*	1,5	2,8	1,0	1,0	1,0	3,0	3,5	3,3
SLM17173W15 (Crotora)	1,3	2,3	1,0	1,0	1,0	2,8	2,8	2,8
Temptation*	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	2,8	2,5	3,0
WRH 536 (Daktari)	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	3,0	3,5	2,8
WRH 550 (Scotch)	1,5	2,8	1,0	1,0	1,0	3,8	3,5	2,8
WRH 562 (Jurek)	1,3	3,0	1,0	1,0	1,0	3,8	3,0	2,8
WRH 565 (Desperado)	1,5	2,8	1,0	1,0	1,0	3,3	3,0	3,5

Jätkukatse / postregistration

Absolut	1,3	2,5	1,0	1,0	1,0	3,8	3,0	3,3
Architect	1,8	3,3	1,0	1,0	1,0	3,5	3,5	3,5
Mercedes*	1,5	3,5	1,0	1,0	1,0	2,5	3,0	2,5
Sherpa*	1,5	2,8	1,0	1,0	1,0	3,0	3,5	3,3
Temptation*	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	2,8	2,5	3,0

Talirüps

Arrivée*	2,0	3,5	1,0	1,0	2,0	3,5	2,0	3,0
JS 01-11403 (Aita)	2,0	4,5	1,0	1,0	2,0	4,5	2,0	3,0
Legato*	2,0	4,0	1,0	1,0	2,0	4,3	2,0	3,0
SC1036 (Successor)	2,0	3,5	1,0	1,0	2,0	4,5	2,0	3,0

* standardsort / standard variety

HEINTAIMED / GRASSES

Heintaimede sortide tunnustamine 2021*

Kultuur	Sort	Tunnustatud pind, ha
Aasnurmikas <i>Poa pratensis</i>	Esto	23,10
Harilik aruhein <i>Festuca pratensis</i>	Arni	120,72
	SW Minto	89,14
	Pradel	51,82
	Tored	12,52
Harilik keerispea <i>Phacelia tanacetifolia</i>	Natra	7,93
Ida-kitsehernes <i>Galega orientalis</i>	Gale	22,14
Itaalia raihein <i>Lolium multiflorum</i>	Druva	5,00
Karjamaa raihein <i>Lolium perenne</i>	Raite	90,29
	Raidi	4,66
Lutsern <i>Medicago sativa</i>	Jõgeva 118	48,81
	Juurlu	13,98
	Karlu	6,13
Ohtetu püsiikluste <i>Bromus inermis</i>	Lehis	0,20
Punane aruhein <i>Festuca rubra</i>	Kauni	43,55
	Herbert	13,08
Punane ristik <i>Trifolium pratense</i>	Jõgeva 433	225,79
	Jancis	121,42
	Saija	115,12
	Ilte	80,41
	SW Yngve	51,58
	Varte	12,53
Põldtimut <i>Phleum pratense</i>	Tika	124,50
	Rhonia	73,89
	Jõgeva 54	72,29
	Grindstad	68,00
	Tia	42,28
	Switch	27,73
	Tenho	18,47
	Tryggve	16,42
Päideroog <i>Phalaris arundinacea</i>	Pedja	113,55
Roog-aruhein <i>Festuca arundinacea</i>	Retu	54,63
	Agile	15,85
Roosa ristik <i>Trifolium hybridum</i>	Jõgeva 2	19,86
Valge mesikas <i>Melilotus alba</i>	Kuusiku 1	53,70
Valge ristik <i>Trifolium repens</i>	Jõgeva 4	26,47
	Tooma	0,39

* Vastavalt PTA põldtunnustamise andmetele / according to AFB field inspection data

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial

VILJANDI		
Mullaliik / Soil	Klg	
Eelvili / Previous crop	mustkesa / black fallow	
Külvinorm / Sowing rate	20 kg/ha	
Külvikuupäev / Sowing date	22.05.2020	
Väetis (TA kg/ha); väetamise aeg / Fertilizer - level of N-P-K; Time of fertilization	21.05.2020	27-16-62
	12.10.2020	0-11-45
	12.10.2021	10-9-50; S-14

Heintaimed saagiaasta 2021 (katse rajamise aasta 2020)

Grasses results in 2021 (year of sowing 2020)

Hübriidlutsern *Medicago X varia* Martyn

Sort Variety	Haljasmassi saak, kg/ha Yield, kg/ha	Kuivaine saak, kg/ha Dry matter yield, kg/ha			
		1. niide 1-st cut	2. niide 2-nd cut	3. niide 3-rd cut	Kokku Total
Daisy*	67050	8246	3487	3459	15193
FD0906 (Andantino)	66275	8480	3478	3293	15252
FD112 (Cigale)	64925	9482	3270	3238	15989
Jõgeva 118*	50725	7054	2206	2654	11914
Karlu*	51225	7266	2288	2088	11642
PD5% (LSD)	3071				744

Sort Variety	Proteiin kuivaines, % Crude protein, %			Happekiud, % Acid Detergent Fiber, %		
	1. niide 1-st cut	2. niide 2-nd cut	3. niide 3-rd cut	1. niide 1-st cut	2. niide 2-nd cut	3. niide 3-rd cut
Daisy*	19,6	21,2	23,0	32,7	30,5	27,4
FD0906 (Andantino)	19,9	22,5	22,6	31,0	28,3	27,0
FD112 (Cigale)	19,6	22,0	21,4	32,3	29,1	28,4
Jõgeva 118*	23,6	25,0	24,9	28,5	27,1	25,1
Karlu*	22,7	23,9	23,4	29,4	27,6	25,5

Sort Variety	Neutraalkiud, % Neutral Detergent Fiber, %			Seeduva kuivaine sisaldus, % Digestibility of Dry Matter, %			Metaboliseeruv energia, MJ/kg Metabolizable Energy, MJ/kg		
	1. niide 1-st cut	2. niide 2-nd cut	3. niide 3-rd cut	1. niide 1-st cut	2. niide 2-nd cut	3. niide 3-rd cut	1. niide 1-st cut	2. niide 2-nd cut	3. niide 3-rd cut
Daisy*	44,0	36,5	33,5	63,4	65,1	62,8	9,6	9,9	10,2
FD0906 (Andantino)	42,2	32,9	35,2	64,8	66,9	61,5	9,8	10,1	10,3
FD112 (Cigale)	44,0	33,7	37,1	63,7	66,2	60,0	9,6	10,0	10,1
Jõgeva 118*	38,1	30,5	34,3	66,7	67,8	62,2	10,1	10,3	10,5
Karlu*	39,7	31,1	34,8	66,0	67,4	61,8	10,0	10,2	10,4

* standardsort / standard variety

KASUTATUD LÜHENDID / USED ABBREVIATIONS

Tabelites kasutatud lühendid

PD5% / LSD	piirdiferents vea tõenäosusega 5 % / least significant difference
id tera/m ²	idanevat tera ruutmeetri kohta / germinating seeds per m ²
TA/ha	toimeainet hektari kohta / level of active ingredient per hectare
1-9 p	1-9 palli / points
k.a / d.m	kuivaine / dry matter
PTA / AFB	Põllumajandus- ja Toiduamet / Agriculture and Food Board

Mulla šifrite selgitused (<https://www.riigiteataja.ee/akt/632692>)

Kr	Koreserikas rähkmuld
Ko	Leostunud muld
KI	Leetjas muld
KIg	Gleistunud leetjas muld
LP	Kahkjas leetunud muld
LP(g)	Kahkjas leetunud gleistumistunnustega muld
Go	Leostunud gleimuld

PMA põldtunnustamise andmed:

<https://pta.agri.ee/pollumehele-ja-maaomanikule/taimekasvatus/seemned#pldtunnustamise-and>

Autoriõigus kuulub Põllumajandusuuringute Keskusele, varalised õigused kuuluvad materjali tellijale. Materjal valmis Maaeluministeeriumi ning Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) tellimusel. Kõik autoriõigused on kaitstud.

