

The logo for METK (Maaelu Teadmiskeskus) is displayed in a stylized, bold, black font. The letters are thick and have a slightly irregular, hand-drawn appearance. The background of the top section of the cover is a light green, semi-transparent band.

Maaelu
Teadmuskeskus

The background of the entire cover is a photograph of a lush green pea field. The plants are densely packed, with many green pea pods visible on the stems. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

**RIIKLIKE
SORDIVÕRDLUSKATSETE
TULEMUSED JA KVALITEET
2023**

VILJANDI 2024

RIIKLIKE
SORDIVÕRDLUSKATSETE
TULEMUSED JA
KVALITEET
2023

Katsete läbiviijad

METK Viljandi katsekeskus

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

METK Kuusiku katsekeskus

Maila Eranurm agronoom, rukis, talitritikale, suvioder
Rita Nuiamäe agronoom, talinisu, talioder, suvinisu
Sandra Poom agronoom, taliraps, kaer
Siret Saanküll agronoom, suviraps

METK Võru katsekeskus

Rein Peedel juhataja, talitritikale, talioder, suvioder, uba, kartul
Jüri Kukk agronoom, rukis, tali- ja suvinisu, kaer, hernes
Vanessa Varend agronoom, õlikultuurid

METK Jõgeva katsekeskus

Merlin Haljak teadur, talinisu

METK VILJANDI KATSEKESKUS

Männi tee 5, Matapera
71065 Viljandimaa
EESTI
tel: (+372) 433 4406; (+372) 433 4054
e-post: viljandi@metk.agri.ee

METK VÕRU KATSEKESKUS

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

METK KUUSIKU KATSEKESKUS

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

ISSN 2674-2020 (trükis)
ISSN 2674-2039 (võrguväljaanne)

SISUKORD

EESSÕNA	3
MAAELU TEADMUSKESKUS	4
METK 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	21
TALIODER / WINTER BARLEY	32
TALITRITIKALE / WINTER TRITICALE	37
SUVINISU / SPRING WHEAT	41
SUVIODER / SPRING BARLEY	50
KAER / OAT	59
HERNES / PEA.....	64
PÕLDUBA / BEAN.....	68
SUVIRAPS / SPRING OILSEED RAPE.....	74
TALIRAPS / WINTER OILSEED RAPE.....	78
KARTUL / POTATO.....	84
HEINTAIMED / GRASSES	86
KASUTATUD LÜHENDID / USED ABBREVIATIONS	87

EESSÕNA

Kogumikku „Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet” antakse välja Maaelu Teadmuskeskuse (METK) Viljandi katsekeskuse poolt Eesti põllumeestele 25. korda. Kogumik sisaldab 2023. aastal läbiviidud riiklike majanduskatsete (sordivõrdluskatsete) tulemusi ning annab ülevaate tunnustatud seemnepõldude tulemustest.

Sordivõrdluskatsete tulemused on digitaalselt kättesaadavad METK Viljandi katsekeskuse kodulehel: <https://metk.agri.ee/laboriteenused-poldkatsed/poldkatsed/sordivordluskatsete-tulemused>

Riiklikke majanduskatseid viidi 2023. aastal läbi neljas katsekohas (tabel 1). Kokku oli katses 186 sorti.

Tabel 1. Sortide arv katsekohtades 2022./2023. a (sisaldab jätkukatsetuse sorte)

KULTUUR	VILJANDI KK	VÕRU KK	KUUSIKU KK	JÕGEVA
Sügiskülv 2022. a				
Talinisu (4)*	31	31	31	31
Talirukis	27	27	27	-
Talitritikale	7	7	7	-
Talioder (2)*	5	5	5	-
Taliraps (3)*	28	28	28	-
Talirüps	-	-	-	-
Kokku	98	98	98	31
Kevadkülv 2023. a				
Suvinisu (3)*	18	18	18	-
Suvioder (8)*	19	19	19	-
Kaer (2)*	10	10	10	-
Suvitritikale	-	-	-	-
Suviraps	-	14	14	-
Suvirüps	-	-	-	-
Põlduba (7)*	16	16	-	-
Põldhernes	9	9	-	-
Kanep	-	-	-	-
Mais	-	-	-	-
Kartul	2	2	-	-
Heintaimed	-	-	-	-
Kokku	74	88	61	
KOKKU	172	186	159	31

* sulgudes jätkukatsetuse sortide arv
- sorte katses ei olnud

Riiklikes majanduskatsetes olevaid sorte tutvustati METK Viljandi katsekeskuses 27.06.2023. a toimunud põllupäeval. Põldkatsete esitluspäev toimus ka 15.06.2023

METK Kuusiku katsekeskuses. Põllupäevad said teoks tänu teadmussiirde pikaajalisele programmile põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas (ÜhendPiP). Programmi eesmärgiks on vastavalt Eesti põllumajanduse ja toidutootmise arenguvajadusele ning erinevate arengukavade eesmärkidele korraldada teadmussiirde tegevusi, tehes seda erinevaid osapooli kaasates nii otsustusprotsessis, kui tegevuste elluviimisel <https://www.pikk.ee/valdkonnad/teadmussiirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/>.

Alates 2007. aastast omab Maaelu Teadmuskus iga-aastaselt kontrollitava ja ülevaadatava kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaati, mis tõendab, et Maaelu Teadmuskuse kvaliteedijuhtimissüsteem vastab standardi ISO 9001:2015 nõuetele <https://metk.agri.ee/laboriteenused-poldkatsed/olulised-dokumendid/akrediteeritus>. Sertifikaat hõlmab sordilehe koostamiseks vajalike majanduskatsete, uute sortide registreerimiskatsete ja sertifitseerimisele kuuluvate seemnepartiide järelkontrolli põldkatsete läbiviimist Viljandi katsekeskuses, Võru katsekeskuses ja Kuusiku katsekeskuses.

MAAELU TEADMUSKESKUS

J. Aamisepa 1, Jõgeva alevik, 48309 Jõgeva maakond (juriidiline aadress)

Teaduse 4, 75501, Saku, Harjumaa

Üldinfo: tel +372 776 6901, +372 5332 4719

Proovide vastuvõtt Sakus: tel +372 5342 9205

e-post: info@metk.agri.ee

Alates 1. jaanuarist 2023 ühinesid Eesti Taimekasvatuse Instituut (ETKI) ja Põllumajandusuuringute Keskus (PMK) üheks asutuseks. Ühendasutuse nimi on Maaelu Teadmuskus (METK).

Tegevusvaldkonnad:

- põllumajanduse, maaelu ja maamajanduse valdkonna uuringud, seire, hindamine ja analüüsid, sealhulgas laboratoorsed analüüsid;
- põllumajanduskultuuride sordiaretus ja põldkatsed;
- põllumajandus- ja maaeluvaldkonna teadmussiirde-, nõuande- ja innovatsiooniteenused;
- Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika rakendamiseks vajalikud tegevused.

Põhiülesanded:

- Tegevusvaldkonna rakendus- ja alusuuringute tegemine ning seire korraldamine.
- Põllumajanduskultuuride sortide aretamine, säilitusaretus, sortide standardproovide säilitamine ja väljastamine.
- Registreerimis-, majandus-, järelkontrolli- vm põldkatsete teostamine.

- Põllumajanduskultuuride seemnete tootmine ja turustamine.
- Taimede ja mikroorganismide geneetiliste ressursside säilitamine ja uurimine.
- Euroopa Komisjoni põllumajandusliku raamatupidamise andmebaasi kontaktasutuse ülesannete täitmine ja andmebaasi haldamine.
- Turuinfo kogumine, töötlemine ja esitamine EL-i ühiseks põllumajanduspoliitika abinõudeks.
- Kattetulu arvestuse koostamine peamiste põllumajanduskultuuride ja -loomade liikide kaupa erinevatel saagi ja produktiivsuse tasemel.
- Riikliku referentlaboratooriumi, volitatud laboratooriumi ja karantiinjaama ülesannete täitmine.
- Seemnete, taimekahjustajate, väetise, mulla, taimse materjali, sööda ja muu materjali laboratorsete analüüside teostamine.
- Maakasutuse keskkonnamõju uuringute ja seire tegemine.
- Agrotehnoloogiliste ja mullastiku uuringute ning mullaseire tegemine.
- Tegevusvaldkonnas ruumiandmete analüüside tegemine ja tegevusvaldkonna kaardirakendus-teenuste väljatöötamises ja arendamises osalemine.
- EL-i ühise põllumajanduspoliitika hindamistegevuste, seire ja uuringute tegemine ning nende tulemuste levitamine. EL-i ühise põllumajanduspoliitika võrgustiku ülesannete täitmine.
- Põllu- ja maamajanduse valdkonna teadmussiirde koordineerimine ja arendamine.
- Tegevusvaldkonnas koolituste korraldamine.
- Keskuse teadusnõukogu või ministeeriumi poolt määratud ülesannete täitmine.

THE CENTRE OF ESTONIAN RURAL RESEARCH AND KNOWLEDGE

The Centre of Estonian Rural Research and Knowledge (METK) has started operating on the 1st of January 2023.

The new institution will fulfill all the tasks of the Estonian Crop Research Institute and the Agricultural Research Centre.

All previous contact details will remain valid for some time, simultaneously with new addresses in the form firstname.lastname@metk.agri.ee.

The homepage of the Centre of Estonian Rural Research and Knowledge is <https://metk.agri.ee>, but for the time being, the etki.ee and pmk.agri.ee websites will also remain working.

Field of activity of the Centre of Estonian Rural Research and Knowledge:

- research, monitoring, assessment, and analysis in the field of agriculture, rural life, and rural economy, including laboratory analyses;
- variety breeding and field trials of agricultural crops;
- knowledge transfer, advisory, and innovation services in the field of agriculture and rural life;
- activities necessary for the implementation of the common agricultural policy of the European Union.

METK 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.
- Jätkekatsed Eesti sordilehes olevatele sortidele.
Katsed viiakse läbi vastavalt majanduskatsete meetodikale 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. Hinnatakse sordi vastavust eristatavuse, ühtlikkuse ja püsivuse nõuetele. Katseid teostab Viljandi katsekeskus.
- Teaduskatsed
- Erikatsed - tehnoloogiate ja sortide võrdlused, demokatsed esitlusteks jms.

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

METK 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 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 METK-lt Põllumajandus- ja Toiduameti (PTA) taime-tervise ja paljundusmaterjali osakond, kus on ka välja töötatud kõigi katsetatavate kultuuride meetodikad 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 katsetes 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 külvatatakse reaskülvis 10...15 cm reavahega, meetodikas 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 METK Teravilja ja söötade laboris.

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

JÄTKUKATSETUS

POST-REGISTRATION TESTING

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

Katsetust viiakse läbi vastavalt majanduskatsete meetodikale 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 METK will carry on the postregistration trials for varieties in Estonian Variety List. Those trials have 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 põllu-mehe 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 putukakahjustustega 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 Maaelu Teadmuskeskuse Põllumajandusuuringute osakonna mullastiku valdkonnas.

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=%2FAnalyst%2FNamedProjects%2Fmuld_kasutussobivus&lang=et

A map application for soil suitability ratings in crop production has been developed by Department of Agricultural Research Field of soil.

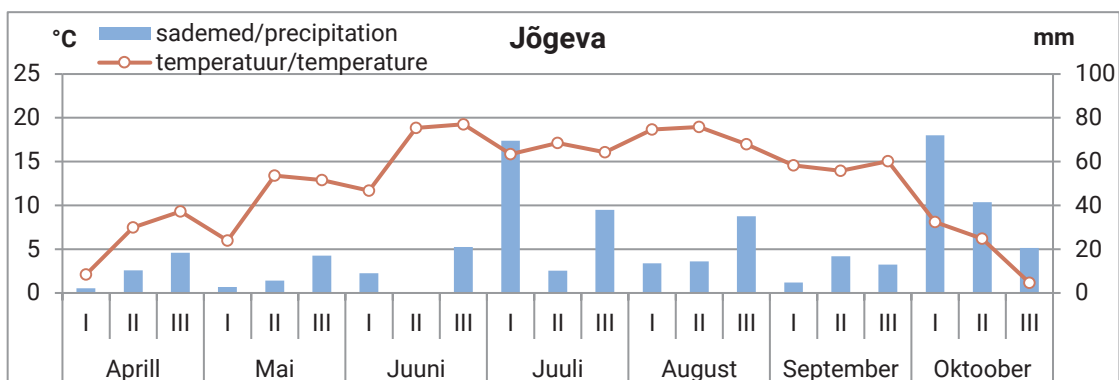
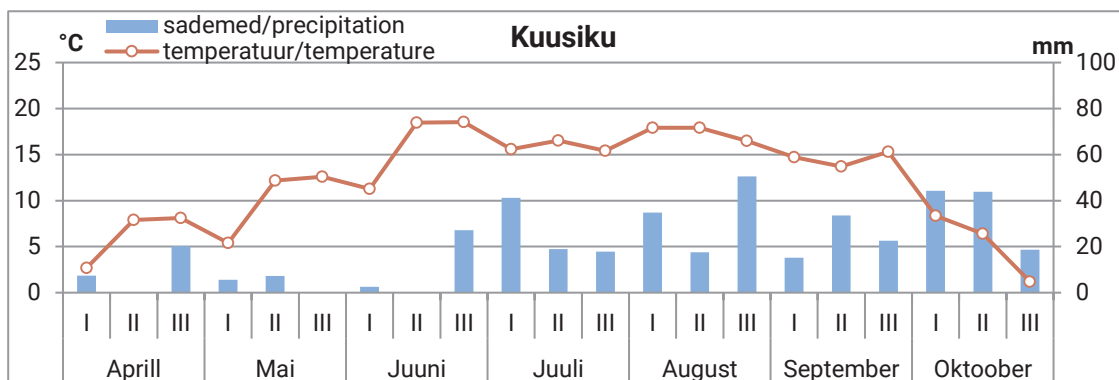
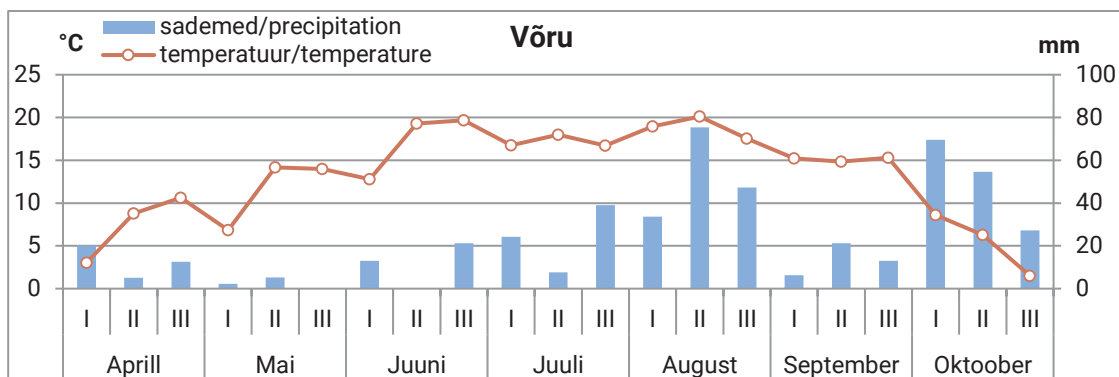
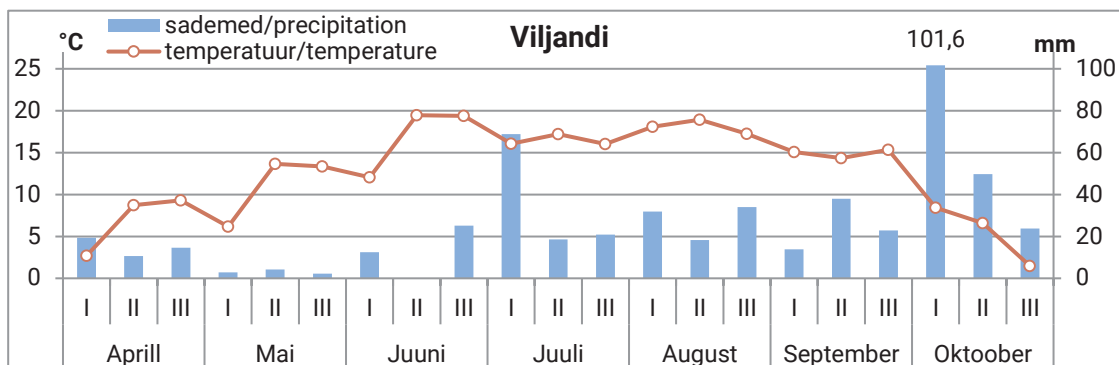
This map application is created for agricultural producers.

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=%2FAnalyst%2FNamedProjects%2Fmuld_kasutussobivus&lang=en-gb

ILMASTIK / WEATHER



TALIRUKIS / WINTER RYE

Secale cereale L.

Talirukki sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha
Sangaste	40,54
Elvi	26,42

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2022/2023

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Mullaliik / Soil		
LP(g)	LP	Ko
Eelvili / Previous crop		
hernes / peas	varajane oder / spring barley	kaer / oats
Külvikuupäev / Sowing date		
13.09.22	13.09.22	08.09.22

Külvinorm / Sowing rate, id.tera/m² / germinating seeds per m²
 hübriidsortidel / for hybrids – 200 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
02.09.22					12.08.22					19.08.22				
28	12	35	5		20	22	62	5		23	13	52	7	Mg-3 B-0,05
19.10.22					13.04.23					10.04.23				
YaraVita Starphos - 2,0 l/ha					40			23		54			4	Mg-4,8 Ca-2,9
04.04.23					24.04.23					01.05.23				
54			8	Ca-12 Mg-1,4	69					34				
27.04.23														
Tradecorp - 2,0 l/ha														
28.04.23														
41			6	Ca-9 Mg-1										
123	12	35	19	Kokku	129	22	62	28	Kokku	111	13	52	11	Kokku

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

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Pro 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds		
03.10.22	27.04.23	10.10.22
Trimmer - 20 g/ha	Trimmer - 20 g/ha	Input - 0,3 l/ha
Flight Forte - 2,0 l/ha	Legacy - 0,2 l/ha	Flight Forte - 2,0 l/ha
19.10.22		11.05.23
Input Triple - 0,75 l/ha		Ariane S - 2,0 l/ha
09.05.23		22.05.23
Balaya - 0,5 l/ha		Input - 0,3 l/ha
Flexity - 0,25 l/ha		

Talirukki katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak / Yield, kg/ha ja % st.keskmisest						Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)		
	Viljandi		Võru		Kuusiku		Viljandi	Võru	Kuusiku
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%			
HYH-352	12245	103	8181	91	5337	98	9,0	3,5	8,3
HYH-353	11962	101	8342	93	6490	119	9,0	4,5	8,0
HYH-354	11456	96	9664	108	6767	124	9,0	5,0	8,5
HYH-355	10680	90	8621	96	6132	112	8,8	3,5	7,8
HYH-356	10417	88	7999	89	5320	98	8,3	3,0	7,8
HYH-357	12046	101	8174	91	6416	118	9,0	4,5	8,5
KWS-H228	13134	111	9782	109	5327	98	9,0	5,5	7,5
KWS-H229	13086	110	9575	107	5558	102	9,0	5,0	7,8
KWS-H231	12934	109	9863	110	5970	109	8,8	5,0	8,5
KWS-H232	13521	114	9808	109	5567	102	9,0	4,0	8,3
KWS-H233	12264	103	9445	105	5335	98	9,0	5,0	8,0
KWS-H236	13130	111	9460	105	5956	109	9,0	5,5	8,0
KWS-H237	11882	100	8855	99	5085	93	9,0	4,5	8,3
KWS-H247	12684	107	9712	108	5317	98	9,0	4,5	8,0
KWS-H248	13029	110	8726	97	5564	102	9,0	3,5	8,3
KWS-H249	12512	105	10670	119	6535	120	9,0	6,5	8,3
KWS-H250	13532	114	9344	104	5585	102	9,0	6,5	8,5
KWS-H251	12982	109	9980	111	5967	109	9,0	6,0	8,3
KWS-H252	13578	114	9983	111	6727	123	9,0	5,0	8,5
KWS-H253	12959	109	11098	124	6455	118	9,0	7,0	8,3
KWS-H254	12919	109	10038	112	5546	102	9,0	6,0	8,3
KWS Livado*	11557	100	8920	100	5328	100	9,0	5,5	8,0
SU Performer*	12199		9025		5577		8,8	4,5	8,3

Lühikõrreline talirukis / Semi dwarf winter rye

KWS-H241	12635	111	9214	120	4955	104	9,0	6,0	8,0
KWS-H243	13261	117	8987	117	5788	122	9,0	6,0	8,8
KWS-H245	12162	107	8068	105	5034	106	9,0	5,0	8,3
Durinos*	11365	100	7689	100	4758	100	9,0	4,5	8,3

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Proteiin k.a, % Protein d.m, %			Mahukaal, g/l Volume weight, g/l		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
HYH-352	9,7	11,3	9,4	767	741	741
HYH-353	9,5	11,3	9,6	752	732	740
HYH-354	9,7	11,5	9,8	755	729	734
HYH-355	10,2	12,1	10,1	770	741	748
HYH-356	9,6	11,5	9,5	773	736	752
HYH-357	9,4	11,8	10,3	770	738	744
KWS-H228	9,3	10,8	9,8	765	741	732
KWS-H229	8,9	10,7	9,2	768	735	736
KWS-H231	8,8	10,1	9,2	761	720	719
KWS-H232	8,9	10,3	9,3	755	743	738
KWS-H233	8,9	10,6	8,8	748	729	734
KWS-H236	8,7	10,6	9,2	772	728	733
KWS-H237	9,3	10,8	9,5	769	741	737
KWS-H247	9,4	11,5	9,8	765	735	735
KWS-H248	9,1	11,5	9,5	764	735	738
KWS-H249	9,6	11,0	9,5	771	753	752
KWS-H250	8,8	10,4	9,1	758	733	732
KWS-H251	8,4	10,2	9,2	757	736	742
KWS-H252	8,9	10,6	9,3	761	732	740
KWS-H253	9,7	11,2	10,4	769	743	745
KWS-H254	9,2	11,1	9,9	777	755	750
KWS Livado*	10,1	11,0	10,5	762	735	735
SU Performer*	9,5	11,2	9,4	762	736	745

Lühikõrreline talirukis / Semi dwarf winter rye

KWS-H241	8,2	10,1	9,0	726	693	689
KWS-H243	8,4	10,5	9,5	739	701	666
KWS-H245	9,0	10,3	8,6	712	685	692
Durinos*	9,9	11,7	9,7	772	751	738

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec			1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
HYH-352	148	181	153	37,0	36,1	26,8
HYH-353	151	197	166	34,9	35,5	26,8
HYH-354	139	182	129	37,2	37,0	26,8
HYH-355	144	223	189	37,9	38,0	27,9
HYH-356	115	184	144	37,8	38,2	29,0
HYH-357	117	162	115	36,3	35,7	27,0
KWS-H228	201	218	234	39,7	37,6	24,8
KWS-H229	177	212	181	39,1	37,8	24,8
KWS-H231	206	252	111	37,5	34,5	23,8
KWS-H232	219	268	166	41,1	38,1	25,7
KWS-H233	123	252	189	37,1	37,5	25,3
KWS-H236	184	268	200	38,6	34,4	26,0
KWS-H237	202	179	198	36,3	33,6	23,9
KWS-H247	184	229	219	37,8	36,3	26,6
KWS-H248	220	245	233	39,0	37,1	27,1
KWS-H249	146	263	126	39,3	37,1	26,1
KWS-H250	196	277	239	37,8	35,3	24,6
KWS-H251	161	198	174	38,1	37,2	25,2
KWS-H252	164	240	164	38,4	37,9	26,2
KWS-H253	216	220	206	39,0	36,5	28,1
KWS-H254	176	229	191	38,6	36,2	26,6
KWS Livado*	151	234	166	34,4	31,7	24,3
SU Performer*	129	212	148	36,9	34,5	26,1

Lühikõrreline talirukis / Semi dwarf winter rye

KWS-H241	157	230	143	33,9	26,9	20,3
KWS-H243	163	244	180	34,7	28,2	20,3
KWS-H245	204	273	132	30,9	29,8	21,5
Durinos*	125	209	121	36,2	34,0	22,3

* 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
HYH-352	307	316	312	127	116	95	1,0	1,0	4,5
HYH-353	307	316	313	138	127	95	1,0	1,0	3,0
HYH-354	307	321	313	130	128	103	1,0	1,0	3,0
HYH-355	308	315	313	123	119	72	1,0	1,0	4,5
HYH-356	309	314	313	116	113	93	1,0	1,0	5,0
HYH-357	308	321	313	130	120	99	1,0	1,0	3,0
KWS-H228	310	314	313	124	117	96	1,0	1,0	3,0
KWS-H229	308	319	312	131	122	97	1,0	1,0	5,0
KWS-H231	307	316	312	125	116	95	1,0	1,0	4,0
KWS-H232	309	318	312	124	120	94	1,0	1,0	4,0
KWS-H233	309	318	313	123	117	96	1,0	1,0	3,5
KWS-H236	307	320	313	132	124	98	1,0	1,0	4,5
KWS-H237	308	315	313	128	121	99	1,0	1,0	3,5
KWS-H247	310	318	312	124	121	95	1,0	1,0	4,0
KWS-H248	309	319	313	126	118	97	1,0	1,0	4,0
KWS-H249	308	315	312	130	122	103	1,0	1,0	4,0
KWS-H250	310	316	313	126	116	98	1,0	1,0	5,0
KWS-H251	309	316	313	122	116	100	1,0	1,0	5,0
KWS-H252	308	319	312	126	118	98	1,0	1,0	5,0
KWS-H253	308	315	312	134	122	102	1,0	1,0	4,0
KWS-H254	309	314	312	134	122	99	1,0	1,0	5,0
KWS Livado*	310	314	313	128	122	100	1,0	1,0	4,5
SU Performer*	309	320	312	125	122	99	1,0	1,0	4,0

Lühikõrreline talirukis / Semi dwarf winter rye

KWS-H241	314	318	313	79	80	63	1,0	1,0	2,0
KWS-H243	314	319	313	87	80	65	1,0	1,0	2,0
KWS-H245	315	315	315	80	73	62	1,0	1,0	2,0
Durinos*	317	320	313	99	90	73	1,0	1,0	2,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)									Kõrreliste tungaltera <i>Claviceps purpurea</i> 1-3 p (1= nakkus puudub/not infected)		
	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>			Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>			Äärislaiksus <i>Rynchosporium secalis</i>			Viljandi	Võru	Kuusiku
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku			
HYH-352	1,0	7,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HYH-353	1,0	5,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HYH-354	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HYH-355	1,0	7,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HYH-356	1,0	7,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
HYH-357	1,0	7,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H228	1,0	5,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H229	1,0	7,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H231	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H232	1,0	7,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H233	1,0	7,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H236	1,0	7,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H237	1,0	7,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H247	1,0	7,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H248	1,0	7,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H249	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H250	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H251	1,0	7,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H252	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H253	1,0	3,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H254	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Livado*	1,0	5,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SU Performer*	1,0	7,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Lühikõrreline talirukis / Semi dwarf winter rye

KWS-H241	1,0	4,0	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H243	1,0	3,5	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS-H245	1,0	5,0	1,3	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Durinos*	1,0	5,5	2,3	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

TALINISU / WINTER WHEAT

Triticum aestivum L.

Talinisu sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Skagen	375,98	Ramiro	142,54	RGT Reform	91,71	Viki	42,00
Informer	332,97	KWS Emil	132,25	Ada	90,55	Balitus	37,95
Creator	282,97	SY Orofino	114,59	Julie	87,70	Brencis	37,67
Etana	273,45	Fredis	111,23	Aspekt	83,51	KWS Universum	35,53
KWS Ahoi	254,89	Bright	110,00	Lemmy	82,02	Bosporus	32,76
KWS Spencer	190,03	SY Dubaj	101,23	Euclide	56,02	Lakaja DS	23,48
Hallfreda	181,25	Perenaise	100,87	Judita	48,56	Polarkap	14,92
Edvins	146,45		Köva nisu Wintergold	79,43			

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2022/2023

VILJANDI	VÖRU	KUUSIKU	JÕGEVA
Mullaliik / Soil			
Klg	LP	Ko	KI
Eelvili / Previous crop			
hernes / peas	varajane oder / spring barley	kaer / oats	punane ristik / <i>Trifolium pratense</i>
Külvikuupäev / Sowing date			
13.09.22	13.09.22	08.09.22	12.09.22

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

VILJANDI					VÕRU					KUUSIKU					JÕGEVA																			
02.09.22					12.08.22					19.08.22					02.09.22																			
28	12	35	5		20	22	62	5		23	13	52	7	Mg-3; B-0,05	27	16	62	8	Mg-4; B-0,06															
19.10.22					13.04.23					10.04.23					19.04.23																			
YaraVita Starphos - 2,0 l/ha					40					23					54					8 Ca-1,1					70					10				
					24.04.23					02.05.23					22.05.23																			
04.04.23					69					52					40					6														
54										05.06.23					27.06.23																			
8 Ca-12; Mg-1,4										32					5 Ca-0,64					23					3									
27.04.23																																		
Tradecorp - 2,0 l/ha																																		
28.04.23																																		
54																																		
8 Ca-12; Mg-1,4																																		
02.06.23																																		
27																																		
4																																		
07.06.23																																		
MagnuS - 2,0 l/ha																																		
09.06.23																																		
Dr.Green Quality - 2,0 kg/ha																																		
12.06.23																																		
YaraVita Starphos - 1,0 l/ha																																		
163	12	35	25	Kokku	129	22	62	28	Kokku	161	13	52	19	Kokku	160	16	62	28	Kokku															

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

VILJANDI		VÕRU		KUUSIKU		JÕGEVA	
Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Pro 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds							
03.10.22		27.04.23		10.10.22		10.10.22	
Trimmer - 20 g/ha		Trimmer - 20 g/ha		Flight Forte - 2,0 l/ha		Komplet - 0,5 l/ha	
Flight Forte - 2,0 l/ha		Legacy - 0,2 l/ha		Input - 0,3 l/ha		24.05.23	
19.10.22		30.05.23		11.05.23		Granstar Premia 50	
Input Triple - 0,75 l/ha		Curbatur - 0,4 l/ha		Ariane S - 2,0 l/ha		SX - 20 g/ha	
09.05.23		Priaxor - 0,4 l/ha		22.05.23		Primus - 60 ml/ha	
Balaya - 0,5 l/ha				Input - 0,3 l/ha		Input - 0,7 l/ha	
Flexity - 0,25 l/ha						Decis Mega - 0,15 l/ha	
09.06.23							
Revytrex - 1,0 l/ha							

Talinisu katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha							
	Viljandi		Võru		Kuusiku		Jõgeva	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
553.2.1.4	9072	108	4275	119	4966	108	5168	89
Br 10101P83 (Informer)	10897	130	-	-	4066	88	5275	91
DNKO 221	11132	133	3592	100	4627	101	6205	107
DNKO 55 (Biesiada)	11686	139	5216	146	5778	126	4756	82
DNKO 63	10131	121	4274	119	5881	128	5925	102
DNKO 84	10478	125	3740	104	5640	123	6537	113
DNKO 87	8713	104	4454	124	5232	114	6582	113
DNKO 89	10006	119	4447	124	5060	110	6695	115
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	9666	115	4765	133	4064	88	7377	127
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	9920	118	2790	78	5667	123	7137	123
LEU 2029132	9358	112	2875	80	5479	119	5291	91
LEU 21.671.16	10287	123	3931	110	7219	157	5017	86
LM 18186	10008	119	3457	97	5982	130	6062	104
NORD 20/143 (SU Magnetron)	7660	91	-	-	4125	90	4907	84
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	10486	125	2336	65	6107	133	7042	121
NORD 21/120	11236	134	2333	65	5375	117	6745	116
NOS 512100.12	11505	137	-	-	5863	127	6846	118
NOS 514189.05	10926	130	2486	69	7171	156	6960	120
NOS 515123.16	12672	151	3296	92	5849	127	6551	113
NOS 515194.02	10720	128	-	-	5934	129	6873	118
SW 14463 (Kask)	11568	138	5384	150	5617	122	7818	135
SW 17722 (Majken)	11164	133	4615	129	6648	144	6697	115
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	9956	119	-	-	4833	105	6133	106
Ada*	8830	100	3775	100	4404	100	5782	100
Fredis*	6636		3021		3587		5441	
KWS Emil*	7290		3126		4545		4999	
Skagen*	10761		4397		5868		7012	

Jätükatse / postregistration

Bright	10006	119	3746	105	5471	119	6465	111
KWS Ahoi	8984	107	3590	100	4831	105	4877	84
STHD7529	9403	112	-	-	4951	108	6474	111
Valhal	10011	119	3013	84	6867	149	6593	114
Ada*	8830	100	3775	100	4404	100	5782	100
Fredis*	6636		3021		3587		5441	
KWS Emil*	7290		3126		4545		4999	
Skagen*	10761		4397		5868		7012	

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)				Kasvuaeg, päeva Growing period, days			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
553.2.1.4	9,0	5,0	8,0	8,0	307	315	310	317
Br 10101P83 (Informer)	9,0	1,0	6,8	5,9	309	-	314	318
DNKO 221	9,0	3,0	9,0	8,0	307	322	312	317
DNKO 55 (Biesiada)	9,0	3,5	8,8	6,5	308	321	313	317
DNKO 63	9,0	4,0	8,8	7,8	308	321	313	317
DNKO 84	9,0	4,5	8,0	8,0	307	321	312	317
DNKO 87	9,0	4,5	9,0	7,5	307	320	312	316
DNKO 89	9,0	3,0	8,8	7,4	310	321	311	317
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	9,0	4,0	8,3	7,6	308	319	311	317
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	9,0	3,0	8,5	7,9	307	318	311	316
LEU 2029132	9,0	4,0	8,3	8,0	306	316	308	315
LEU 21.671.16	9,0	5,0	8,8	8,0	308	318	310	317
LM 18186	9,0	3,0	8,0	6,5	313	322	314	322
NORD 20/143 (SU Magnetron)	9,0	1,0	7,8	6,8	306	-	311	317
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	9,0	3,0	8,3	7,6	307	317	313	318
NORD 21/120	9,0	2,0	8,3	7,9	307	317	310	318
NOS 512100.12	9,0	1,0	8,3	5,8	309	-	314	318
NOS 514189.05	9,0	2,5	8,3	7,4	309	321	314	317
NOS 515123.16	9,0	3,0	8,5	7,0	308	319	311	317
NOS 515194.02	9,0	1,0	9,0	7,9	307	-	311	317
SW 14463 (Kask)	9,0	5,0	8,8	7,9	308	325	313	318
SW 17722 (Majken)	9,0	4,5	7,8	6,3	315	322	314	323
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	9,0	1,0	7,8	6,6	308	-	313	318
Ada*	9,0	4,0	8,8	7,6	307	315	309	316
Fredis*	9,0	5,0	8,5	8,0	306	316	306	314
KWS Emil*	9,0	4,5	8,0	8,0	307	319	312	316
Skagen*	9,0	4,5	8,0	7,8	314	317	313	318

Jätukatse / postregistration

Bright	9,0	5,0	8,8	7,9	307	317	312	318
KWS Ahoi	9,0	3,5	8,8	6,6	307	316	309	315
STHD7529	9,0	2,0	8,5	7,8	308	-	310	317
Valhal	9,0	2,5	8,8	7,4	309	322	314	322
Ada*	9,0	4,0	8,8	7,6	307	315	309	316
Fredis*	9,0	5,0	8,5	8,0	306	316	306	314
KWS Emil*	9,0	4,5	8,0	8,0	307	319	312	316
Skagen*	9,0	4,5	8,0	7,8	314	317	313	318

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec				Kleepvalk, % Glue protein, %			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
553.2.1.4	287	312	244	252	37,1	50,0	34,0	28,8
Br 10101P83 (Informer)	281	-	247	276	27,2	-	29,5	19,3
DNKO 221	257	317	273	247	26,5	37,1	27,2	20,8
DNKO 55 (Biesiada)	262	322	293	263	27,4	33,0	24,0	19,8
DNKO 63	263	314	311	244	31,4	38,8	29,1	24,3
DNKO 84	295	314	335	250	29,6	35,1	26,7	20,9
DNKO 87	182	199	227	159	34,7	41,4	26,2	24,2
DNKO 89	250	275	268	196	30,5	34,0	31,8	19,5
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	353	414	354	362	30,4	32,7	29,9	21,3
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	345	413	354	342	29,3	36,2	28,0	20,9
LEU 2029132	240	231	212	175	30,3	39,6	28,4	21,8
LEU 21.671.16	299	351	253	307	28,5	36,2	24,1	21,4
LM 18186	271	297	262	330	34,2	40,3	34,0	27,1
NORD 20/143 (SU Magnetron)	312	-	272	277	37,5	-	30,0	28,7
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	298	365	240	273	27,9	38,3	29,0	22,8
NORD 21/120	271	306	292	281	27,6	32,1	25,0	22,0
NOS 512100.12	140	-	236	222	23,3	-	27,0	18,8
NOS 514189.05	288	390	358	367	26,9	35,0	29,0	21,3
NOS 515123.16	290	364	290	287	23,6	31,2	23,8	17,8
NOS 515194.02	346	-	299	348	26,1	-	26,7	22,4
SW 14463 (Kask)	270	391	355	304	28,2	38,1	33,4	24,2
SW 17722 (Majken)	281	384	272	333	28,7	40,3	39,5	26,4
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	314	-	302	323	27,8	-	27,6	24,2
Ada*	352	352	371	328	35,9	45,2	28,5	25,7
Fredis*	239	240	230	215	43,5	59,4	36,3	32,3
KWS Emil*	276	306	263	222	33,3	40,5	27,4	25,1
Skagen*	352	368	360	388	32,1	41,8	32,0	25,2

Jätukatse / postregistration

Bright	265	332	275	234	33,3	43,2	31,1	24,8
KWS Ahoi	316	378	247	354	26,0	36,7	24,4	19,2
STHD7529	251	-	254	180	32,4	-	31,3	24,2
Valhal	221	219	227	279	29,5	42,8	36,3	27,1
Ada*	352	352	371	328	35,9	45,2	28,5	25,7
Fredis*	239	240	230	215	43,5	59,4	36,3	32,3
KWS Emil*	276	306	263	222	33,3	40,5	27,4	25,1
Skagen*	352	368	360	388	32,1	41,8	32,0	25,2

* 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
553.2.1.4	14,4	17,7	14,2	12,3	825	774	771	799
Br 10101P83 (Informer)	12,3	-	13,8	10,4	808	-	789	809
DNKO 221	11,5	14,7	11,6	10,2	816	792	771	799
DNKO 55 (Biesiada)	12,8	15,1	12,6	10,7	820	796	788	791
DNKO 63	12,7	15,4	12,2	10,8	796	770	759	792
DNKO 84	12,9	15,1	12,5	10,5	801	765	763	770
DNKO 87	14,3	15,9	11,9	11,3	822	811	797	796
DNKO 89	13,5	15,1	13,7	10,3	816	797	759	799
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	13,3	14,9	13,5	10,7	788	777	750	776
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	13,2	15,1	13,2	10,6	815	774	784	795
LEU 2029132	13,2	16,6	13,2	10,9	806	773	752	784
LEU 21.671.16	12,8	15,4	12,1	10,9	786	768	740	769
LM 18186	13,4	15,7	13,9	11,8	793	791	798	819
NORD 20/143 (SU Magnetron)	15,4	-	13,1	12,9	792	-	765	799
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	12,2	15,1	12,3	10,4	789	788	775	792
NORD 21/120	11,4	13,2	10,9	9,9	817	780	762	795
NOS 512100.12	10,7	-	12,0	9,7	756	-	772	776
NOS 514189.05	12,2	15,2	12,9	10,6	803	794	800	817
NOS 515123.16	11,6	14,3	12,1	9,7	817	777	743	786
NOS 515194.02	11,8	-	12,2	10,8	792	-	757	783
SW 14463 (Kask)	11,7	14,7	14,1	11,0	790	794	774	796
SW 17722 (Majken)	12,0	15,8	15,6	12,0	798	761	780	792
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	11,7	-	12,0	10,9	808	-	784	808
Ada*	14,7	17,3	13,0	12,0	848	794	784	822
Fredis*	15,8	19,9	14,3	13,0	834	790	787	826
KWS Emil*	13,6	16,2	12,1	11,4	797	768	762	793
Skagen*	13,2	16,0	13,8	11,6	815	779	775	810

Jätukatse / postregistration

Bright	13,5	16,2	12,8	11,2	830	802	790	787
KWS Ahoi	12,9	16,2	12,2	11,0	813	798	785	820
STHD7529	13,8	-	13,6	12,0	818	-	776	789
Valhal	12,5	16,3	13,9	11,7	792	783	803	816
Ada*	14,7	17,3	13,0	12,0	848	794	784	822
Fredis*	15,8	19,9	14,3	13,0	834	790	787	826
KWS Emil*	13,6	16,2	12,1	11,4	797	768	762	793
Skagen*	13,2	16,0	13,8	11,6	815	779	775	810

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Gluteenindeks, % Gluten index, %				Zeleny arv, ml Zeleny value, ml			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
553.2.1.4	51	50	57	64	45	49	47	31
Br 10101P83 (Informer)	86	-	82	99	32	-	47	20
DNKO 221	63	41	63	91	24	47	30	23
DNKO 55 (Biesiada)	93	94	100	100	38	50	35	22
DNKO 63	51	33	46	53	38	51	33	22
DNKO 84	85	47	95	97	37	48	36	24
DNKO 87	43	44	76	63	46	50	32	29
DNKO 89	91	82	76	98	38	49	39	18
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	88	83	85	96	44	48	40	26
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	93	69	88	98	43	53	42	22
LEU 2029132	93	75	97	98	41	50	38	23
LEU 21.671.16	80	54	96	91	34	49	30	22
LM 18186	30	28	34	52	43	53	48	30
NORD 20/143 (SU Magnetron)	58	-	60	55	48	-	38	33
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	76	38	64	60	28	50	32	20
NORD 21/120	71	63	84	80	24	36	27	18
NOS 512100.12	42	-	31	89	21	-	31	18
NOS 514189.05	76	59	70	94	32	52	40	23
NOS 515123.16	96	81	96	98	25	44	32	21
NOS 515194.02	74	-	65	67	26	-	32	22
SW 14463 (Kask)	51	36	31	56	26	49	47	24
SW 17722 (Majken)	68	50	39	87	31	50	55	30
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	51	-	56	66	27	-	28	22
Ada*	54	45	84	72	48	49	36	33
Fredis*	41	46	39	46	51	53	47	40
KWS Emil*	45	26	43	51	42	51	33	26
Skagen*	62	46	65	85	41	49	42	31

Jätukatse / postregistration

Bright	32	27,3	28	47	43	54	38	28
KWS Ahoi	95	62,0	93	98	37	53	34	24
STHD7529	62	-	72	88	39	-	37	30
Valhal	26	42,0	40	35	31	57	43	28
Ada*	54	45,0	84	72	48	49	36	83
Fredis*	41	46,0	39	46	51	53	47	83
KWS Emil*	45	26,0	43	51	42	51	33	80
Skagen*	62	46,0	65	85	41	49	42	82

* standardsort / standard variety

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
553.2.1.4	45,9	45,0	36,5	42,6
Br 10101P83 (Informer)	51,0	-	41,5	51,8
DNKO 221	44,1	42,4	32,7	44,6
DNKO 55 (Biesiada)	52,1	50,1	39,8	49,3
DNKO 63	47,5	44,3	36,8	47,3
DNKO 84	53,3	51,0	42,9	54,6
DNKO 87	41,6	40,9	36,2	44,3
DNKO 89	44,4	43,6	32,1	45,9
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	41,2	42,9	32,6	42,1
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	44,2	44,0	39,0	46,6
LEU 2029132	44,6	43,3	31,6	43,1
LEU 21.671.16	45,7	42,8	33,2	45,4
LM 18186	47,8	46,9	38,3	49,0
NORD 20/143 (SU Magnetron)	42,1	-	34,6	42,0
NORD 20/20025 (SU Vapoleon)	45,9	44,5	35,9	47,0
NORD 21/120	41,7	37,3	30,7	41,9
NOS 512100.12	44,5	-	37,1	45,7
NOS 514189.05	41,6	41,2	35,1	43,1
NOS 515123.16	46,9	46,2	33,4	47,2
NOS 515194.02	43,5	-	32,8	45,3
SW 14463 (Kask)	42,6	43,6	33,4	43,8
SW 17722 (Majken)	49,9	48,1	44,4	52,9
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	47,3	-	39,0	47,9
Ada*	38,8	37,9	29,3	38,8
Fredis*	46,8	43,7	34,5	45,4
KWS Emil*	44,4	43,1	37,7	44,3
Skagen*	44,5	42,4	37,4	46,3

Jätukutse / postregistration

Bright	46,5	41,0	36,3	46,2
KWS Ahoi	39,4	39,2	31,3	40,9
STHD7529	39,7	-	33,3	40,2
Valhal	43,9	43,0	37,8	46,1
Ada*	38,8	37,9	29,3	38,8
Fredis*	46,8	43,7	34,5	45,4
KWS Emil*	44,4	43,1	37,7	44,3
Skagen*	44,5	42,4	37,4	46,3

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm				Lamandumine / Lodging, 1-9 palli/points (1=ei lamandu/not lodged)			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
553.2.1.4	107	78	79	91	1,0	1,0	2,0	1,0
Br 10101P83 (Informer)	86	-	61	75	1,0	-	2,5	1,0
DNKO 221	84	64	64	76	1,0	1,0	3,0	1,0
DNKO 55 (Biesiada)	90	71	69	75	1,0	1,0	1,0	1,0
DNKO 63	77	62	65	70	1,0	1,0	1,5	1,0
DNKO 84	83	68	69	78	1,0	1,0	2,0	1,0
DNKO 87	94	74	77	84	1,0	1,0	3,0	1,0
DNKO 89	91	71	68	82	1,0	1,0	2,0	1,0
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	76	63	61	72	1,0	1,0	2,5	1,0
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	80	61	70	77	1,0	1,0	2,5	1,0
LEU 2029132	75	58	65	75	1,0	1,0	1,5	1,0
LEU 21.671.16	78	63	65	70	1,0	1,0	2,0	1,0
LM 18186	75	58	60	70	1,0	1,0	1,0	1,0
NORD 20/143 (SU Magnetron)	80	-	68	74	1,0	-	2,0	1,0
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	86	60	71	76	1,0	1,0	1,5	1,0
NORD 21/120	76	53	61	74	1,0	1,0	2,0	1,0
NOS 512100.12	85	-	63	77	1,0	-	2,5	1,0
NOS 514189.05	78	56	64	73	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS 515123.16	86	60	72	76	1,0	1,0	1,5	1,0
NOS 515194.02	80	-	70	76	1,0	-	1,0	1,0
SW 14463 (Kask)	81	65	64	76	1,0	1,0	1,5	1,0
SW 17722 (Majken)	80	58	65	75	1,0	1,0	1,0	1,0
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	77	-	63	72	1,0	-	1,5	1,0
Ada*	104	75	80	87	1,0	1,0	3,0	1,0
Fredis*	73	59	65	70	1,0	1,0	3,0	1,0
KWS Emil*	65	55	65	66	1,0	1,0	2,0	1,0
Skagen*	85	68	68	81	1,0	1,0	2,0	1,0

Jätukatse / postregistration

Bright	83	68	68	79	1,0	1,0	1,5	1,0
KWS Ahoi	69	61	60	65	1,0	1,0	2,5	1,0
STHD7529	82	-	65	77	1,0	-	1,0	1,0
Valhal	82	46	67	76	1,0	1,0	1,5	1,0
Ada*	104	75	80	87	1,0	1,0	3,0	1,0
Fredis*	73	59	65	70	1,0	1,0	3,0	1,0
KWS Emil*	65	55	65	66	1,0	1,0	2,0	1,0
Skagen*	85	68	68	81	1,0	1,0	2,0	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 palli/points (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
553.2.1.4	1,0	1,0	1,0	4,0	1,5	2,0	2,0	3,0
Br 10101P83 (Informer)	1,0	-	1,0	3,0	2,5	-	2,8	2,0
DNKO 221	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,0
DNKO 55 (Biesiada)	1,0	1,0	1,0	4,0	1,3	1,5	2,5	5,0
DNKO 63	1,0	1,0	1,0	5,0	1,8	2,0	2,0	2,0
DNKO 84	1,0	1,0	1,0	3,0	1,8	1,5	2,3	2,0
DNKO 87	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	1,8	1,0
DNKO 89	1,0	1,0	1,0	3,0	1,8	1,0	2,5	2,0
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	1,0	1,0	1,0	2,0	2,5	1,5	2,0	2,0
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	1,0	1,0	1,0	4,0	1,8	1,5	1,8	1,0
LEU 2029132	1,0	1,0	1,0	4,3	1,8	2,0	1,8	4,3
LEU 21.671.16	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	2,3	2,0
LM 18186	1,0	1,0	1,0	3,0	2,5	1,0	2,3	1,0
NORD 20/143 (SU Magnetron)	1,0	-	1,0	5,0	1,8	-	1,8	4,0
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	1,0	1,0	1,0	5,8	2,5	1,5	2,0	4,0
NORD 21/120	1,0	1,0	1,0	2,0	1,8	1,0	1,8	5,0
NOS 512100.12	1,0	-	1,0	3,0	2,0		2,0	1,0
NOS 514189.05	1,0	1,0	1,0	4,0	2,3	1,5	2,5	3,0
NOS 515123.16	1,0	1,0	1,0	5,3	1,5	1,0	2,3	3,0
NOS 515194.02	1,0	-	1,0	2,9	1,3		2,5	2,0
SW 14463 (Kask)	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	3,0
SW 17722 (Majken)	1,0	1,0	1,0	4,0	1,5	1,0	2,0	4,5
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	1,0	-	1,0	2,0	1,0	-	2,3	1,0
Ada*	1,0	1,0	1,0	2,0	1,8	1,5	2,0	2,0
Fredis*	1,0	1,0	1,0	4,4	2,8	3,0	2,5	4,4
KWS Emil*	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	2,3	3,0
Skagen*	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0	3,0

Jätukatse / postregistration

Bright	1,0	1,0	1,0	4,0	1,5	1,5	2,3	2,0
KWS Ahoi	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0	2,0
STHD7529	1,0	-	1,0	4,0	1,8	-	1,5	1,0
Valhal	1,0	1,0	1,0	2,0	1,8	1,7	2,0	1,0
Ada*	1,0	1,0	1,0	2,0	1,8	1,5	2,0	2,0
Fredis*	1,0	1,0	1,0	4,4	2,8	3,0	2,5	4,4
KWS Emil*	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	2,3	3,0
Skagen*	1,0	1,0	1,0	2,0	1,5	1,0	2,0	3,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 palli/points (1=nakkus puudub/not infected)							
	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>				Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>			
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva	Viljandi	Võru	Kuusiku	Jõgeva
553.2.1.4	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Br 10101P83 (Informer)	1,0	1,0	3,3	4,5	1,0	-	1,0	1,0
DNKO 221	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
DNKO 55 (Biesiada)	1,0	1,0	1,3	3,4	1,0	1,0	1,0	1,0
DNKO 63	1,0	1,0	1,3	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0
DNKO 84	1,0	1,0	2,0	2,1	1,0	1,0	1,0	1,0
DNKO 87	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0
DNKO 89	1,0	1,0	1,3	2,6	1,0	1,0	1,0	1,0
KW 3014-5-15 (KWS Jubilum)	1,0	1,0	1,5	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0
KW 3152-8-15 (KWS Imperium)	1,0	1,0	1,8	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0
LEU 2029132	1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
LEU 21.671.16	1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
LM 18186	1,0	1,0	1,8	3,5	1,0	1,0	1,0	1,0
NORD 20/143 (SU Magnetron)	1,0	1,0	2,3	3,1	1,0	-	1,0	1,0
NORD 20/20025 (SU Vaporeon)	1,0	1,0	1,8	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0
NORD 21/120	1,0	1,0	1,8	2,1	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS 512100.12	1,0	1,0	1,8	4,0	1,0	-	1,0	1,0
NOS 514189.05	1,0	1,0	2,0	2,6	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS 515123.16	1,0	1,0	1,3	3,1	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS 515194.02	1,0	1,0	1,0	2,1	1,0	-	1,0	1,0
SW 14463 (Kask)	1,0	1,0	1,3	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0
SW 17722 (Majken)	1,0	1,0	2,3	3,6	1,0	1,0	1,0	2,0
WPB 14DH0551-10 (WPB Ennis)	1,0	1,0	2,3	3,3	1,0	-	1,0	2,0
Ada*	1,0	1,0	1,3	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0
Fredis*	1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Emil*	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Skagen*	1,0	1,0	2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0

Jätukatse / postregistration

Bright	1,0	1,0	1,3	2,1	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Ahoi	1,0	1,0	1,3	3,3	1,0	1,0	1,0	1,0
STHD7529	1,0	1,0	1,5	2,3	1,0	-	1,0	1,0
Valhal	1,0	1,0	1,3	2,6	1,0	1,0	1,0	1,0
Ada*	1,0	1,0	1,3	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0
Fredis*	1,0	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Emil*	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Skagen*	1,0	1,0	2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

TALIODER / WINTER BARLEY

Hordeum vulgare L.

Taliotra sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
KWS Wallace	302,52	KWS Orbit	72,82	Frigg	31,9
Bordeaux	89,91	Anja	55,8	Mizzi	27,3
KWS Kosmos	75,82	Jakubus	45,9		

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2022/2023

VILJANDI	KUUSIKU
Mullaliik / Soil	
LP(g)	Ko
Eelvili / Previous crop	
hernes / pea	kaer / oat
Külvikuupäev / Sowing date	
13.09.22	08.09.22
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
02.09.22					19.08.22				
28	12	35	5		23	13	52	7	Mg-3; B-0,05
19.10.22					10.04.23				
YaraVita Starphos - 2,0 l/ha					54			8	Mg-4,8; Ca-2,9
04.04.23					02.05.23				
54			8	Ca-12; Mg-1,4	45				
27.04.23									
Tradecorp - 2,0 l/ha									
28.04.23									
54			8	Ca-12; Mg-1,4					
07.06.23									
MagnuS - 2,0 l/ha									
09.06.23									
Dr.Green Quality - 2,0 kg/ha									
12.06.23									
YaraVita Starphos - 2,0 l/ha									
136	12	35	21	Kokku	121	13	52	15	Kokku

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

VILJANDI	KUUSIKU
Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Pro 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds	
03.10.22	10.10.22
Trimmer - 20 g/ha	Flight Forte - 2,0 l/ha
Flight Forte - 2,0 l/ha	Input - 0,3 l/ha
19.10.22	22.05.23
Input Triple - 0,75 l/ha	Input - 0,3 l/ha
09.05.23	
Balaya - 0,5 l/ha	
Flexity - 0,25 l/ha	
09.06.23	
Revytrex - 1,0 l/ha	

Taliotra katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha			
	Viljandi		Kuusiku	
	kg/ha	%	kg/ha	%
SJ6-184184	10252	112	4710	100
KWS Meridian*	8854	100	4776	100
KWS Orbit*	9378		4669	

Jätukatse / postregistration

Bordeaux	8248	90	3863	82
KWS Wallace	8891	98	4634	99
KWS Meridian*	8854	100	4776	100
KWS Orbit*	9378		4669	

Sort Variety	Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)		Kasvuaeg, päeva Growing period, days	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	9,0	8,0	293	293
KWS Meridian*	8,8	8,0	292	293
KWS Orbit*	9,0	8,0	292	293

Jätukatse / postregistration

Bordeaux	8,5	8,0	294	262
KWS Wallace	8,8	8,0	293	262
KWS Meridian*	8,8	8,0	292	262
KWS Orbit*	9,0	8,0	292	262

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Proteiin k.a, % Protein d.m, %		Mahukaal, g/l Volume weight, g/l	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	12,0	12,8	670	619
KWS Meridian*	13,7	12,5	664	621
KWS Orbit*	13,2	12,4	679	650

Jätukukitse / postregistration

Bordeaux	12,6	13,2	688	632
KWS Wallace	13,3	12,3	673	619
KWS Meridian*	13,7	12,5	664	621
KWS Orbit*	13,2	12,4	679	650

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		Jääk sõelal 2,8 mm, % Sieving >2,8 mm sieve, %	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	38,4	32,9	34,3	6,7
KWS Meridian*	44,3	41,5	62,8	41,6
KWS Orbit*	46,2	43,0	52,8	31,6

Jätukukitse / postregistration

Bordeaux	50,6	38,2	73,7	6,2
KWS Wallace	47,3	38,7	53,4	9,2
KWS Meridian*	44,3	41,5	62,8	41,6
KWS Orbit*	46,2	43,0	52,8	31,6

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm		Lamandumine / Lodging, 1-9 p (1=ei lamandu/ not lodged)	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	82	57	1,0	1,0
KWS Meridian*	87	60	1,0	1,0
KWS Orbit*	89	59	1,0	1,0

Jätukukitse / postregistration

Bordeaux	74	48	1,0	1,0
KWS Wallace	87	52	1,0	1,0
KWS Meridian*	87	62	1,0	1,0
KWS Orbit*	89	61	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Ohete eemaldumine, 1-3 p (1=kergesti, 3=raskesti) Removal of awns, 1-3 p (1=slightly, 3=hardly)	
	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	2,0	3,0
KWS Meridian*	2,0	3,0
KWS Orbit*	2,0	3,0

Jätukatse / postregistration

Bordeaux	2,0	3,0
KWS Wallace	2,0	3,0
KWS Meridian*	2,0	3,0
KWS Orbit*	2,0	3,0

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

Sort Variety	Lumiseen <i>Microdochium nivale</i>		Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	1,0	2,0	1,0	1,0
KWS Meridian*	1,0	2,0	1,0	1,0
KWS Orbit*	1,0	2,0	1,0	1,0

Jätukatse / postregistration

Bordeaux	1,0	2,0	1,0	1,0
KWS Wallace	1,0	2,0	1,0	1,0
KWS Meridian*	1,0	2,0	1,0	1,0
KWS Orbit*	1,0	2,0	1,0	1,0

Sort Variety	Kõrreliste pruunlaiksus <i>Cochliobolus sativus</i>		Äärislaiksus <i>Rynchosporium secalis</i>	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	1,0	1,0	1,5	2,0
KWS Meridian*	1,0	1,0	1,5	1,8
KWS Orbit*	1,0	1,0	2,3	2,3

Jätukatse / postregistration

Bordeaux	1,0	1,0	2,3	2,0
KWS Wallace	1,0	1,0	1,8	1,8
KWS Meridian*	1,0	1,0	1,5	1,8
KWS Orbit*	1,0	1,0	2,3	2,3

* standardsort / standard variety

Haigused / Diseases

Sort Variety	Odra-võrklaikus <i>Pyrenophora teres f. Teres</i> 1-9 palli/points		Lendnõgi odral <i>Ustilago nuda f.sp. Hordei</i> taimi/plants	
	Viljandi	Kuusiku	Viljandi	Kuusiku
SJ6-184184	1,0	1,0	0	0
KWS Meridian*	1,0	1,0	0	0
KWS Orbit*	1,0	1,0	0	0

Jätukatse / postregistration

Bordeaux	1,0	1,0	0	0
KWS Wallace	1,0	1,0	0	0
KWS Meridian*	1,0	1,0	0	0
KWS Orbit*	1,0	1,0	0	0

* standardsort / standard variety

TALITRITIKALE / WINTER TRITICALE

Triticosecale W.

Talitritikale sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Temuco	61,35	Ruja	28,17
Rivolt	41,38	Lumaco	6,23

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2022/2023

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Mullaliik / Soil		
LP(g)	LP	Ko
Eelvili / Previous crop		
hernes / peas	varajane oder / spring barley	hernes / peas
Külvikuupäev / Sowing date		
13.09.22	13.09.22	08.09.22
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

VILJANDI					VÕRU					KUUSIKU				
02.09.22					12.08.22					19.08.22				
28	12	35	5		20	22	62	5		23	13	52	7	Mg-3; B-0,05
19.10.22					13.04.23					10.04.23				
YaraVita Starphos - 2,0 l/ha					40			23						
04.04.23					24.04.23					54			8	Ca-1,1
54			8	Ca-12; Mg-1,4	69					01.05.23				
27.04.23										34				
Tradecorp - 2,0 l/ha														
28.04.23														
54			8	Ca-12; Mg-1,4										
02.06.23														
27			4											
07.06.23														
MagnuS - 2,0 l/ha														
09.06.23														
Dr.Green Quality - 2,0 kg/ha														
12.06.23														
YaraVita Starphos - 1,0 l/ha														
163	12	35	25	Kokku	129	22	62	28	Kokku	111	13	52	15	Kokku

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

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Pro 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds		
03.10.22	27.04.23	10.10.22
Trimmer - 20 g/ha	Trimmer - 20 g/ha	Flight Forte - 2,0 l/ha
Flight Forte - 2,0 l/ha	Legacy - 0,2 l/ha	Input - 0,3 l/ha
19.10.22	30.05.23	11.05.23
Input Triple - 0,75 l/ha	Curbatur - 0,4 l/ha	Ariane S - 2,0 l/ha
09.05.23	Priaxor - 0,4 l/ha	22.05.23
Balaya - 0,5 l/ha		Input - 0,3 l/ha
Flexity - 0,25 l/ha		
09.06.23		
Revytrex - 1,0 l/ha		

Talitrustikale katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak / Yield, kg/ha					
	Viljandi		Võru		Kuusiku	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
12SWE257b (Saranto)	11487	94	2749	48	6437	105
15LM134-10	11472	94	-	-	4955	81
BOH 4121	13116	108	3674	64	6310	103
NORD 09730/062 (Tadeus)	12907	106	5862	103	6302	103
STRG 3024'20	14004	115	-	-	6532	107
Ruja*	10748	100	6330	100	5285	100
Temuco*	13626		5081		6945	

Sort Variety	Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)			Kasvuaeg, päeva Growing period, days		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
12SWE257b (Saranto)	8,8	5,5	9,0	307	315	307
15LM134-10	8,5	1,0	7,8	306	-	308
BOH 4121	9,0	6,5	9,0	306	312	307
NORD 09730/062 (Tadeus)	8,8	7,5	9,0	307	310	305
STRG 3024'20	9,0	2,3	8,8	306	-	308
Ruja*	8,8	7,5	8,8	311	316	313
Temuco*	9,0	6,3	8,5	307	315	308

* standardsort / standard variety

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			Mahukaal, g/l Volume weight, g/l		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
12SWE257b (Saranto)	39,9	37,3	32,2	762	748	720
15LM134-10	47,4	-	34,9	713	-	664
BOH 4121	49,9	41,7	38,6	772	734	711
NORD 09730/062 (Tadeus)	52,4	47,4	39,3	755	735	703
STRG 3024'20	43,5	-	32,9	789	-	741
Ruja*	43,8	42,9	34,6	717	720	682
Temuco*	41,3	39,6	28,7	712	718	668

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec			Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
12SWE257b (Saranto)	64	62	63	12,6	17,0	12,2
15LM134-10	62	-	62	13,7	-	12,0
BOH 4121	66	62	78	12,7	16,4	12,0
NORD 09730/062 (Tadeus)	73	62	62	12,1	15,0	12,2
STRG 3024'20	65	-	68	11,9	-	12,1
Ruja*	62	62	62	13,8	17,5	13,8
Temuco*	62	62	62	10,9	15,1	12,0

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm			Lamandumine / Lodging, 1-9p (1=ei lamandu/ not lodged)		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
12SWE257b (Saranto)	83	57	69	1,0	1,0	1,0
15LM134-10	98	-	82	1,0	-	1,0
BOH 4121	106	72	87	1,0	1,0	1,0
NORD 09730/062 (Tadeus)	88	63	70	1,0	1,0	1,0
STRG 3024'20	117	-	91	1,0	-	2,0
Ruja*	101	73	67	1,0	1,0	2,0
Temuco*	95	65	74	1,0	1,0	1,0

* 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 helelaiksus <i>Septoria spp</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
12SWE257b (Saranto)	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0
15LM134-10	1,0	2,8	2,0	1,0	-	1,0	1,0	-	1,0
BOH 4121	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0
NORD 09730/062 (Tadeus)	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	1,0
STRG 3024'20	1,0	3,5	1,3	1,0	-	1,0	1,0	-	1,0
Ruja*	1,0	2,3	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0
Temuco*	1,0	2,8	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0

Sort Variety	Nisu kollane rooste <i>Puccinia striiformis</i>			Punakaste (fusarioos) <i>Fusarium spp</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
12SWE257b (Saranto)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
15LM134-10	1,0	-	1,0	1,0	-	1,0
BOH 4121	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
NORD 09730/062 (Tadeus)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
STRG 3024'20	1,0	-	1,0	1,0	-	1,0
Ruja*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Temuco*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

SUVINISU / SPRING WHEAT

Triticum aestivum L.

Suvinisu sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
KWS Carusum	153,76	Mireete	60,85	Levels	31,28
Cornetto	150,66	Nufenen	51,85	Manu	31,01
Mooni	125,09	Broca	47,19	Quarna	25,24
Licamero	104,28	Happy	41,62	Linnea	17,00
Hiie	64,31	Spécifik	39,78	KWS Sharki	7,38
WPB Troy	64,00	KWS Mistral	39,31	Daugana	1,00
KWS Scirocco	62,29	Anabel	37,16	Diavel	1,00

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2023

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Mullaliik / Soil		
Klg	LP	Kr
Eelvili / Previous crop		
talnisu / winter wheat	suvioder / spring barley	põlduba / bean
Külvikuupäev / Sowing date		
04.05.23	25.04.23	19.04.23

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
21.04.23					22.04.23					17.04.23				
96	31	87	28	B-0,1	60	17	35	14	Mg-4,2; B-0,5	68	19	40	16	Mg-4,8
07.06.23					30.05.23					31.05.23				
MagnuS - 2,0 l/ha					Hefe Amino 300 - 1,0 l/ha					73				
16.06.23					07.06.23									
22			3		27			5						
YaraVita Hydromag - 2,5 l/ha					23.06.23									
20.06.23					27									
YaraVita Gramitrel - 1,5 l/ha														
118	31	87	31	Kokku	114	17	35	24	Kokku	141	19	40	27	Kokku

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

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Pro 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds		
01.06.23	30.05.23	22.05.23
Ariane S - 2,5 l/ha	Trimmer 50G - 20 g/ha	Ariane S - 2,0 l/ha
14.06.23	Nufarm MCPA 750 - 1,5 l/ha	
Axial 50 EC - 0,8 l/ha	21.06.23	
20.06.23	Balaya - 0,5 l/ha	
Priaxor Power Pack - 0,3 + 0,3 l/ha		

Suvinisu katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha / Yield, kg/ha					
	Viljandi		Võru		Kuusiku	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	6347	100	4267	113	5372	109
LM180124	7038	111	4900	130	4911	100
NOS 412013.06 (Nimrod)	6677	105	4111	109	4644	94
NOS 414012.04	6162	97	3843	102	4169	85
SJ 18SW028 (Linnea)	5802	91	2903	77	4438	90
SJ 18SW111 (Selina)	5821	92	3629	96	3779	77
SW 180133	6446	102	4084	108	4776	97
TRI 1547.08	6550	103	4016	106	4800	97
TRI 1597.05	6431	101	4357	116	5650	115
TRI 1628.07	6404	101	4703	125	4911	100
WPB 15SW690-03	5746	91	4203	111	4984	101
Happy*	7136	100	4216	100	5682	100
Hiie*	6279		3546		4507	
KWS Mistral*	5548		3351		5485	
Licamero*	6426		3970		4059	

Jätukatse / postregistration

Broca	6617	104	4631	123	4885	99
Cornetto	6611	104	3124	83	4012	81
KWS Carusum	5561	88	3525	93	4040	82
Happy*	7136	100	4216	100	5682	100
Hiie*	6279		3546		4507	
KWS Mistral*	5548		3351		5485	
Licamero*	6426		3970		4059	

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %			Kasvuaeg, päeva Growing period, days		
	Vijandi	Võru	Kuusiku	Vijandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	15,2	18,6	18,0	97	105	102
LM180124	13,3	17,2	15,7	102	111	107
NOS 412013.06 (Nimrod)	14,5	16,8	16,5	97	104	100
NOS 414012.04	14,8	17,5	15,8	101	103	105
SJ 18SW028 (Linnea)	15,5	19,2	17,3	98	106	105
SJ 18SW111 (Selina)	14,8	17,0	16,1	97	105	104
SW 180133	14,3	17,8	16,7	102	108	110
TRI 1547.08	15,2	17,7	16,4	101	107	105
TRI 1597.05	13,7	17,0	16,4	101	108	105
TRI 1628.07	14,5	16,8	16,4	101	106	106
WPB 15SW690-03	15,2	19,0	16,1	102	111	109
Happy*	13,0	16,6	15,5	101	105	106
Hiie*	14,2	16,6	15,5	100	101	104
KWS Mistral*	15,4	19,0	16,7	102	104	106
Licamero*	14,9	17,5	17,0	99	105	105

Jätukatse / postregistration

Broca	13,7	17,6	16,5	100	109	106
Cornetto	14,6	19,3	17,7	100	111	104
KWS Carusum	16,0	18,9	18,6	99	106	105
Happy*	13,0	16,6	15,5	101	105	106
Hiie*	14,2	16,6	15,5	100	101	104
KWS Mistral*	15,4	19,0	16,7	102	104	106
Licamero*	14,9	17,5	17,0	99	105	105

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Langemisarv, sek Falling number, sec			Kleepvalk, % Glue protein, %		
	Vijjandi	Võru	Kuusiku	Vijjandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	166	285	123	37,6	49,3	48,3
LM180124	357	368	347	29,4	43,5	39,6
NOS 412013.06 (Nimrod)	203	212	189	36,5	43,5	43,6
NOS 414012.04	297	279	280	35,0	43,0	38,8
SJ 18SW028 (Linnea)	210	255	250	38,7	49,0	43,5
SJ 18SW111 (Selina)	291	318	217	37,1	42,7	38,9
SW 180133	344	288	358	35,8	51,1	45,0
TRI 1547.08	266	283	286	37,1	37,8	39,1
TRI 1597.05	252	303	245	35,3	47,0	43,0
TRI 1628.07	226	255	125	35,3	43,9	41,6
WPB 15SW690-03	311	317	355	35,2	48,6	38,8
Happy*	342	313	256	27,8	40,9	38,1
Hiie*	240	245	217	33,3	38,7	36,4
KWS Mistral*	219	257	214	38,5	48,8	42,7
Licamero*	214	218	172	37,7	44,0	48,3

Jätukutse / postregistration

Broca	359	294	299	32,5	48,4	43,7
Cornetto	390	395	267	36,0	52,2	46,5
KWS Carusum	204	342	139	39,7	51,0	49,6
Happy*	342	313	256	27,8	40,9	38,1
Hiie*	240	245	217	33,3	38,7	36,4
KWS Mistral*	219	257	214	38,5	48,8	42,7
Licamero*	214	218	172	37,7	44,0	48,3

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Mahukaal, g/l Volume weight, g/l			1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		
	Vijandi	Võru	Kuusiku	Vijandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	793	785	800	40,1	40,8	42,2
LM180124	792	780	806	38,3	41,9	41,6
NOS 412013.06 (Nimrod)	757	770	797	40,4	41,7	42,2
NOS 414012.04	784	776	813	39,6	41,2	43,0
SJ 18SW028 (Linnea)	781	775	820	40,5	41,6	46,6
SJ 18SW111 (Selina)	797	795	818	39,0	41,1	38,9
SW 180133	771	766	808	39,4	42,5	44,3
TRI 1547.08	806	793	831	41,5	42,5	46,5
TRI 1597.05	775	783	806	37,1	41,0	40,6
TRI 1628.07	773	781	795	38,5	40,7	40,9
WPB 15SW690-03	731	745	770	35,6	43,1	45,5
Happy*	782	775	815	37,2	40,7	41,4
Hiie*	790	771	785	41,3	42,5	37,1
KWS Mistral*	799	795	824	39,1	41,9	43,6
Licamero*	777	772	783	41,6	42,1	40,4

Jätukatse / postregistration

Broca	765	758	790	39,3	43,4	42,9
Cornetto	792	774	784	45,7	47,1	46,4
KWS Carusum	785	794	793	39,3	43,0	42,0
Happy*	782	775	815	37,2	40,7	41,4
Hiie*	790	771	785	41,3	42,5	37,1
KWS Mistral*	799	795	824	39,1	41,9	43,6
Licamero*	777	772	783	41,6	42,1	40,4

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Gluteenindeks, % Gluten index, %			Zeleny arv, ml Zeleny value, ml		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	54	58	46	54	55	58
LM180124	86	56	50	40	53	56
NOS 412013.06 (Nimrod)	53	52	41	54	52	56
NOS 414012.04	88	79	72	53	51	57
SJ 18SW028 (Linnea)	65	68	63	53	52	59
SJ 18SW111 (Selina)	56	58	50	54	54	56
SW 180133	48	43	41	45	50	56
TRI 1547.08	78	77	69	55	53	58
TRI 1597.05	48	47	36	48	51	57
TRI 1628.07	67	57	54	53	54	59
WPB 15SW690-03	77	59	65	52	53	58
Happy*	95	76	64	37	52	56
Hiie*	67	74	55	46	51	54
KWS Mistral*	51	57	47	54	52	58
Licamero*	55	72	37	55	53	58

Jätukatse / postregistration

Broca	68	46	50	42	52	58
Cornetto	53	48	43	53	54	59
KWS Carusum	53	52	45	56	55	60
Happy*	95	76	64	37	52	56
Hiie*	67	74	55	46	51	54
KWS Mistral*	51	57	47	54	52	58
Licamero*	55	72	37	55	53	58

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm			Lamandumine, Lodging, 1-9 palli/points (1=ei lamandu/not lodged)		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	68	66	74	1,0	1,0	1,0
LM180124	73	72	68	1,0	1,0	1,0
NOS 412013.06 (Nimrod)	64	63	73	1,0	1,0	1,0
NOS 414012.04	55	50	68	1,0	1,0	1,0
SJ 18SW028 (Linnea)	55	56	76	1,0	1,0	1,0
SJ 18SW111 (Selina)	64	62	72	1,0	1,0	1,0
SW 180133	65	56	63	1,0	1,0	1,0
TRI 1547.08	63	59	80	1,0	1,0	1,0
TRI 1597.05	72	67	74	1,0	1,0	1,0
TRI 1628.07	64	62	71	1,0	1,0	1,0
WPB 15SW690-03	64	58	66	1,0	1,0	1,0
Happy*	76	75	80	1,0	1,0	1,0
Hiie*	69	61	79	1,0	1,0	1,0
KWS Mistral*	56	58	80	1,0	1,0	1,0
Licamero*	62	59	66	1,0	1,0	1,0

Jätukkatse / postregistration

Broca	63	56	57	1,0	1,0	1,0
Cornetto	65	61	65	1,0	1,0	1,0
KWS Carusum	63	63	74	1,0	1,0	1,0
Happy*	76	75	75	1,0	1,0	1,0
Hiie*	69	61	73	1,0	1,0	1,0
KWS Mistral*	56	58	69	1,0	1,0	1,0
Licamero*	62	59	63	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)					
	Nisu-pruunlaikus <i>Drechlera tritici-repentis</i>			Kõrreliste helelaikus <i>Septoria spp</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0	2,3
LM180124	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,8
NOS 412013.06 (Nimrod)	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,8
NOS 414012.04	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,8
SJ 18SW028 (Linnea)	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	2,0
SJ 18SW111 (Selina)	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0
SW 180133	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	2,0
TRI 1547.08	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,8
TRI 1597.05	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,8
TRI 1628.07	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,5
WPB 15SW690-03	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	1,8
Happy*	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	2,0
Hiie*	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,3
KWS Mistral*	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,5
Licamero*	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	2,0

Jätukatkse / postregistration

Broca	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	2,0
Cornetto	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,5
KWS Carusum	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,8
Happy*	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	2,0
Hiie*	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,3
KWS Mistral*	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,5
Licamero*	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	2,0

* 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	Viljandi	Võru	Kuusiku
KW 363-3-18 (KWs Barolum)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
LM180124	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS 412013.06 (Nimrod)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS 414012.04	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SJ 18SW028 (Linnea)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SJ 18SW111 (Selina)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
SW 180133	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TRI 1547.08	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TRI 1597.05	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
TRI 1628.07	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
WPB 15SW690-03	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Happy*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hiie*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Mistral*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Licamero*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Jätkukatse / postregistration

Broca	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Cornetto	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
KWS Carusum	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Happy*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Hiie*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Mistral*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Licamero*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

SUVIODER / SPRING BARLEY

Hordeum vulgare L.

Suviiodra sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Jyvä	251,27	Klarinette	85,39	Brage	48,38	Runner	20,00
Iron	209,50	Laureate	76,23	KWS Fantex	30,85	Toria	15,00
Vanille	202,59	Eversti	75,99	Prospect	30,32	Nos Valda	14,98
KWS Irina	176,86	Maali	72,60	Shetty	24,55	Avalon	14,38
Hermann	158,43	SY Solar	69,86	Tuuli	23,77	Bredo	8,90
Feedway	140,93	Bente	54,00	Wolmari	20,74	Anneli	8,17
Onerva	95,28	Soldo	53,28				

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2023

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Mullaliik / Soil		
Klg	LP	Kr
Eelvil / Previous crop		
taliniisu / winter wheat	suvioder / spring barley	põlduba / bean
Külvikuupäev / Sowing date		
04.05.23	25.04.23	19.04.23

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

suvioder / spring barley - 400

varajane suvioder/ early spring barley - 500

paljastera suvioder / naked spring barley 500

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
21.04.23					22.04.23					17.04.23				
96	31	87	28	B-0,1	60	17	35	14	Mg-4,2; B-0,5	68	19	40	16	Mg-4,8
07.06.23					30.05.23					31.05.23				
MagnuS - 2,0 l/ha					Hefe Amino 300 - 1,0 l/ha					41			6	Ca-1,4
16.06.23					07.06.23									
22			3		27			5						
YaraVita Hydromag - 2,5 l/ha					23.06.23									
20.06.23					27									
YaraVita Gramitrel - 1,5 l/ha														
118	31	87	31	Kokku	114	17	35	24	Kokku	109	19	40	22	Kokku

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

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
Puhtimine / Seed treatment - Vibrance Pro 2,0 l/t seemnete kohta / 2,0 l per 1 t seeds		
01.06.23	30.05.23	22.05.23
Ariane S - 2,5 l/ha	Trimmer 50G - 20 g/ha	Ariane S - 2,0 l/ha
14.06.23	Nufarm MCPA 750 -	
Axial - 0,8 l/ha	1,5 l/ha	
20.06.23	21.06.23	
Priaxor Power Pack - 0,3+0,3 l/ha	Balaya - 0,5 l/ha	

Suviodra katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha / Yield, kg/ha					
	Viljandi		Võru		Kuusiku	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
KWS 18/3518 (KWS Premis)	6014	111	3373	110	5723	116
LGBN17002-104 (LG Caruso)	5420	100	2495	82	4851	99
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	6143	113	2427	79	4993	102
Iron*	5303	100	2744	100	4755	100
Maali*	5290		3124		4580	
Soldo*	5728		3309		5413	

Jätkekutse / postregistration

Annika	5851	108	3278	107	6011	122
Feedway	6244	115	2977	97	5151	105
Firefoxx	6346	117	3225	105	4946	101
KWS Thalix	5728	105	3600	118	6706	136
Lexy	5617	103	3277	107	5017	102
LG Flamenco	5700	105	3032	99	6170	126
Skyway	6277	115	3059	100	5861	119
Wish	7144	131	2739	90	5293	108
Iron*	5303	100	2744	100	4755	100
Maali*	5290		3124		4580	
Soldo*	5728		3309		5413	

Varajane suviuder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	4814	109	3286	121	1708	63
Brage*	4406	100	2972	100	2265	100
Wolmari*	4387		2469		3197	

Paljastera suviuder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	5062	154	1749	110	3131	131
Kornelija*	3289	100	1586	100	2384	100

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Proteiin kuivaines, % Protein d.m, %			Kasvuaeg, päeva Growing period, days		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
KWS 18/3518 (KWS Premis)	12,1	14,8	14,0	92	94	95
LGBN17002-104 (LG Caruso)	13,1	15,9	15,1	93	98	96
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	12,3	15,9	15,1	93	97	96
Iron*	12,2	16,1	16,0	93	98	97
Maali*	15,2	18,0	18,2	92	94	97
Soldo*	12,4	16,0	15,0	93	95	97

Jätukatse / postregistration

Annika	12,3	15,3	14,3	92	96	95
Feedway	13,1	15,3	15,2	92	97	96
Firefoxx	11,9	16,4	15,1	92	96	96
KWS Thalís	13,3	15,7	13,7	91	93	96
Lexy	13,1	15,9	14,4	92	97	96
LG Flamenco	12,4	15,5	14,3	93	98	97
Skyway	12,5	16,0	15,7	92	97	96
Wish	11,7	15,5	14,2	92	98	97
Iron*	12,2	16,1	16,0	93	98	97
Maali*	15,2	18,0	18,2	92	94	97
Soldo*	12,4	16,0	15,0	93	95	97

Varajane suvioder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	14,1	16,4	15,3	84	87	87
Brage*	14,2	15,8	14,2	82	88	86
Wolmari*	14,4	16,3	15,1	82	86	88

Paljastera suvioder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	13,7	18,2	15,5	84	88	88
Kornelija*	18,0	22,2	20,3	81	86	84

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Mahukaal, g/l Volume weight, g/l			1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
KWS 18/3518 (KWS Premis)	646	649	665	46,6	46,2	44,5
LGBN17002-104 (LG Caruso)	625	620	632	49,3	47,7	48,7
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	637	632	675	49,3	46,9	48,1
Iron*	634	685	673	42,6	42,9	44,1
Maali*	643	660	671	46,3	44,3	44,4
Soldo*	649	617	673	51,3	50,4	50,3

Jätukutse / postregistration

Annika	638	626	667	46,6	46,8	42,4
Feedway	663	651	677	47,6	44,7	42,1
Firefoxx	644	641	678	51,4	47,7	44,6
KWS Thalís	646	646	673	48,1	47,9	45,9
Lexy	626	642	645	47,8	49,1	49,6
LG Flamenco	621	601	660	46,9	47,0	49,5
Skyway	651	603	682	49,1	47,3	49,6
Wish	640	590	678	50,2	47,2	49,6
Iron*	634	685	673	42,6	42,9	44,1
Maali*	643	660	671	46,3	44,3	44,4
Soldo*	649	617	673	51,3	50,4	50,3

Varajane suviuder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	585	638	599	39,0	38,5	31,5
Brage*	611	654	613	36,5	37,5	29,0
Wolmari*	588	631	606	39,2	38,4	30,4

Paljastera suviuder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	790	734	766	43,1	40,6	37,4
Kornelija*	780	730	766	43,6	41,3	37,3

* 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	Viljandi	Võru	Kuusiku
KWS 18/3518 (KWS Premis)	85,9	81,7	82,4	1,0	2,0	1,0
LGBN17002-104 (LG Caruso)	87,1	78,7	94,0	1,0	2,0	1,0
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	87,2	80,3	95,8	1,0	2,0	1,0
Iron*	78,9	75,4	88,9	1,0	2,0	1,0
Maali*	81,8	76,0	84,0	1,0	2,0	1,0
Soldo*	85,3	80,3	93,7	1,0	2,0	1,0

Jätukatse / postregistration

Annika	86,1	85,1	81,6	1,0	2,0	1,0
Feedway	87,7	79,6	75,9	1,0	2,0	1,0
Firefoxx	86,4	80,5	83,1	1,0	2,0	1,0
KWS Thalix	87,9	88,9	87,2	1,0	2,0	1,0
Lexy	85,3	86,0	95,8	1,0	2,0	1,0
LG Flamenco	78,6	85,8	94,2	1,0	2,0	1,0
Skyway	88,8	82,4	96,4	1,0	2,0	1,0
Wish	90,4	81,7	94,6	1,0	2,0	1,0
Iron*	78,9	75,4	88,9	1,0	2,0	1,0
Maali*	81,8	76,0	84,0	1,0	2,0	1,0
Soldo*	85,3	80,3	93,7	1,0	2,0	1,0

Varajane suvioder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	48,0	29,3	11,4	1,0	2,0	2,0
Brage*	35,0	24,9	6,3	1,0	2,0	2,0
Wolmari*	45,0	22,9	5,3	1,0	2,0	2,0

Paljastera suvioder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	37,3	9,3	0,9	1,0	1,0	1,0
Kornelija*	5,3	6,6	0,4	1,0	1,0	1,0

* 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	Viljandi	Võru	Kuusiku
KWS 18/3518 (KWS Premis)	48	47	50	1,0	1,0	1,0
LGBN17002-104 (LG Caruso)	53	48	49	1,0	1,0	1,0
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	50	49	48	1,0	1,0	1,0
Iron*	51	50	48	1,0	1,0	1,0
Maali*	62	56	55	1,0	1,0	1,0
Soldo*	52	48	49	1,0	1,0	1,0

Jätukutse / postregistration

Annika	49	47	51	1,0	1,0	1,0
Feedway	48	46	45	1,0	1,0	1,0
Firefoxx	53	50	49	1,0	1,0	1,0
KWS Thalys	51	52	54	1,0	1,0	1,0
Lexy	52	50	51	1,0	1,0	1,0
LG Flamenco	48	42	45	1,0	1,0	1,0
Skyway	57	54	57	1,0	1,0	1,0
Wish	57	49	53	1,0	1,0	1,0
Iron*	51	50	48	1,0	1,0	1,0
Maali*	62	56	55	1,0	1,0	1,0
Soldo*	52	48	49	1,0	1,0	1,0

Varajane suvioder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	40	43	38	1,0	1,0	1,0
Brage*	40	43	40	1,0	1,0	1,0
Wolmari*	42	43	42	1,0	1,0	1,0

Paljastera suvioder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	50	48	42	1,0	1,0	1,0
Kornelija*	49	47	47	1,0	1,0	1,0

* 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	Viljandi	Võru	Kuusiku
KWS 18/3518 (KWS Premis)	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
LGBN17002-104 (LG Caruso)	1,0	2,5	1,0	1,0	3,5	1,0
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Iron*	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0
Maali*	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Soldo*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0

Jätukatse / postregistration

Annika	1,0	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0
Feedway	1,0	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0
Firefoxx	1,0	1,5	1,0	1,0	2,5	1,0
KWS Thalys	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
Lexy	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0
LG Flamenco	1,0	3,5	1,0	1,0	5,5	1,0
Skyway	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Wish	1,0	1,0	1,0	1,0	2,5	1,0
Iron*	1,0	1,0	1,0	1,0	3,5	1,0
Maali*	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Soldo*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0

Varajane suviuder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Brage*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
Wolmari*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0

Paljastera suviuder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
Kornelija*	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub/not infected)					
	Kõrreliste jahukaste <i>Blumeria graminis</i>			Äärislaiksus <i>Rhynchosporium secalis</i>		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
KWS 18/3518 (KWS Premis)	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0
LGBN17002-104 (LG Caruso)	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
NOS 114.299-14 (NOS Gambit)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Iron*	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Maali*	1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0
Soldo*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Jätukutse / postregistration

Annika	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Feedway	1,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0
Firefoxx	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
KWS Thalís	1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0
Lexy	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0
LG Flamenco	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Skyway	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Wish	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Iron*	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Maali*	1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0
Soldo*	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Varajane suviuder/ Early spring barley

NOS 115.918-10 (NOS Valda)	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Brage*	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Wolmari*	1,0	5,5	1,0	1,0	1,0	1,0

Paljastera suviuder/ Naked spring barley

PR-9469 (Ilma)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Kornelija*	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0

* standardsort / standard variety

KAER / OAT

Avena sativa L.

Kaera sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Matty	170,13	Viviana	53,81	Asterion	18,00
Caddy	165,91	Ivory	52,85	Avanti	12,67
Niklas	136,39	Inka	47,66	Galant	7,50
Kalle	113,56	Avetron	38,33	Avenue	6,39
Apollon	99,70	Armani	37,66	Proxy	3,40
Kusta	64,22	Symphony	31,00	Luukas	3,32
Meeri	57,52				

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2023

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

Mullaliik / Soil

Klg	LP	Kr
-----	----	----

Eelvili / Previous crop

talnisu / winter wheat	suvioder / spring barley	põlduba / bean
------------------------	--------------------------	----------------

Külvikuupäev / Sowing date

04.05.23	25.04.23	19.04.23
----------	----------	----------

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
21.04.23					22.04.23					17.04.23				
96	31	87	28	B-0,1	60	17	35	14	Mg-4,2; B-0,5	77	21	45	18	Mg-5,4
07.06.23					30.05.23									
MagnuS - 2,0 l/ha					Hefe Amino 300 - 1,0 l/ha									
16.06.23					07.06.23									
YaraVita Hydromag - 2,5 l/ha					27			5						
20.06.23														
YaraVita Gramitrel - 1,5 l/ha														
96	31	87	28	Kokku	87	17	35	19	Kokku	77	21	45	18	Kokku

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

VILJANDI	VÕRU	KUUSIKU
01.06.23	30.05.23	22.05.23
Ariane S - 2,5 l/ha	Trimmer 50G - 20 g/ha	Ariane S - 2,0 l/ha
20.06.23	Nufarm MCPA 750 -	
Priaxor Power Pack -	1,5 l/ha	
0,3+0,3 l/ha	21.06.23	
	Balaya - 0,5 l/ha	

Kaera katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha					
	Viljandi		Võru		Kuusiku	
	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%
NORD 18/221 (Asterion)	5971	103	5777	123	6475	98
NORD 20/126 (Waran)	6309	108	4811	103	6971	106
NORD 20/134 (Caledon)	5930	102	4676	100	6362	97
NORD 20/322 (Jacky)	6470	111	5220	111	6387	97
SW 181108	5954	102	4434	94	7564	115
WPB 14W885-01 (WPB Jubilee)	5658	97	4684	100	6196	94
Apollon*	5710	100	4848	100	6937	100
Symphony*	5939		4538		6216	

Jätukatse / postregistration

Caddy	5859	101	4573	97	6275	95
WPB Mohair	5610	96	4154	89	6723	102
Apollon*	5710	100	4848	100	6937	100
Symphony*	5939		4538		6216	

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Proteiin kuivainees, % Protein d.m, %			Mahukaal, g/l Volume weight, g/l		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
NORD 18/221 (Asterion)	12,4	14,4	13,3	519	514	523
NORD 20/126 (Waran)	12,4	13,5	12,6	491	469	479
NORD 20/134 (Caledon)	11,7	13,5	12,7	506	487	480
NORD 20/322 (Jacky)	11,7	14,2	12,6	507	484	473
SW 181108	12,1	14,1	13,3	508	487	530
WPB 14W885-01 (WPB Jubilee)	11,8	13,1	12,4	502	495	514
Apollon*	12,2	13,4	13,3	491	474	517
Symphony*	12,4	14,2	13,2	490	476	473

Jätukatse / postregistration

Caddy	14,2	14,2	12,8	481	481	468
WPB Mohair	13,9	13,9	13,4	477	477	529
Apollon*	12,2	13,4	13,3	491	474	517
Symphony*	12,4	14,2	13,2	490	476	473

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g			Sõklasus, % Contents of husk, %		
	Viljandi	Võru	Kuusiku	Viljandi	Võru	Kuusiku
NORD 18/221 (Asterion)	35,1	36,9	37,1	22,6	23,9	22,6
NORD 20/126 (Waran)	38,9	37,5	39,2	23,2	25,9	24,2
NORD 20/134 (Caledon)	37,7	37,2	35,7	24,6	26,7	25,7
NORD 20/322 (Jacky)	39,0	39,5	37,5	23,8	24,4	25,4
SW 181108	32,0	33,5	38,4	22,4	27,6	22,9
WPB 14W885-01 (WPB Jubilee)	31,8	32,0	32,7	20,8	24,5	20,0
Apollon*	38,9	37,2	40,2	26,3	26,8	23,4
Symphony*	37,7	37,5	38,3	25,4	25,9	25,8

Jätukatse / postregistration

Caddy	35,7	36,3	34,1	26,2	26,2	24,6
WPB Mohair	37,2	35,8	43,5	23,6	23,6	21,7
Apollon*	38,9	37,2	40,2	26,3	26,8	23,4
Symphony*	37,7	37,5	38,3	25,4	25,9	25,8

* 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	Viljandi	Võru	Kuusiku
NORD 18/221 (Asterion)	67	64	60	1,0	1,0	1,0
NORD 20/126 (Waran)	76	60	66	1,0	1,0	1,0
NORD 20/134 (Caledon)	75	64	62	1,0	1,0	1,0
NORD 20/322 (Jacky)	71	72	62	1,0	1,0	1,0
SW 181108	67	54	61	1,0	1,0	1,0
WPB 14W885-01 (WPB Jubilee)	68	53	58	1,0	1,0	1,0
Apollon*	71	65	69	1,0	1,0	1,0
Symphony*	62	53	62	1,0	1,0	1,0

Jätukutse / postregistration

Caddy	74	62	60	1,0	1,0	1,0
WPB Mohair	68	56	61	1,0	1,0	1,0
Apollon*	71	65	69	1,0	1,0	1,0
Symphony*	62	53	62	1,0	1,0	1,0

Sort Variety	Kasvuaeg, päeva Growing period, days		
	Viljandi	Võru	Kuusiku
NORD 18/221 (Asterion)	89	94	89
NORD 20/126 (Waran)	89	91	88
NORD 20/134 (Caledon)	89	97	89
NORD 20/322 (Jacky)	89	97	88
SW 181108	90	93	89
WPB 14W885-01 (WPB Jubilee)	89	96	89
Apollon*	89	95	89
Symphony*	89	97	88

Jätukutse / postregistration

Caddy	89	96	89
WPB Mohair	89	92	88
Apollon*	89	95	89
Symphony*	89	97	88

* 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	Viljandi	Võru	Kuusiku
NORD 18/221 (Asterion)	1,0	1,0	3,5	1,0	1,0	2,5
NORD 20/126 (Waran)	1,0	1,0	2,8	1,0	1,0	2,5
NORD 20/134 (Caledon)	1,0	1,0	2,5	1,0	1,0	2,3
NORD 20/322 (Jacky)	1,0	1,0	2,8	1,0	1,0	2,0
SW 181108	1,0	1,0	2,3	1,0	1,0	2,0
WPB 14W885-01 (WPB Jubilee)	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	2,3
Apollon*	1,0	1,0	4,8	1,0	1,0	2,8
Symphony*	1,0	1,0	3,8	1,0	1,0	2,3

Jätukatse / postregistration

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

* standardsort / standard variety

HERNES / PEA

Pisum sativum

Herne sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Astronaute	755,38	Ingrid	153,01	Skol	77,80
Respect	396,30	Orchestra	151,66	Rocket	72,19
Bagoo	336,63	Lacross	128,21	Dolores	19,30
Alvesta	293,89	Salamanca	124,80	Mehis	1,09
Aurelia	247,67	Navarro	121,00	Kirke	0,82
Eso	178,59	Symfony	98,94		

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2023

VILJANDI	VÕRU
----------	------

Mullaliik / Soil

Klg	LP
-----	----

Eelvili / Previous crop

taliniisu / winter wheat	suvioder / spring barley
--------------------------	--------------------------

Külvikuupäev / Sowing date

24.04.23	02.05.23
----------	----------

Külvinorm / Sowing rate: 120 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	N	P	K	S
21.04.23				22.04.23			
20	50	76	2	24	26	75	6
25.05.23							
Phylgreen B-Mo - 2,0 l/ha							
09.06.23							
Phylgreen B-Mo - 2,0 l/ha							
12.06.23							
Yara Vita Starphos - 2,0 l/ha							
28.06.23							
Yara Vita SafeK - 2,0 l/ha							

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

25.05.23	17.05.23
Corum+Dash - 0,625+1,25 l/ha	Mavrik - 0,2 l/ha
Cyperkill 500 EC - 0,05 l/ha	25.05.23
27.04.23	Corum+Dash - 1,25+1,25 l/ha
Fenix - 3,0 l/ha	
12.05.23	
Decis Mega - 0,15 l/ha	
09.06.23	
Corum+Dash - 0,625+1,25 l/ha	
Agil 100 EC - 1,25 l/ha	
28.06.23	
Mavrik - 0,2 l/ha	
Propulse - 1,0 l/ha	

Herne katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha			
	Viljandi		Võru	
	kg/ha	%	kg/ha	%
Autentic	3484	114	5548	108
Kaplan	3574	117	4753	92
NOS Impact (NOS314-049-022/2)	3389	111	5169	101
PHP EF2020-6 (Expert)	3111	102	5285	103
PHP EF20-23 (Asgard)	3136	103	5317	103
RLPY180580	3591	117	5258	102
Symfony	3307	108	4948	96
Astronaute*	2993	100	5164	100
Orchestra*	3119		5122	

Sort Variety	Proteiin k.a, % Protein d.m, %		1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Autentic	21,8	22,0	262	252
Kaplan	23,7	24,0	252	230
NOS Impact (NOS314-049-022/2)	21,7	22,0	294	267
PHP EF2020-6 (Expert)	22,9	22,8	246	231
PHP EF20-23 (Asgard)	22,1	22,3	264	227
RLPY180580	21,9	21,6	282	256
Symfony	21,8	22,4	232	242
Astronaute*	22,3	23,3	265	244
Orchestra*	24,1	24,0	281	252

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
Autentic	102	89	47	79	7	4
Kaplan	102	86	44	80	7	3
NOS Impact (NOS314-049-022/2)	102	89	53	88	7	8
PHP EF2020-6 (Expert)	102	89	47	82	7	9
PHP EF20-23 (Asgard)	102	89	42	80	7	9
RLPY180580	102	90	46	82	7	8
Symfony	102	90	45	79	7	5
Astronaute*	102	90	40	77	7	8
Orchestra*	102	90	42	76	7	8

* standardsort / standard variety

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
Autentic	1,0	1,0	1,0	1,0
Kaplan	1,0	1,0	1,0	1,0
NOS Impact (NOS314-049-022/2)	1,0	1,0	1,0	1,0
PHP EF2020-6 (Expert)	1,0	1,0	1,0	1,0
PHP EF20-23 (Asgard)	1,0	1,0	1,0	1,0
RLPY180580	1,0	1,0	1,0	1,0
Symfony	1,0	1,0	1,0	1,0
Astronaute*	1,0	1,0	1,0	1,0

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

Sort Variety	Laikpõletik hernel <i>Mycosphaerella pinodes</i>		Herne kärsakas <i>Sitona spp</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
Autentic	2,0	2,0	3,0	1,0
Kaplan	2,0	2,0	3,0	1,0
NOS Impact (NOS314-049-022/2)	2,0	2,0	3,0	1,0
PHP EF2020-6 (Expert)	2,0	2,0	3,0	1,0
PHP EF20-23 (Asgard)	2,0	2,0	3,0	1,0
RLPY180580	2,0	2,0	3,0	1,0
Symfony	2,0	2,0	3,0	1,0
Astronaute*	2,0	2,0	3,0	1,0
Orchestra*	2,0	2,0	3,0	1,0

* standardsort / standard variety

PÕLDUBA / BEAN

Vicia faba

Põldoa sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Daisy	169,96	Louhi	108,36	Laura	14,65
Isabell	154,44	Jõgeva	35,60	Helbi	4,10

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2023

VILJANDI	VÕRU
Mullaliik / Soil	
Klg	LP
Eelvili / Previous crop	
taliniisu / winter wheat	suvioder / spring barley
Külvikuupäev / Sowing date	
24.04.23	02.05.23
Külvinorm / Sowing rate: 50 id.tera/m ² / germinating seeds per m ²	

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

N	P	K	S	N	P	K	S
21.04.23				22.04.23			
20	50	76	2	24	26	75	6
25.05.23							
Phylgreen B-Mo - 2,0 l/ha							
09.06.23							
Phylgreen B-Mo - 2,0 l/ha							
12.06.23							
Yara Vita Starphos - 2,0 l/ha							
28.06.23							
Yara Vita SafeK - 2,0 l/ha							

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

27.04.23	17.05.23
Fenix - 3,0 l/ha	Mavrik - 0,2 l/ha
12.05.23	25.05.23
Decis Mega - 0,15 l/ha	Corum+Dash - 1,25+1,25 l/ha
25.05.23	11.07.23
Corum+Dash - 0,625+1,25 l/ha	Mavrik - 0,2 l/ha
Cyperkill 500 EC - 0,05 l/ha	
09.06.23	
Corum+Dash - 0,625+1,25 l/ha	
Agil 100 EC - 1,25 l/ha	
28.06.23	
Mavrik - 0,2 l/ha	
Propulse - 1,0 l/ha	

Põldoa katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha			
	Viljandi		Võru	
	kg/ha	%	kg/ha	%
PHP 20-32.1	2863	94	5479	106
PHP 20-33 (Mystic)	3223	106	5726	111
PHP 20-35.1	3170	104	5614	109
PHP 20-38 (Shiva)	3106	102	5799	113
PHP 20-39.1	3327	109	5727	111
RLS207306	3294	108	5917	115
RLS217101	3197	105	6071	118
Fanfare*	3051	100	4988	100
Isabell*	3032		5310	

Jätukatse / postregistration

Birgit	3783	124	5941	115
Bolivia	3207	105	5483	106
Callas	3070	101	4728	92
Daisy	3286	108	5333	104
Protina	2962	97	6241	121
Stella	3224	106	6186	120
Synergy	3097	102	5859	114
Fanfare*	3051	100	4988	100
Isabell*	3032		5310	

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Kasvuperiood, päeva Growing period, days		Valmimise viibimine, Delaying of maturing, 1-9 palli/points (1=ei esine/absent)	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
PHP 20-32.1	126	109	9,0	1,0
PHP 20-33 (Mystic)	126	110	9,0	1,0
PHP 20-35.1	126	110	9,0	1,0
PHP 20-38 (Shiva)	126	110	9,0	1,0
PHP 20-39.1	126	109	9,0	1,0
RLS207306	128	111	9,0	1,0
RLS217101	127	110	9,0	1,0
Fanfare*	126	109	9,0	1,0
Isabell*	128	112	9,0	1,0

Jätkukatse / postregistration

Birgit	128	110	9,0	1,0
Bolivia	126	111	9,0	1,0
Callas	126	109	9,0	1,0
Daisy	126	109	9,0	1,0
Protina	127	109	9,0	1,0
Stella	126	109	9,0	1,0
Synergy	126	109	9,0	1,0
Fanfare*	126	109	9,0	1,0
Isabell*	128	112	9,0	1,0

* standardsort / standard variety

Sort Variety	1000 tera mass, 1000 kernel weight, g		Proteiin k.a, Protein d.m, %		Tanniinide sisaldus, Content of tannins, %	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
PHP 20-32.1	574	525	32,2	31,8	0,200	0,081
PHP 20-33 (Mystic)	585	520	33,0	32,6	0,202	0,118
PHP 20-35.1	620	540	32,4	32,3	0,190	0,130
PHP 20-38 (Shiva)	627	530	32,0	31,7	0,202	0,130
PHP 20-39.1	601	518	32,5	32,2	0,148	0,147
RLS207306	630	534	31,6	30,6	0,186	0,186
RLS217101	578	506	32,8	33,0	0,158	0,142
Fanfare*	617	513	34,0	33,4	0,281	0,215
Isabell*	589	491	33,9	33,1	0,269	0,306

Jätukatse / postregistration

Birgit	573	480	33,1	33,5	0,205	0,129
Bolivia	551	475	32,7	32,5	0,199	0,228
Callas	626	524	32,7	32,4	0,184	0,110
Daisy	591	483	32,7	32,0	0,226	0,194
Protina	632	525	33,0	33,0	0,176	0,116
Stella	620	524	32,0	31,7	0,185	0,191
Synergy	582	508	32,2	32,3	0,157	0,145
Fanfare*	617	513	34,0	33,4	0,281	0,215
Isabell*	589	491	33,9	33,1	0,269	0,306

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm		Seisukindlus, Lodging resistance, 1-9 p (1=halb/bad)		Alumiste kaunte kinnit. kõrgus, cm Attachment height of lower pods, cm	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
PHP 20-32.1	88	93	9,0	9,0	28	36
PHP 20-33 (Mystic)	85	90	9,0	9,0	26	34
PHP 20-35.1	83	95	9,0	9,0	28	36
PHP 20-38 (Shiva)	92	96	9,0	9,0	28	36
PHP 20-39.1	87	95	9,0	9,0	27	35
RLS207306	88	94	9,0	9,0	31	37
RLS217101	80	98	9,0	9,0	28	38
Fanfare*	85	87	9,0	9,0	27	35
Isabell*	86	91	9,0	9,0	27	37

Jätukutse / postregistration

Birgit	80	92	9,0	9,0	28	34
Bolivia	91	82	9,0	9,0	30	35
Callas	85	84	9,0	9,0	27	34
Daisy	83	85	9,0	9,0	27	33
Protina	83	96	9,0	9,0	28	36
Stella	82	97	9,0	9,0	29	36
Synergy	83	97	9,0	9,0	28	35
Fanfare*	85	87	9,0	9,0	27	35
Isabell*	86	91	9,0	9,0	27	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
PHP 20-32.1	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,5
PHP 20-33 (Mystic)	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,8
PHP 20-35.1	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,8
PHP 20-38 (Shiva)	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,0
PHP 20-39.1	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,5
RLS207306	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,8
RLS217101	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,8
Fanfare*	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,5
Isabell*	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,8

Jätukkatse / postregistration

Birgit	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,0
Bolivia	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,8
Callas	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,5
Daisy	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,8
Protina	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,3
Stella	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,3
Synergy	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,8
Fanfare*	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	7,5
Isabell*	1,0	1,0	3,0	3,0	2,0	6,8

* standardsort / standard variety

SUVIRAPS / SPRING OILSEED RAPE

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2023

VÖRU	KUUSIKU
Mullaliik / Soil	
LP	Go
Eelvili / Previous crop	
suvioder / spring barley	timut / <i>Phleum pratense</i>
Külvikuupäev / Sowing date	
08.05.23	08.05.23

Külvinorm / Sowing rate, id.tera/m² / germinating seeds per m²
 hübriidsordil / for hybrids - 65; liinsordil / for others - 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
22.04.23					08.05.23				
60	17	35	14	Mg-4,2; B-0,5	85	24	50	20	Mg-6
05.05.23					21.05.23				
Nordkalk AtriGran - 300 kg/ha					54			9	Ca-11
07.06.23					13.06.23				
54			9		Tradebor - 2,0 l/ha				
15.06.23									
YaraVita Brassitrel Pro - 4,0 l/ha									
23.06.23									
27			5						
141	17	35	28	Kokku	139	24	50	29	Kokku

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

15.05.23	12.05.23
Decis Mega - 0,15 l/ha	Butisan Avant - 2,5 l/ha
22.05.23	19.05.23
Metazamix - 1,0 l/ha	Decis - 0,15 l/ha
15.06.23	22.05.23
Cyperkill 500 EC - 0,05 l/ha	Cyperkill 500 EC - 0,05 l/ha
Carnadine Extra - 0,25 l/ha	13.06.23
06.07.23	Galera - 0,35 l/ha
Mavrik - 0,3 l/ha	19.06.23
Mospilan - 0,2 kg/ha	Carnadine Extra - 0,25 l/ha
Pictor Active - 1,0 l/ha	12.07.23
	Mospilan 20 SG - 200 g/ha
	Tilmor - 1,0 l/ha

Suvirapsi katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak / Yield, kg/ha				Toorrasv k.a, % Raw fat %, d.m	
	Võru		Kuusiku		Võru	Kuusiku
	kg/ha	%	kg/ha	%		
1EN0035	3330	101	2833	98	46,3	45,0
2EN0036	2488	75	2494	86	43,0	42,2
2EN0039	3174	96	3103	108	44,4	44,8
3EN0041	3547	108	2925	101	43,9	45,3
3EN0042	3031	92	2796	97	46,6	44,8
3EN0043	3095	94	2922	101	45,3	45,3
DLE22833S21	2980	90	2655	92	45,4	45,0
DLE23836S11	3083	93	2576	89	45,7	44,8
DLE23837S11	3317	101	2485	86	44,6	44,0
DLE23838S25	2670	81	2284	79	46,6	44,8
DLE23839S21	3028	92	3082	107	44,5	45,2
Kalla*	3034	100	3026	100	44,0	45,1
Lagoon*	3304		2880		45,3	45,0
Sunder*	3560		2748		47,2	45,2

* standardsort / standard variety

Sort Variety	1000 tera mass, g 1000 kernel weight, g		Proteiin k.a, % Protein %, d.m		Glükosinolaadid, µmol/g Glycosinolates, µmol/g	
	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku
1EN0035	3,84	3,71	22,9	23,2	19,4	13,3
2EN0036	4,10	3,60	25,1	25,4	21,1	13,7
2EN0039	4,32	3,95	25,0	24,7	21,8	14,1
3EN0041	4,45	3,85	24,9	22,9	18,7	13,5
3EN0042	3,67	3,28	22,6	22,8	15,9	13,3
3EN0043	4,06	3,54	24,4	23,6	18,4	13,3
DLE22833S21	4,24	3,90	21,6	22,0	23,2	17,7
DLE23836S11	3,97	3,48	22,8	22,9	20,9	16,2
DLE23837S11	4,41	4,37	21,5	22,6	17,4	14,0
DLE23838S25	4,80	4,24	22,0	22,8	19,8	16,4
DLE23839S21	4,41	4,21	22,5	22,4	17,6	11,7
Kalla*	4,15	3,65	24,2	23,2	21,4	15,9
Lagoon*	4,20	3,53	22,6	22,2	19,2	14,0
Sunder*	3,83	3,39	22,3	22,6	17,7	14,3

Sort Variety	Taimede kõrgus, cm Height of plants, cm		Seisukindlus, Lodging resistance, 1-9 p (1=halb/bad)		Kasvuperiood, päeva Growing period, days	
	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku
1EN0035	114	107	6,5	7,5	127	129
2EN0036	106	102	5,5	7,8	127	130
2EN0039	118	113	7,0	8,5	127	130
3EN0041	112	111	6,0	7,3	127	129
3EN0042	121	113	6,0	7,8	127	129
3EN0043	118	112	6,0	7,5	127	129
DLE22833S21	118	115	7,0	9,0	127	129
DLE23836S11	105	103	5,5	7,0	127	129
DLE23837S11	108	101	7,0	9,0	128	128
DLE23838S25	123	107	5,5	7,5	127	128
DLE23839S21	116	111	6,0	8,0	128	129
Kalla*	117	113	7,0	8,8	128	129
Lagoon*	107	112	6,5	8,5	127	130
Sunder*	115	118	6,5	7,5	127	129

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub / not infected)					
	Ristõieliste kuivlaikus <i>Alternaria brassicae</i>		Valgemädanik <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		Hahkhallitus <i>Botrytis cinerea</i>	
	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku
1EN0035	1,0	1,0	1,8	1,0	3,0	1,0
2EN0036	1,0	1,0	1,5	1,0	2,8	1,0
2EN0039	1,0	1,0	1,3	1,0	2,8	1,0
3EN0041	1,0	1,0	2,5	1,0	3,0	1,0
3EN0042	1,0	1,0	2,5	1,0	3,0	1,0
3EN0043	1,0	1,0	1,5	1,0	2,8	1,0
DLE22833S21	1,0	1,0	1,5	1,0	2,8	1,0
DLE23836S11	1,0	1,0	1,8	1,0	3,0	1,0
DLE23837S11	1,0	1,0	1,3	1,0	2,8	1,0
DLE23838S25	1,0	1,0	1,8	1,0	2,5	1,0
DLE23839S21	1,0	1,0	1,5	1,0	3,0	1,0
Kalla*	1,0	1,0	1,0	1,0	2,8	1,0
Lagoon*	1,0	1,0	1,8	1,0	3,0	1,0
Sunder*	1,0	1,0	1,5	1,0	3,0	1,0

Sort Variety	Haigused / Diseases, 1-9 p (1=nakkus puudub / not infected)			
	Ristõieliste ebajahukaste <i>Peronospora brassicae</i>		Vertitsilloosne närbumine <i>Verticillium longisporum</i>	
	Võru	Kuusiku	Võru	Kuusiku
1EN0035	1,0	1,0	3,3	1,0
2EN0036	1,5	1,0	3,5	1,0
2EN0039	2,0	1,0	3,3	1,0
3EN0041	1,8	1,0	3,8	1,0
3EN0042	1,8	1,0	3,3	1,0
3EN0043	1,5	1,0	3,0	1,0
DLE22833S21	1,8	1,0	3,0	1,0
DLE23836S11	1,8	1,0	3,3	1,0
DLE23837S11	2,0	1,0	3,0	1,0
DLE23838S25	1,8	1,0	3,8	1,0
DLE23839S21	1,5	1,0	3,8	1,0
Kalla*	1,8	1,0	4,0	1,0
Lagoon*	1,3	1,0	3,5	1,0
Sunder*	2,0	1,0	3,5	1,0

* standardsort / standard variety

TALIRAPS / WINTER OILSEED RAPE

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

Talirüpsi sortide tunnustamine 2023*

Sort	Pind, ha	Sort	Pind, ha
Legato	56,30	Aita	23,29

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

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial 2022/2023

VILJANDI

Mullaliik / Soil - LP(g)

Eelvili / Previous crop - põldhein / fodder grass

Kokku Külvikuupäev / Sowing date - 16.08.22

Külvinorm / Sowing rate - 65 id.tera/m² / germinating seeds per m²

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

Kuupäev	N	P	K	S	mikrod
09.08.22	Nordkalk AtriGran - 200 kg/ha				
	24	26	75	6	Mg-0,5
02.09.22	24			6	
20.09.22	Profi Boor 150 – 2,0 l/ha YaraVita Brassitrel Pro – 2,0 l/ha				
19.10.22	Final K - 2,0 l/ha Ruuter AA - 2,0 l/ha				
04.04.23	54			8	Ca-12; Mg-1,4
25.04.23	54			8	Ca-12; Mg-1,4
	Profi Boor 150 - 2,0 l/ha				
28.04.23	Dr Green Raps - 2,0 kg/ha				
09.05.23	YaraVita Brassitrel Pro - 4,0 l/ha				
Kokku	156	26	75	28	Ca-24; Mg-3,3

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

19.08.22	herbitsiid / herbicide	Butisan Avant	2,5 l/ha
	insektitsiid / insecticide	Decis Mega	0,15 l/ha
20.09.22	kasvuregulaator / growth regulator	Caryx	1 l/ha
25.04.23	insektitsiid / insecticide	Kaiso 50 EG	0,15 kg/ha
09.05.23	insektitsiid / insecticide	Mospilan 20 SG	0,2 kg/ha
22.05.23	fungitsiid / fungicide	Final K	2 l/ha
	insektitsiid / insecticide	Delfan Plus	0,5 l/ha
	fungitsiid / fungicide	Propulse	1 l/ha
	insektitsiid / insecticide	Mavrik	0,2 l/ha

Talirapsi katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak, kg/ha Yield, kg/ha		Talvekindlus, Winter hardiness, 1-9 p (1=halb/bad)	Kasvu- periood, Growing period, päeva/days
	kg/ha	%		
	Viljandi		Viljandi	Viljandi
CWH520 (Crocant)	4633	77	2,3	354
DMH 512	4610	77	2,8	355
DMH 532	-	-	2,0	-
DMH511 (Manhattan)	5288	88	3,5	355
LE17/332 (LG Aviron)	-	-	1,8	-
LE17/334 (LG Areti)	5009	84	3,0	355
LE18/349 (LG Austin)	-	-	1,5	-
LE18/350 (LG Auckland)	5528	92	3,0	357
LE18/406 (LG Arnold)	6417	107	3,5	355
LE18/412 (LG Scorpion)	-	-	1,8	-
NPZ19234W11 (Turbo)	-	-	2,8	-
NPZ19249W13 (Messi)	6652	111	4,0	355
NPZ21295W11 (Tartu)	5196	87	2,5	356
NPZ21298W11 (Belmondo)	4188	70	2,5	357
RAP19239W11 (Matisse)	-	-	4,5	-
RAP19251W11 (Triple)	6558	109	6,0	354
RAP20258W11 (Janosh)	5270	88	3,5	358
RAP20264W11 (Epic)	5027	84	3,8	354
RAP20270W11 (Texas)	6192	103	6,5	355
RAP21296W11 (Skeleton)	4635	77	3,0	358
WRH 612	5539	92	5,0	355
WRH648	6837	114	5,5	356
Mercedes*	6950	100	7,5	350
Phantom*	5750		3,8	355
Temptation*	5286		4,0	355

Jätukatse / postregistration

Absolut	4318	72	2,8	357
Architect	5755	96	5,0	351
Artemis	6343	106	5,5	350
Mercedes*	6950	100	7,5	350
Phantom*	5750		3,8	355
Temptation*	5286		4,0	355

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Toorrasv k.a, Raw fat in d.m, %	Proteiin k.a, Protein in d.m, %	TTM k.a, TKW d.m, g
	Viljandi	Viljandi	Viljandi
CWH520 (Crocant)	47,4	20,6	4,9
DMH 512	47,8	20,6	5,5
DMH 532	-	-	-
DMH511 (Manhattan)	49,5	19,2	5,6
LE17/332 (LG Aviron)	-	-	-
LE17/334 (LG Areti)	47,2	21,0	5,9
LE18/349 (LG Austin)	-	-	-
LE18/350 (LG Auckland)	48,3	20,4	6,3
LE18/406 (LG Arnold)	48,7	20,0	5,9
LE18/412 (LG Scorpion)	-	-	-
NPZ19234W11 (Turbo)	-	-	-
NPZ19249W13 (Messi)	48,1	20,6	5,7
NPZ21295W11 (Tartu)	45,1	22,2	5,8
NPZ21298W11 (Belmondo)	47,0	21,3	5,5
RAP19239W11 (Matisse)	-	-	-
RAP19251W11 (Triple)	50,7	17,9	4,8
RAP20258W11 (Janosh)	49,3	20,2	5,8
RAP20264W11 (Epic)	48,4	20,2	6,0
RAP20270W11 (Texas)	49,1	19,8	6,1
RAP21296W11 (Skeleton)	48,0	21,2	5,8
WRH 612	50,2	18,5	5,0
WRH648	51,7	17,8	5,1
Mercedes*	51,2	18,4	4,9
Phantom*	49,9	19,1	5,1
Temptation*	49,4	19,4	5,1

Jätükukitse / postregistration

Absolut	46,1	20,7	6,4
Architect	49,9	18,2	5,8
Artemis	50,0	18,2	6,3
Mercedes*	51,2	18,4	4,9
Phantom*	49,9	19,1	5,1
Temptation*	49,4	19,4	5,1

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Glükosinolaadid, Glycosinolates, $\mu\text{mol/g}$	Taimede kõrgus, Height of plant, cm	Seisukindlus, Lodging resistance, 1-9 p (1= halb/bad)
	Viljandi	Viljandi	Viljandi
CWH520 (Crocant)	19,9	131	9,0
DMH 512	20,5	112	9,0
DMH 532	-	-	-
DMH511 (Manhattan)	20,4	118	9,0
LE17/332 (LG Aviron)	-	-	-
LE17/334 (LG Areti)	22,5	122	9,0
LE18/349 (LG Austin)	-	-	-
LE18/350 (LG Auckland)	17,7	121	9,0
LE18/406 (LG Arnold)	18,5	121	9,0
LE18/412 (LG Scorpion)	-	-	-
NPZ19234W11 (Turbo)	-	-	-
NPZ19249W13 (Messi)	19,1	108	9,0
NPZ21295W11 (Tartu)	30,1	119	9,0
NPZ21298W11 (Belmondo)	21,4	121	9,0
RAP19239W11 (Matisse)	-	-	-
RAP19251W11 (Triple)	12,5	131	9,0
RAP20258W11 (Janosh)	14,4	124	9,0
RAP20264W11 (Epic)	17,2	120	9,0
RAP20270W11 (Texas)	19,5	123	9,0
RAP21296W11 (Skeleton)	16,1	119	9,0
WRH 612	15,2	122	9,0
WRH648	16,2	122	9,0
Mercedes*	15,1	134	9,0
Phantom*	14,5	119	9,0
Temptation*	17,7	119	9,0

Jätukatse / postregistration

Absolut	21,1	112	9,0
Architect	17,6	123	9,0
Artemis	16,7	122	9,0
Mercedes*	15,1	134	9,0
Phantom*	14,5	119	9,0
Temptation*	17,7	120	9,0

* standardsort / standard variety

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

Sort Variety	Ristõieliste kuivlaikus <i>Alternaria brassicae</i>	Valgemädanik <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	Mustmädanik <i>Leptosphaeria maculans</i>
	Viljandi	Viljandi	Viljandi
CWH520 (Crocant)	2,0	2,5	1,0
DMH 512	2,0	3,0	1,0
DMH 532	-	-	-
DMH511 (Manhattan)	2,0	2,5	1,0
LE17/332 (LG Aviron)	-	-	-
LE17/334 (LG Areti)	2,0	2,5	1,0
LE18/349 (LG Austin)	-	-	-
LE18/350 (LG Auckland)	2,0	3,0	1,0
LE18/406 (LG Arnold)	2,0	2,5	1,0
LE18/412 (LG Scorpion)	-	-	-
NPZ19234W11 (Turbo)	-	-	-
NPZ19249W13 (Messi)	2,0	2,5	1,0
NPZ21295W11 (Tartu)	2,0	2,5	1,0
NPZ21298W11 (Belmondo)	2,0	2,5	1,0
RAP19239W11 (Matisse)	-	-	-
RAP19251W11 (Triple)	2,0	2,5	1,0
RAP20258W11 (Janosh)	2,0	2,5	1,0
RAP20264W11 (Epic)	2,0	2,5	1,0
RAP20270W11 (Texas)	2,0	2,5	1,0
RAP21296W11 (Skeleton)	2,0	2,5	1,0
WRH 612	2,0	2,3	1,0
WRH648	2,0	2,5	1,0
Mercedes*	2,0	3,0	1,0
Phantom*	2,0	2,5	1,0
Temptation*	2,0	3,0	1,0

Jätukukitse / postregistration

Absolut	2,0	2,5	1,0
Architect	2,0	2,5	1,0
Artemis	2,0	2,5	1,0
Mercedes*	2,0	3,0	1,0
Phantom*	2,0	2,5	1,0
Temptation*	2,0	3,0	1,0

* standardsort / standard variety

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

Sort Variety	Närbumistõbi <i>Verticillium longisporum</i>	Ristõieliste ebajahukaste <i>Peronospora brassicae</i>	Ristõieliste jahukaste <i>Erysiphe brassicae</i>
	Viljandi	Viljandi	Viljandi
CWH520 (Crocant)	4,5	1,0	4,0
DMH 512	4,5	1,0	4,0
DMH 532	-	-	-
DMH511 (Manhattan)	3,8	1,0	4,0
LE17/332 (LG Aviron)	-	-	-
LE17/334 (LG Areti)	4,5	1,0	4,0
LE18/349 (LG Austin)	-	-	-
LE18/350 (LG Auckland)	4,5	1,0	4,0
LE18/406 (LG Arnold)	4,5	1,0	4,0
LE18/412 (LG Scorpion)	-	-	-
NPZ19234W11 (Turbo)	4,0	1,0	4,0
NPZ19249W13 (Messi)	4,0	1,0	4,0
NPZ21295W11 (Tartu)	5,0	1,0	4,0
NPZ21298W11 (Belmondo)	3,5	1,0	4,0
RAP19239W11 (Matisse)	4,5	1,0	4,0
RAP19251W11 (Triple)	4,3	1,0	4,0
RAP20258W11 (Janosh)	3,5	1,0	4,0
RAP20264W11 (Epic)	4,0	1,0	4,0
RAP20270W11 (Texas)	4,8	1,0	4,0
RAP21296W11 (Skeleton)	4,0	1,0	4,0
WRH 612	4,3	1,0	4,0
WRH648	4,5	1,0	4,0
Mercedes*	4,8	1,0	4,0
Phantom*	4,0	1,0	4,0
Temptation*	4,5	1,0	4,0

Jätukatse / postregistration

Absolut	4,0	1,0	4,0
Architect	3,8	1,0	4,0
Artemis	4,0	1,0	4,0
Mercedes*	4,8	1,0	4,0
Phantom*	4,0	1,0	4,0
Temptation*	4,5	1,0	4,0

* standardsort / standard variety

KARTUL / POTATO

Solanum tuberosum L.

Katse agrotehnika / Agrotechnics of the trial

Katseaasta 2023	VILJANDI	VÕRU
Mullaliik / Soil	LP	LP
Eelvili / Forecrop	ristik / clover	suvioder / spring barley
Mahapaneku norm, mugulat/ha / Tubers rate per ha	47600	53600
Mahapaneku kuupäev / Planting date	15.05.2023	17.05.2023

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

NPKS	80-52-183-16	12.05.23	80-50-186-126	15.05.23

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

Fenix			3,0 l/ha	30.05.23
Linati 800 EC	4,0 l/ha	07.06.23		
Titus 25 DF	25 g/ha	26.06.23		
Revus Top	0,6 l/ha	04.07.23		
Revus Top	0,6 l/ha	11.07.23	0,5 l/ha	11.07.23
Decis Mega			0,15 l/ha	
Revus Top	0,6 l/ha	18.07.23		
Zorvec Enicade			0,15 l/ha	08.08.23
Gachinko			0,5 l/ha	
Mavrik			0,2 l/ha	
Koristus / Harvesting date	13.09.23		19.09.23	

Kartuli katseandmed

Sort Variety	Arvestuslik saak / Yield, kg/ha Lõppkoristus / Final crop				Saagi kvaliteet / Yield quality	
	Viljandi		Võru		Kuivaine, % Dry matter, %	
	kg/ha	%	kg/ha	%	Viljandi	Võru
2169-14 (Joosep)	57808	95	30900	95	18,21	19,54
Teele*	61127	100	32393	100	20,74	21,02

Sort Variety	Saagi kvaliteet / Yield quality					
	Tärklis / Starch, %		Suhkur / Sugar, %		Üld-N k.a, % Total nitrogen, %	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
2169-14 (Joosep)	13,5	13,1	0,6	0,6	1,37	1,23
Teele*	15,6	14,0	0,7	0,6	0,97	0,99

* standardsort / standard variety

Sort Variety	Fraktsioonide osatähtsus (%) lõppkoristusel Fraction % at the final harvest					
	<35(30)mm		35-60(30-55)mm		>60(55)mm	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
2169-14 (Joosep)	4	7	52	64	44	29
Teele*	3	7	67	61	30	32

Sort Variety	Toorelt tumenemine (peale 2h) Discoloration of raw material, 9=ei tumene/no discoloration	
	Viljandi	Võru
2169-14 (Joosep)	7,0	7,0
Teele*	7,0	7,0

Sort Variety	Haigused lehestikul, Diseases of foliage, 1-9 p (1=nakkus puudub / not infected)				Mugulahaigused, nakatunud mu- gulate arv, tk/100 mugula kohta Diseases of tubers, infected tubers number, unit/about 100 tubers			
	Kartuli- kuivlaiksus <i>Alternaria solani</i>		Kartuli- lehemädanik <i>Phytophthora infestans</i>		Mugula märgmädanik <i>Erwinia carotovora</i>		Mugulate pruunmädanik <i>Phytophthora infestans</i>	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
2169-14 (Joosep)	3,0	3,0	7,0	7,0	4	0	1	0
Teele*	3,0	3,0	7,0	7,0	8	8	5	0

Sort Variety	Mugulahaigused, nakatunud mugulate arv, tk/100 mugula kohta Diseases of tubers, infected tubers number, unit/about 100 tubers									
	Kartuli- mustkärn <i>Rhizoctonia solani</i>		Kartuli harilik kärn <i>Streptomyces scabies</i>							
			5-15 %		16-30 %		31-45 %		>45 %	
	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru	Viljandi	Võru
2169-14 (Joosep)	0	50	20	2	11	10	0	0	0	0
Teele*	0	75	40	8	16	20	0	0	0	0

* standardsort / standard variety

HEINTAIMED / GRASSES

Heintaimede sortide tunnustamine 2023*

Kultuur	Sort	Tunnustatud pind, ha
Aasnumikas <i>Poa pratensis</i>	Esto	0,30
Harilik aruhein <i>Festuca pratensis</i>	Pasja	51,90
	Pradel	44,98
	Pardus	44,32
	Arni	43,06
	Baraika	36,34
Hübriidlutsern <i>Medicago x varia</i>	Heiti	0,30
Ida-kitsehernes <i>Galega orientalis</i>	Gale	13,4
Itaalia raihein <i>Lolium multiflorum</i>	Druva	4,87
	Talvike	2,17
Karjamaa raihein <i>Lolium perenne</i>	Raite	51,08
	Melromi	29,84
	Spõdola	12,03
	Raidi	2,91
Lutsern <i>Medicago sativa</i>	Juurlu	62,36
	Karlu	19,76
	Jõgeva 118	0,20
Ohtetu püsikluste <i>Bromus inermis</i>	Lehis	0,38
Punane aruhein <i>Festuca rubra</i>	Kauni	62,01
Punane ristik <i>Trifolium pratense</i>	Jõgeva 433	198,21
	Saija	103,71
	Ilte	42,30
	Raunis	37,96
	Varte	30,92
	Selma	18,09
Põldtimut <i>Phleum pratense</i>	Tika	80,36
	Rhonia	79,44
	Jõgeva 54	44,26
	Tia	42,58
	Erecta RvP	25,41
	Fjord	19,91
	Tryggve	12,11
Päideroog <i>Phalaris arundinacea</i>	Pedja	109,23
Roog-aruhein <i>Festuca arundinacea</i>	Iliade	31,24
	Agile	12,16
Roosa ristik <i>Trifolium hybridum</i>	Jõgeva 2	25,74
Valge mesikas <i>Melilotus alba</i>	Kuusiku 1	36,6
Valge ristik <i>Trifolium repens</i>	Jõgeva 4	12,83
	Tooma	0,45

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

KASUTATUD LÜHENDID / USED ABBREVIATIONS

Tabelites kasutatud lühendid

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 / 1-9 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
KI	Leetjas muld
Klg	Gleistunud leetjas muld
Ko	Leostunud muld
LP	Kahkjäs leetunud muld
LP(g)	Kahkjäs leetunud gleistumistunnustega muld
Go	Leostunud gleimuld

PTA põldtunnustamise andmed:

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

Autoriõigus kuulub Maaelu Teadmuskeskusele, varalised õigused kuuluvad materjali tellijale. Kõik autoriõigused on kaitstud.

