

BREEDING FOR THE

FUTURE

SAATEN-UNION
SORTIDE KATALOOG

Sisukord



MAIZE

AMBIENT	6
INDEM 1631 UUS	7
HORIZONTE	8
MAKEDO UUS	9
PUMORI	10
MALONGO	11
MOVANNA	12
FRODO UUS	13
KORYNT	14
THERMIC UUS	15
NEUTRINO UUS	16



PÕLDUBA

TRUMPET	19
GENIUS UUS	20
ALLISON	21
BOLIVIA	22
FUTURA UUS	23



PÕLDHERNES

OSTINATO	25
ICONIC UUS	26

SOJAUBA

SUSSEX	28
SCULPTOR	28

LINASEEMNED

BINGO	28
-------	----



KAER

SCOTTY	32
PROXY	33
ASTERION UUS	34
WARAN UUS	35
JACKY UUS	36



ODER

AMIDALA	39
RANEE UUS	40
RUNNER	41
STING UUS	42
BENTE	43



SUVINISU

BROCA (A)	45
SU AHAB (E) UUS	46
AKVITAN (A) UUS	47
PIREUS (A) UUS	48
BASTEI (A) UUS	49

Head partnerid ja kolleegid

Põllumajanduses pole aastad vennad. Iga aasta toob uusi väljakutseid, alates haigustest ja kahjuritest kuni põua, vihma ning külmani. Erinevad meie kontrolli alt väljas olevad tegurid on osa põllumajandusest, mis on inimkonna jaoks üks tähtsamaid valdkondi.

1965. aastal asutati taimearetusettevõtete ühendus SAATEN-UNION, eesmärgiga luua ja aretada taimesorte, mis taluvad äärmuslikke kliimatingimusi ning on samal ajal saagikad, tõhusad toitainete kasutajad ja vastupidavad kõige olulisemate haiguste suhtes.

SAATEN-UNION on uhke, et omab Saksamaa üht kõige arenenumat biotehnoloogilist taimearetusvõrgustikku, mis on valmis nii tänasteks kui ka tulevasteks väljakutseteks.

Enamik SAATEN-UNIONi ühingu liikmetest on aktiivsed põllumajandustootjad ja praktiliste kogemuste tulemusena on välja töötatud sordid, mis vastavad kõrgeimatele põllumajanduslikele ootustele. Ettevõtte aretajatel on juurdepääs Euroopas ainulaadsele katsevõrgustikule, kus aretatakse uusimaid geneetilisi sorte, mis sobivad kasvatamiseks Balti riikide rasketes tingimustes.

Käesolevast kataloogist leiate laia valiku igale põllumajandusettevõttele sobivaid suviteravilja, maisi ja kaunvilja sorte.

Maisisortide loomisel võeti arvesse saagikust, resistentsust haiguste suhtes ning põuatolerantsust. Sorte on katsetatud kohalikes kliimatingimustes, kus need osutusid edukaks.

Kaunviljad – oad, herned ja soja – on külvikorra oluline osa. Tänu neile paranevad nii mulla omadused kui ka huumuse hulk ja väheneb mineraalsete lämmastikväetiste vajadus.

Kaer on samuti külvikorras oluline ja parandab märgatavalt põllukultuuride fütosanitaarset seisundit, on vastupidav seenhaigustele ja hoiab ära söödas levivad haigused. Lisaks ei nõua kaer ideaalseid muldasid ning vajab vähem pestitsiide ja väetisi.

Suvioder on oluline külvikorra osa, mida kasutatakse laialdaselt toidus, söödas ja õlles. See vähenõudlike kasvutingimustega taim aitab parandada mulla omadusi, tõhustab väetiste kasutamist ning vähendab pestitsiidide kogust mullas ja taimedel.

Loodame, et käesolev kataloog annab kasulikku teavet ja aitab valida meie laiast valikust teie kasvutingimuste jaoks parimad sordid.

Meie loome tulevikku!

Täna teid, et eelistate SAATEN-UNIONi sorte.

Nerijus Jegorovas



Nerijus Jegorovas
Rapool-Ring Baltikumi
esinduse tegevjuht





Maisi ülevaade

SORT	KÜPSUS	FAO
AMBIENT	Supervarajane	120
INDEM 1631 UUS	Supervarajane	180
HORIZONTE	Varajane	190
MAKEDO UUS	Varajane	210
PUMORI	Varajane	210
MALONGO	Varajane	220
MOVANNA	Varajane	220
FRODO UUS	Varajane	220
KORYNT	Varajane	230
THERMIC UUS	Varajane	230
NEUTRINO UUS	Keskmine	240

Maisile võib loota!

Lugupeetud põllumajandustootjad,

Teie põllumajandusettevõtte seisab võrreldes eelmiste aastatega silmitsi täiesti uute tingimustega: kliimat, turgu ja poliitikat on raske ette ennustada. Sellegipoolest võib taimekasvatus ettevõtlussektorina tulutoov olla. Eelduseks on tõhus ja jätkusuutlik tootmismeetod. Põllukultuuride kasvatamisel on endiselt võtmeküsimuseks külvikord ja sortide valik olenevalt asukohast ja kasutusvaldkonnast.

SAATEN-UNION saab teid siinkohal kahel viisil toetada ja muuta tuleval aastal maisi teie põllumajandusettevõtte kõige tulusamaks kultuuriks: saame oma Euroopa katsevõrgustiku kaudu valida sordid, mis on stabiilsed ja mitme aasta jooksul kohanenud. Kasutage geneetilisi edusamme ära igas kasutusvaldkonnas! Olgu selleks meie soovitatud tipsordid nagu HORIZONTE, PUMORI, MOVANNA, KORYNT, NEUTRINO või AMBIENT või meie uued tugeva jõudlusega sordid INDEM1631, THERMIC, MAKEDO või FRODO.

Tänu meie kohalike nõustajate kogemustele viiakse külvikordade, sordivaliku ja kasvatamise alased teadmised ka praktikasse. Nii saate valida oma põllumajandusettevõtte, kasutuse ja asukoha jaoks õige SAATEN-UNIONI maisisordi. Sellest saab teie ettevõtte turvalisuse ja saagikuse alustala.

Üksikasjalikku teavet saate käesolevast maisisortide kataloogist või suheldes meie nõustajatega.

Soovime teile edukat maisihooaega 2024. aastal!



Daniel Ott
Maisitoodete rahvusvaheline juht



Deivi Merima
Rapool-Ring Baltikumi esinduse teraviljade ja maisi tootejuht

Põllumajandustootjatele pakutavate sortide lai valik ja õige valiku tegemisega kaasnevad võimalused on teema, mida sageli arutatakse. Sobiva sordi valimine võib iseäranis piimatootjate jaoks kasumlikkuse suurendamisel oluline samm olla, sest põhiratsiooni suur piimatoodang tähendab väiksemaid kulutusi kontsentreeritud söödale. See tähendab, et kaasaegne ja kohandatud sort ei paku mitte ainult suurt saagikust hektari kohta, aga ka mäletsejatele vajalikke spetsiifilisi toitainete kontsentratsioone ja seeduvust.

Eelmainitu saavutatakse tänu uuenduslikele sortidele. Sordi valimisel tuleb tähelepanu pöörata sellele, kas teie söödaratsioon põhineb pigem maisi või rohusilol. Kuigi põllumajandustootjad eelistavad rohkem maisil põhinevat söödaratsiooni, peaks sordi tärglisesisaldus vatsa atsidooosi vältimiseks madalam olema. Kui tootja kasutab rohkem rohusilol põhinevat söödaratsiooni, siis on tingimata rohkem tärglist vaja.

MAIS

AMBIENT (FAO 120)

Varajane sort silo ja terade jaoks

Kasutus		Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused					
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärklis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taimi/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv
X	X		X	X	•••	••	10-11	9			

OMADUSED

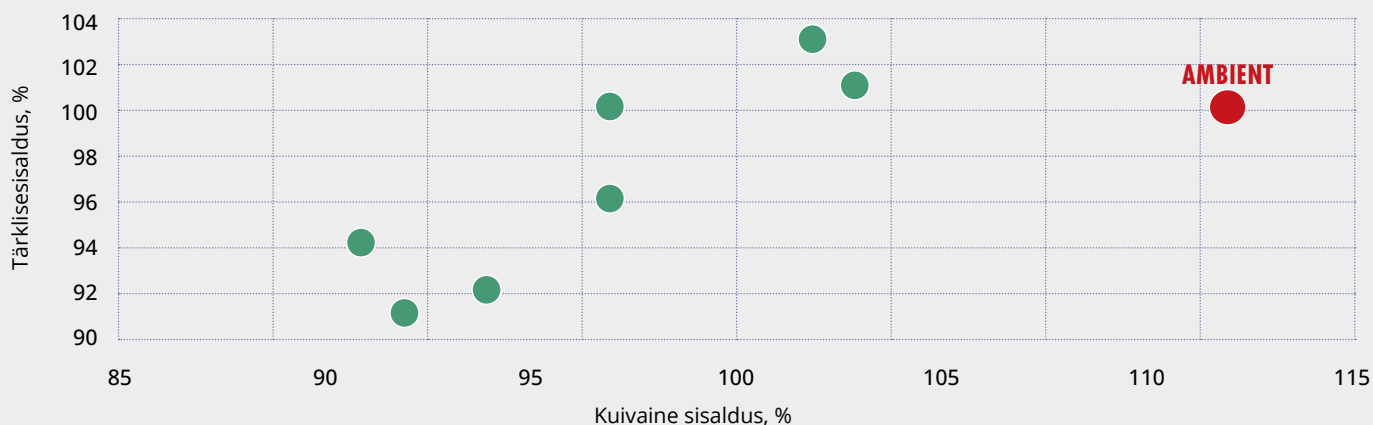
- Ülivarajane silomais (teramais).
- Võib kasutada nii väga varase silomaisina kui ka hilisemaks külviks.
- Varane sort lubab olenevalt aastast külvata talirapsi maisikoristusega samal aastal.
- Kõrge tärklisesisaldus.

SORDI AINULAADSUS

- Väga hea varane elujõulisus ja noorte taimede areng.
- Hea fusarioosi resistentsus.
- Varane õitsemine.
- Hea seeduvus ja energia saagikus.



AMBIENT: ülivarajane ja väga kvaliteetne



Allikas: sisekatsed 2021 ja 2022, n = 4 asukohta, Madalmaad. Segment: ülivarajane silomais. Kõik siniste punktidega märgitud tulemused on kontrollsordid.



Suure saagikuse ja hea energiaprofiiliga silomais

MAIS

UUS

INDEM 1631 (FAO 180)



Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskkonnatingimused					
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärglis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taimi/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv			
X	X	X	X		••	••	8-9,5	-						

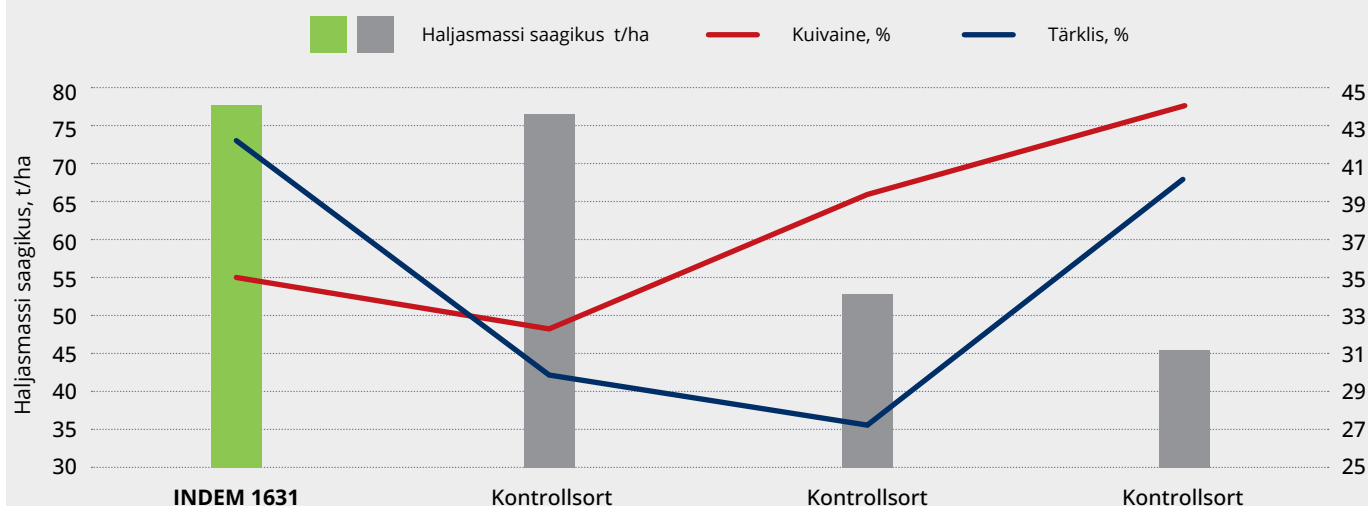
OMADUSED

- Varane külvmine Põhja-Euroopas.
- Sobib Kesk- ja Ida-Euroopas hilisemaks külviks või maisi kasvatamiseks teise kultuurina.
- Tähelepanu tuleb pöörata lamandumisele (külvitihedus, lämmastikuga väetamine).
- Hea kohanemine sooja, kerge ja kuiva mulla tingumustega.
- Optimaalsetel tingimustel kõrge saagikuse potentsiaal.

SORDI AINULAADSUS

- Väga kiire varane elujõulisus, keskmine taimede kõrgus ja tugev „Stay green“ efekt.
- Varajane õitsemine.
- Kõrge kuivaine saagikus kõigis kasvukohtades.
- Kõrge tärglisesisaldus, madal seeduvus ja keskmine energiasisaldus.

INDEM1631: hea saagikus ja tärglisesisaldus



Allikas: SAATEN-UNIONI erakatsed Lätis, LLU MPS Vecause katsejaam, 2023.

MAIS

HORIZONTE (FAO 190)

Dent tüüpi hübriidmais teradeks ja tippkvaliteediga siloks

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused		
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärgilis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taim/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv
X		X	X		••	•••	7,5-8,5	7,5-8			

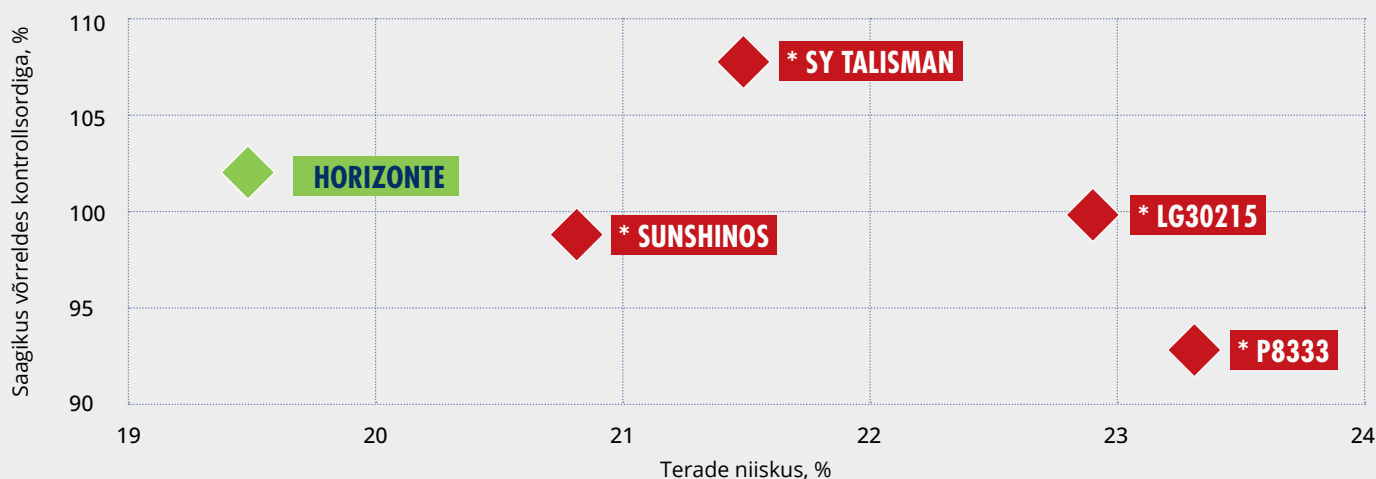
OMADUSED

- Kahesuguse kasutusega hübriid, mis keskendub terade saagikusele.
- Kiire ja ühtlane kuivamine tänu Dent geneetikale vähendab madalamal tasandil täiendava kuivatamise kulusid.
- Kõrge terade saagikus ka kuivades tingimustes.
- Silona kasutamise võimalus: parem söödaratsiooni kvaliteet tänu kõrgele tärglisesisaldusele.
- Kasvatamine on võimalik ka kuivadel ja kergedel muldadel, ei soovitata väga külmade muldade puhul.

SORDI AINULAADSUS

- Ohutu tärkamine põllul.
- Oht lamandumisele enne saagikoristust on väike.
- Madal võrsumine.
- Vähene vastuvõtlikkus maisileediku suhtes.
- Keskmine õitsemise aeg.
- Kompaktne kuni keskmine taimetüüp.

HORIZONTE: madalaim terade niiskus ja kõrge saagikus



Allikas: sisekatsed Saksamaal ja Poolas, n = 8 asukohta, 2022. Segment: varased seemned. Nimetatud konkureerivaid sorte hetkel turul ei ole.

MAIS

UUS

MAKEDO (FAO 210)

Erakordselt tõhus silohübrid igaks olukorraks

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused		
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärgilis	Terrad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terrad taim/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv
X	X		X	X	••••	••	9,5-10,5	9			

OMADUSED

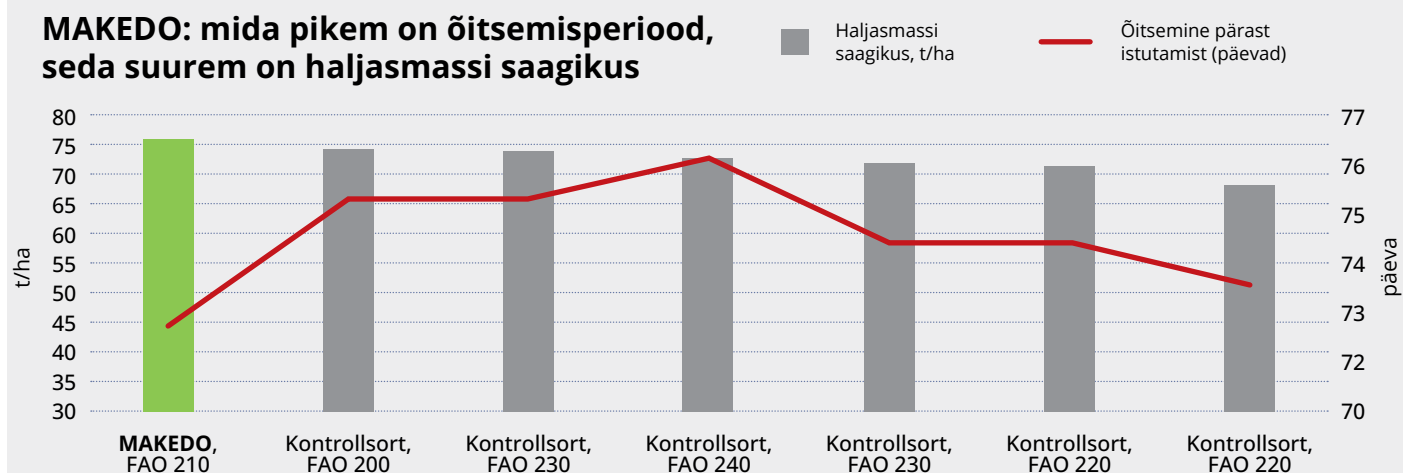
- Varajane sort igaks kasutuseks.
- Kõrge saagikusega silohübrid, millel on kõrge tärglisesisalduse tõttu suurepärase kvaliteet.
- Kõrge energiasisaldus: suure rohukogusega söödaratsiooniks ja biogaasiks.
- Teradena kasutamise võimalus (hästi täidetud tõlvikud).
- Väga hea varane elujõulisus ja külmakindlus võimaldavad külvamist külmadele ning rasketele muldadele ja kõrgemal asuvatele aladele.



SORDI AINULAADSUS

- Suurepärase varajane elujõulisus ja hea külmakindlus.
- Hästi tasakaalustatud ja hea väljanägemisega taimetüüp (tõlviku kõrgus 1,3 m; taime kõrgus 2,9 m).
- Väga varajane õitsemine, pikk taim, hästi täidetud tõlviku tipp, väga hea lamandumiskindlus ja vähene vastuvõtlikkus lehehaigustele.

MAKEDO: mida pikem on õitsemisperiood, seda suurem on haljasmassi saagikus



Allikas: SAATEN-UNIONI eraktsed Lätis, LLU MPS Vecause katsejaam, 2023.

Kõrge saagikusega varajane teramais

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused		
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärklis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taim/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv
X		X	X		••	•••	9-10	8-9			

OMADUSED

- Kõrge saagikusega varajane teramais, millel on Flint-Dent geneetika.
- Tõhus kohanemine madala ja kõrge saagikusega ning niiske/külma ja sooja/kuiva asukohaga.
- Silona kasutamine: kõrge tärklisesisaldus ja keskmine kuni hea seeditavus, stabiilne kuivaine saagikus.

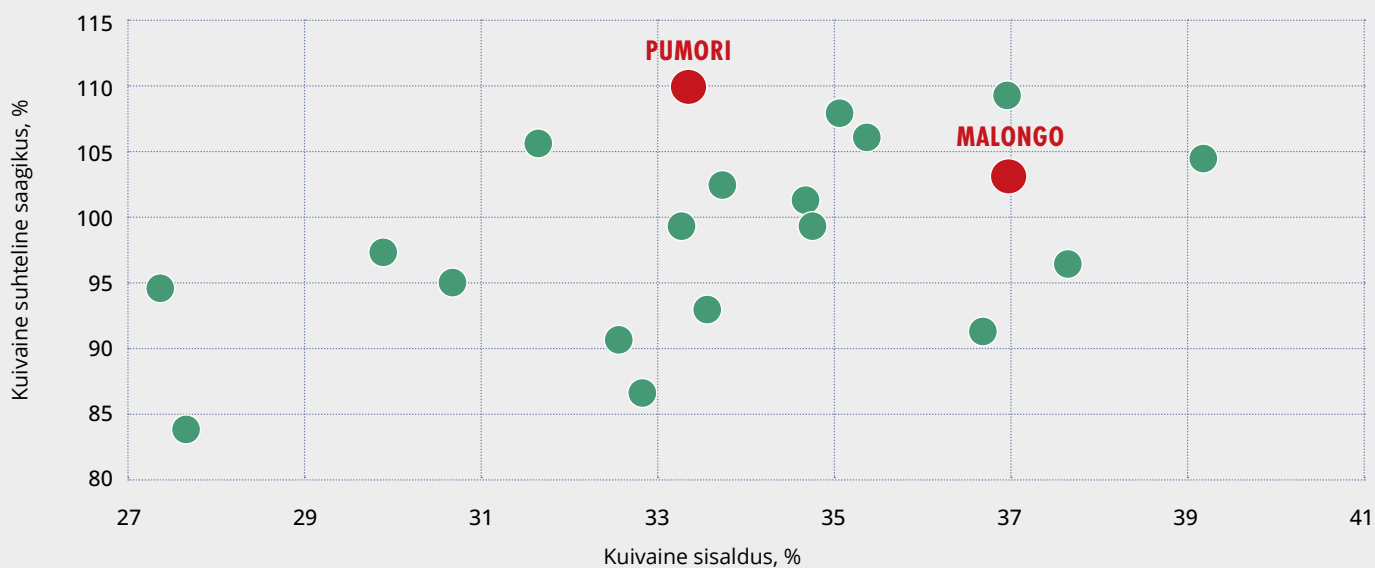
SORDI AINULAADSUS

- Kompaktne ja tugev taimetüüp.
- Aeglane kuni keskvarane elujõulisus.
- Lõpufaasis taime hea „Stay green“ efekt.
- Hilisem emastaimede õitsemine.
- Haiguskindel maisi lendnõue, fusarioosi ja lehemädaniku suhtes.
- Madal võrsumine ja hästi täidetud tõlviku tipp.

MAIS

PUMORI (FAO 210)

PUMORI: kõrge silo saagikus



Allikas: SAATEN-UNIONI erakatse, Kaunase katsejaam, Leedu, 2022.

Varajane hübriid külmalesse piirkondadesse

MAIS

MALONGO (FAO 220)

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskkonningimused				
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärklis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taimi/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv		
X	X		X	X	...	..	8,5-9,5	9-9,5					

OMADUSED

- Kaheotstarbeline sort siloks (tasakaalustatud söödaratsioonid) ja biogaasiks (+ terade võimalus).
- Varajane hübriid, millel on tänu kõrgele tärklisesisaldusele ja madalamale kiudainesisaldusele (NDF) hea söödaväärtus (energiasisaldus).
- Laialdane kohanemine iga mullatüübiga.
- Väga head ja usaldusväärsed tulemused ka külmales tingimustes.

SORDI AINULAADSUS

- Suurepärase varajane elujõulisus.
- Varajane õitsemine.
- Kohaneb väga hästi iga mullatüübiga ja on tõhus külmales tingimustes.
- Keskmise kuni kõrge taim, varred ja tõlvikud vastupidavad lehemädanikule (*Helminthosporium*) ja fusarioosile.



MALONGO: kombinatsioon kõrgeist saagikusest ja kvaliteedist

	Kuivaine, %	Kuivaine saagikus, t ha ⁻¹	Taimede kõrgus, cm	Tärklis, %	Kuivaine seeduvus, %	Laktatsiooni netoenergia (NEL), MJkg ⁻¹
Malongo	28,66	22,14	314	20,90	69,08	6,58
Konkureeriv sort	28,55	20,68	295	21,83	71,12	6,79
Konkureeriv sort	28,80	18,39	279	24,65	71,54	6,83
Konkureeriv sort	28,82	18,62	312	24,89	69,05	6,58
Konkureeriv sort	29,38	23,32	324	18,15	67,65	6,43
Keskmine	28,84	20,63	305	22,08	69,69	6,64

Allikas: läti eraktsed, LLU MPS Vecause katsejaam, 2022. Igas veerus on tulemused tähistatud erineva värviga (tumedam tähendab kõrgeimaid tulemusi).

MAIS

MOVANNA (FAO 220)

Kõrge saagikusega sort silo ja terade jaoks

OMADUSED

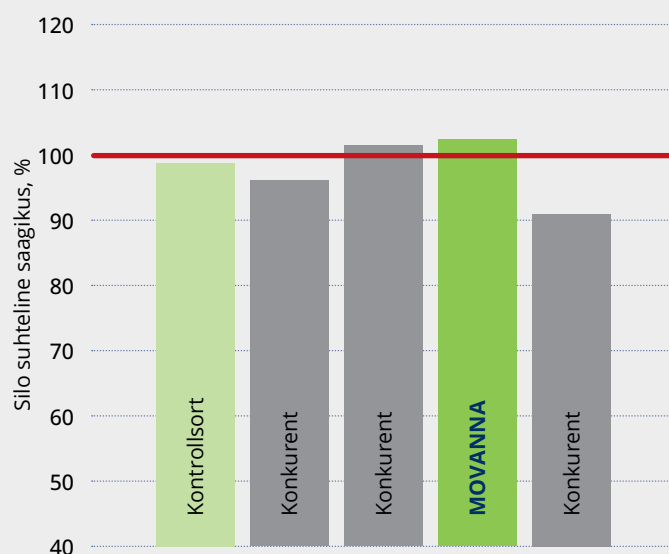
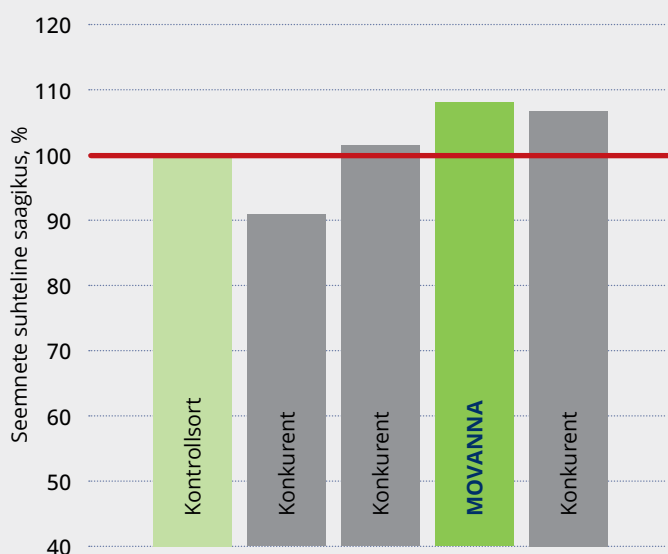
- Kõrge kuivaine saagikus silo tootmiseks ja energia saamiseks.
- Kõrge tärklisesisaldus: täiuslik tärklise ja energia saagikus.
- Stabiilne ja veenev terade saak ning ohutu kuivamine.
- Hea külmataluvus => hea kohanemine külmade või mägiste piirkondadega.
- Varajane hübriid terade ja silo saamiseks, silmapaistev energia ning tärklise saagikus.

SORDI AINULAADSUS

- Väga hea varajane elujõud (positiivne umbrohutõrje puhul).
- Püstiste lehtedega keskmise kõrgusega kuni kõrge taim.
- Hübriid pole vastuvõtlik maisi-pahknõe, fusarioosi ja lehemädaniku (*Helminthosporium*) suhtes.

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskkonnatingimused		
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärklis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taim/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv
X	X		X	X	••	••	10-11	9			

MOVANNA: kahekordse kasutuse jõud



Allikas: ametliikud terade ja silo katsed (FAO rühm 181-220). Ida SAATEN-UNIONI esindajate keskmised tulemused - 4 asukohta (terade puhul) ja 6 asukohta (silo puhul), 2021.

MAIS

UUS

FRODO (FAO 220)

Kõrge saagikusega teramais

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskkonnatingimused			
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärgiks	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taimi/m ²	Niiske ja külüm	Optimaalne	Soe ja kuiv	
X	X		X	X	••	•••	8,5-9	7,5-8,5				

OMADUSED

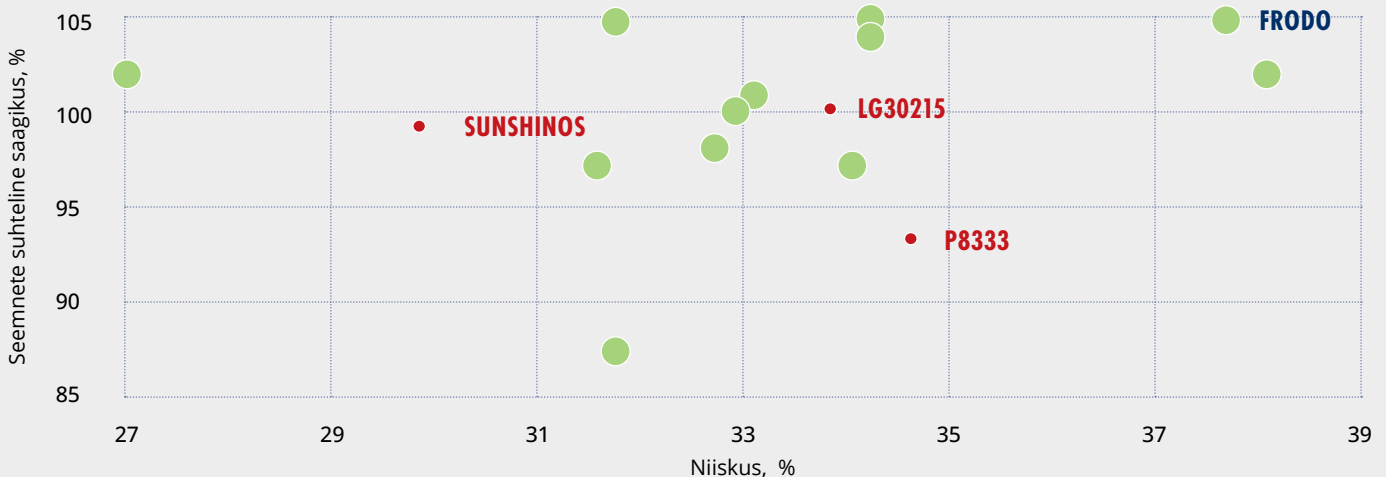
- FRODO keskendub teradele, silona kasutamine on võimalik.
- Väljapaistvalt suur ja usaldusväärne terade saak.
- Suur potentsiaal optimaalsetes, kuid ka kergete muldade tingimustes.
- Terade kiire kuivamine.
- Külvinorm vähendamine, kuna rasketel muldadel esineb kergeid lamandumisprobleeme.
- Usaldusväärne kuivaine saagikus tagab hea silokvaliteedi.



SORDI AINULAADSUS

- Keskvarane elujõud.
- Kompaktne taimetüüp, püstised lehed.
- Hästi täidetud tõlvikud.
- Hea põuataluvus.

FRODO: täiuslik tasakaal tera niiskuse ja saagikuse vahel



Allikas: sisekatsed Saksamaal, Belgias ja Poolas, n = 8 asukohta, 2022. Nimetatud konkureerivaid sorte hetkel turul ei ole.

MAIS

KORYNT (FAO 230)



Maksimaalne terade ja silo saagikus

Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused		
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärglis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taim/m ²	Niske ja kül m	Optimaalne	Soe ja kuiv
X	X		X	X	...	....	9-10	8-9			

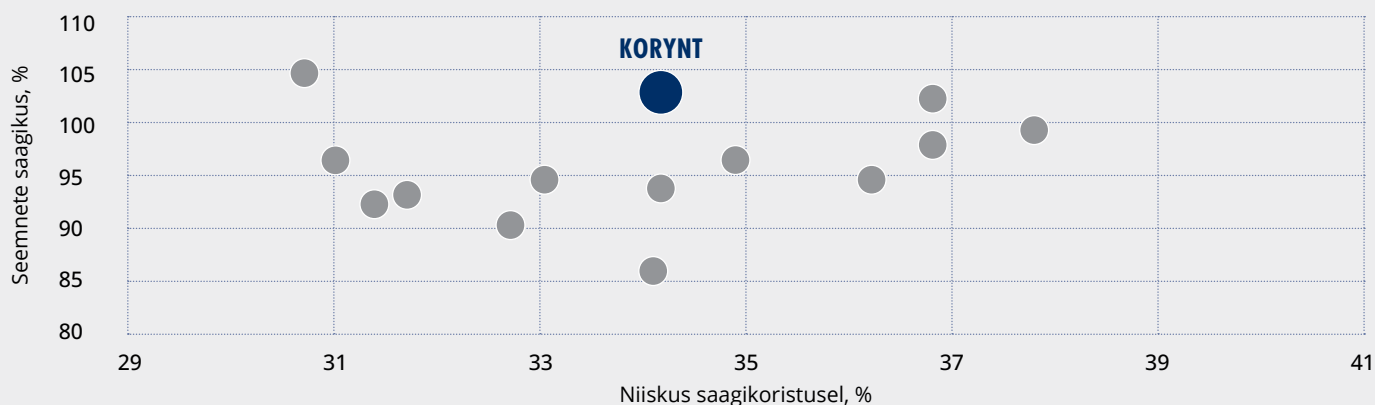
OMADUSED

- Kaheotstarbeline hübriid tera ja kvaliteetse silo kasvatamiseks.
- Kõrge tärglisesisaldus ja seeduvus.
- Väga kõrge keskkonnastabiilsus – tõestatud paljude aastate jooksul mitmetes riikides.
- Talub hästi stressirohkeid kasvutingimusi nagu kevadine külm ja regulaarsed põuad.

SORDI AINULAADSUS

- Kõrge ja ühtlane laiade lehtedega taim.
- Keskmine tõlviku sisestumine, võrsumist ei esine.
- Hea stressija põuakindlus, väga kõrge vastupanu tõlviku mädaniku suhtes.
- Hea kuni väga hea vastupanu varremädaniku suhtes.
- Lamandumist ei esine.

KORYNT: terade saagikuse konkrentsis ületamatu



Allikas: SAATEN-UNIONI demokatsetuse tulemused, ida SAATEN-UNIONI esindajad, 2021. Kõik siniste punktidega märgitud tulemused on kontrollsordid.

Keskvarane biomassi tüüpi stressirikaste asukohtade jaoks

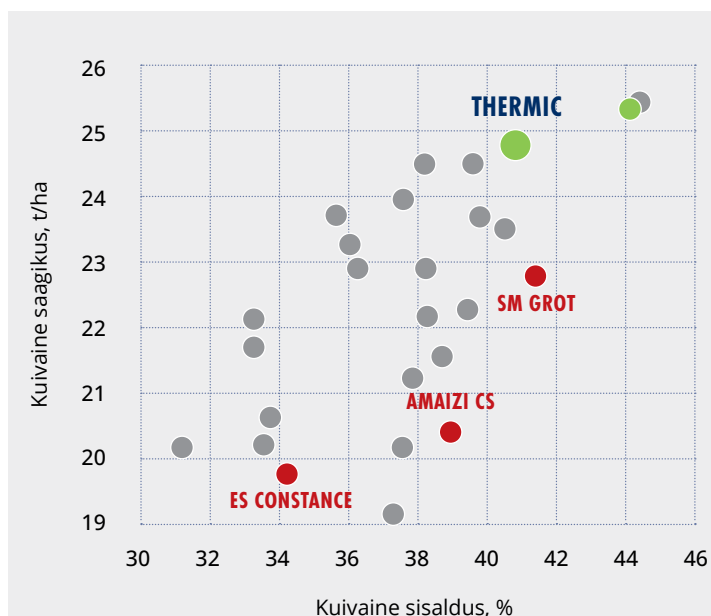
Kasutus					Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused			
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärklis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taimi/m ²	Niiske ja külrm	Optimaalne	Soe ja kuiv	
X	X			X	...	..	9-10	8-9			

OMADUSED

- Kõrge kuivaine saagikus ja hea tärklisesisaldus.
- Kõrge energiasisaldus/saagikus ja biogaasi toodang/saagikus.
- Hea kohanemine kergete ja liivaste muldadele.
- Hea tervisega agronoomiline pakett ja hea „Stay green“ efekt.

SORDI AINULAADSUS

- Muljetavaldav, massiivse varrega kõrge taimetüüp.
- Väga hea varajane elujõud.
- Hea rohelisena püsimine võimaldab saagikoristusaja pikendamist.
- Hilisem emastaimede õitsemine.
- Paindlik tõlvik.
- Hea tervisega taimetüüp.



Allikas: leedu ametlike katsete tulemused, 2023. Standardsordid varajases sektsioonis: ES Constance, Amaizi CS, SM Grot.

MAIS

UUS

THERMIC (FAO 230)



THERMIC: kõrge saagikus isegi rasketes tingimustes

THERMIC on varajane kolmekordne ristanud hübriid kvaliteetse silo tootmiseks nii söödaks kui ka biogaasijaamade jaoks. Hübriid pärineb samast aretusest nagu väga edukas hübriid KORYNT. Sordile THERMIC on iseloomulikud väga kõrged ja massiivse varrega taimed. Selliste omaduste kombinatsioon tagab suurepärase saagikuse ja kõrge tärklisesisaldusega kergesti seeduva aine. Taimede väga kiire varase elujõulisuse areng tagab varase põuaga aastatel mullaniiskuse säästliku kasutamise, mis soodustab juurestiku ja maapealsete osade moodustumist.

Sorti THERMIC iseloomustab suur kohanemisvõime erinevate aastate mulla ja ilmastikutingimustega. Tänu põuakindlusele sobib THERMIC väga hästi ka kergetele muldadele, kus on suur põuaht. Suurepärase valik ka kõigile varajaste hübriidide kasvatajatele.

MAIS

UUS

NEUTRINO (FAO 240)

Maksimaalne saagikus, maksimaalne tulemus

Kasutus		Kasv		Külvinorm		Keskonnatingimused					
Bio-gaas	Silo	Seeduvus	Tärklis	Terad	Varajane kasv	Põua-taluvus	Silo taimi/m ²	Terad taim/m ²	Niiske ja külm	Optimaalne	Soe ja kuiv
X	X				****	***	8-9,5				

OMADUSED

- Väga kõrge ja stabiilne kuivainesisaldus ning energia saagikus paljude aastate jooksul.
- NEUTRINO, mis on kohanemisvõimeline ja kõrge saagikuse potentsiaaliga sort stressirohketes tingimustes, sobib nii intensiivseks kui ka ekstensiivseks taimekasvatuseks.
- Väga kõrge ja hea tervisega taim, mis pole fusarioosile vastuvõtlik.

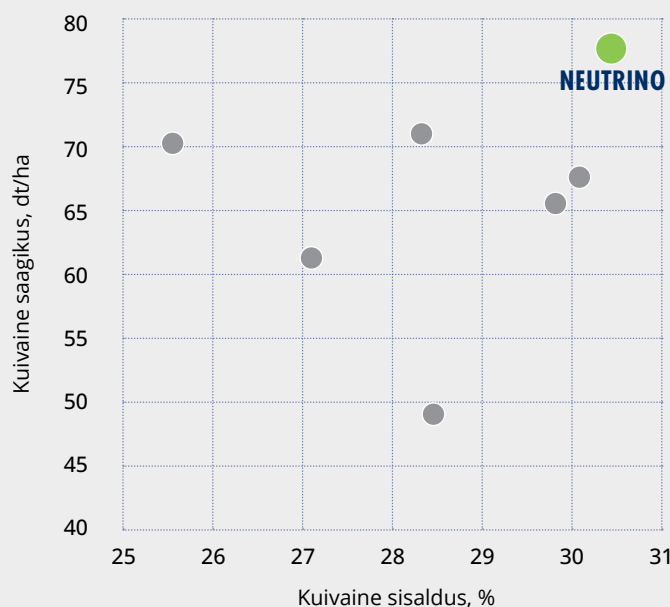
SORDI AINULAADSUS

- Väga kõrge ja massiivne taim.
- Väga kiiresti tekkiv varajane elujõud.
- NEUTRINO juurestik areneb väga kiiresti ulatuslikuks ja tugevaks.
- Väga hea tervise ja positiivse agronoomilise profiiliga hübriid, madal vastuvõtlikkus maisileediku suhtes.

NEUTRINO: maksimaalne kuivaine-saak, stressitaluvus ja usaldusväärne silokvaliteet

NEUTRINO on järgmine samm edasi: rikkalik silotoodang kooskõlas kodumaiste ressursside võimalikult suure säästmisega. Uus juhtiv ühekordne hübriid, millel on domineeriv Flint geneetika ja Dent geneetika omaduste mõjud, võimaldab noorel taimel kiiresti areneda, eriti karmil ja külmal kevadel. Taime stressitaluvus ja jõuline kasv pakub suurt biomassi ning kiiret külviridade sulgemist, mis soodustab ka umbrohu tõrjumist.

NEUTRINO emastaimede keskiline õitsemine tagab piisava aja, et saavutada tänu varasele elujõulisusele ja noore taime kiirele arengule suur taime kõrgus. Põllumehed saavad koos tõhusa lamandumiskindlusega usaldusväärse vahendi maksimaalse kuivaine koguse saavutamiseks. Paljutöotavat sordipaketti täiendab vastupidav taimetervis, eelised fusarioosi (*Fusarium*) suhtes ning stabiilsed tulemused varremädaniku (*Fusarium*) ja nõgiseenega (*Ustilago*) võitlemisel. Tugevat taimetervist täiendab väärtuslik vastupanu maisileediku (*Ostrinia*) vastu.



Allikas: SAATEN-UNIONI eraktsed Lätis, LLU MPS Vecause katsejaam, 2023. Kõik siniste punktidega märgitud tulemused on kontrollisordid.



Antanina Ušinskienė
Rapool-Ring Baltikumi esinduse
õlikultuuride ja kaunviljade
tootejuht



Kaunviljad - edukus läbi mitmekesise külvikorra

Hernekasvatus areneb 2023. aastal jätkuvalt positiivselt ning löikab kasu selle põllukultuuri agronoomilistest eelistest ja paindlikkusest. Kasvav huvi lisaväärtuse vastu muudavad herneste piirkondliku turustamise üha lihtsamaks. Kasuliku põllukultuurina rikastab hernes meie külvikorda, mis on kasulik põllule, samas toetavad seda ka rohepoliitika. Lisaboonusena on herneste kasvatamine kasulik tänu nende looduslikule lämmastiku sidumisele. Väga kõrge terade ja valgu saagikus ning erakordselt suur stabiilsus on majandusliku ja kvaliteetse hernetootmise jaoks otsustava tähtsusega. Just neid omadusi esindavad SAATEN-UNIONI sordid, mida kasvatatakse edukalt kõigis Baltimaades.

Tänu tõhusale sümbioosile peetakse põlduba tõeliselt võimsaks taimeks. Põlduba seob meie kodumaistest kaunviljadest kõige rohkem lämmastikku, millest saab kasu mitte ainult põlduba ise, vaid ka järgmine põllukultuur. See parandab ka mulla viljakust, kuna jätab endast maha peene struktuuriga mulla ja tõrjub külvikorras tekkinud haigusi. Lisaks heale mõjule pindmisele mullakihile on põlduba oluline väga kõrge terade ja valgu saagikuse tõttu, mille suurt väärtust tunnustatakse üha enam. Tänu sellele on piirkondlik turundus muutunud lihtsamaks ja tõhusamaks. Põlduba on juba paljudes kohtades piimakarja sööda tavapärane koostisosa ning madala vitsiini- ja konvitsiinisaldusega kvaliteetsete sortide väljatöötamine on laiendanud selle kasutamist sea- ja kodulinnusöödas ning toiduainete sektoris.

SAATEN-UNIONI sordiportfell ühendab endas väga kõrge terade ja valgu saagikuse, suurepärase põllumajandusliku tootmise ning kvaliteedi, mis on näha söödaalusel kui ka taldrikul. Käesolevas kataloogis tutvustame uhkusega meie põnevaid uustulnukaid GENIUS, FUTURA ja ICONIC. Lisaks leiate värsket teavet juba populaarsete sortide TRUMPET, ALLISON, OSTINATO ja BOLIVIA kohta, mis valitakse kindlasti usaldusväärsseteks partneriteks ka tuleval hooajal.



Kõrge terade saagikus



Hea seisukindlus

PÕLDUBA

TRUMPET

Stabiilse ja kõrge saagikusega



Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesor diameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

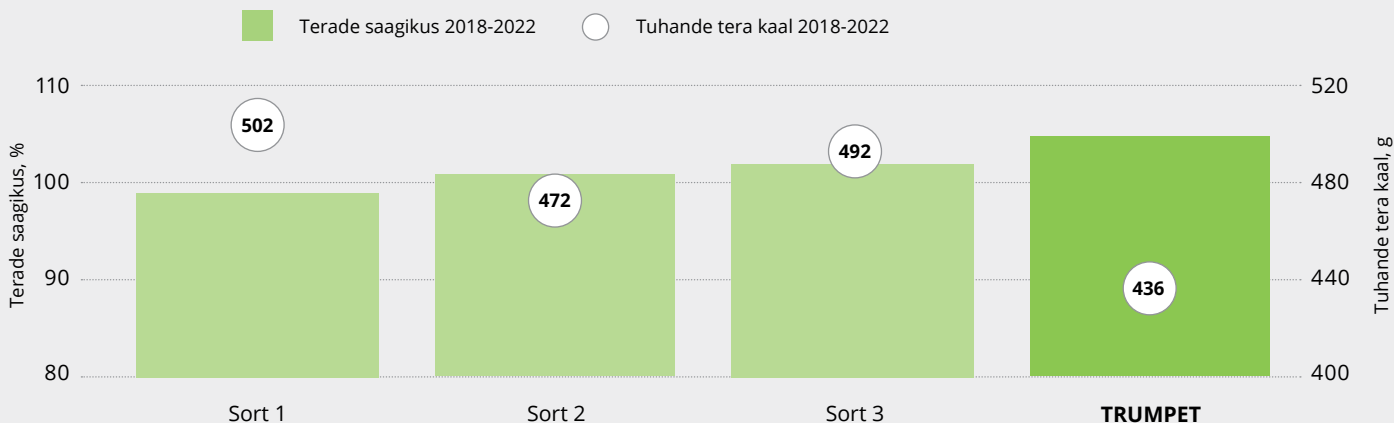
TUGEVUSED

- Tootmises ennast tõestanud.
- Kindel ja pikaajaline saagikuse stabiilsus põllumajandusettevõtetes ja ametlikes katsetes.
- Tera väike kaal.
- Keskmine – kõrge valgusisaldus.
- Väga hea lamandumiskindlus.



Väike tera – SUUR saak

TRUMPET annab aastast aastasse keskmisest suuremat terade saaki. Väike tuhande tera kaal muudab töö lihtsaks ja vähendab külvikulusid.



Allikas: Saksamaa föderaalne taimesor diamet. Riikliku loendi katsed, 5 aasta keskmine 2018–2022. Andmed on arvutatud, kasutades standardsorte FANFARE/FUEGO, suhteline 100% = 46,63 dt/ha.



Kõrge terade saagikus



Kõrge valgusisaldus



Tervis



Hea seisukindlus

PÕLDUBA

UUS

GENIUS

Kõige paremad omadused pandud ühte sorti

7 TERADE SAAGIKUS

8 VALGUSISALDUS

8 SEISUKINDLUS

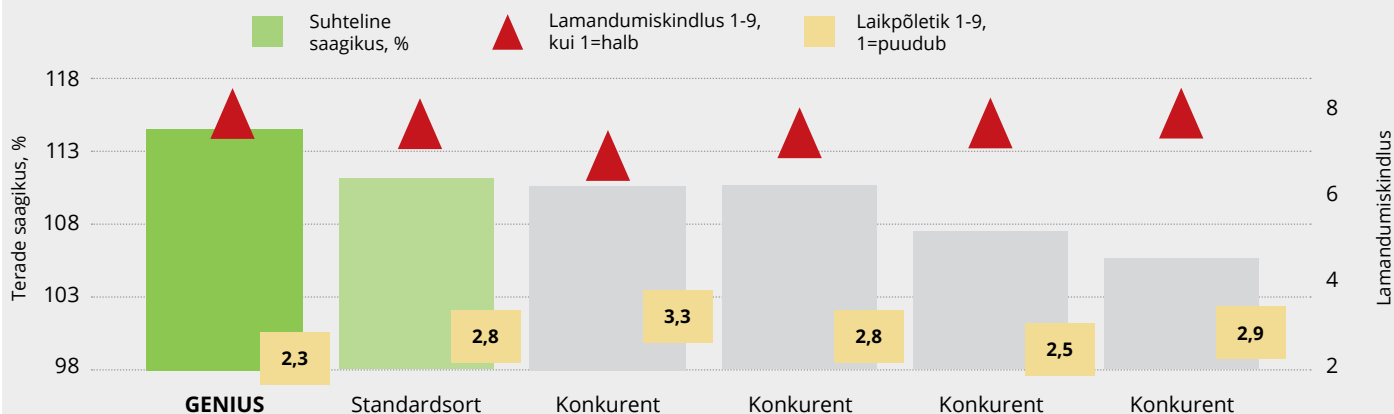
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Väga kõrge terade saagikuse potentsiaal, keskmine tuhande tera kaal.
- Madal vastuvõtlikkus hahkhallituse suhtes.
- Pikem, stabiilsem ja kõrgemal asetsevate kaunadega taimetüüp.
- Terade ja varte ühtlane küpsemine.

Kaasaegse agronoomia ja maksimaalse saagikuse kombinatsioon

GENIUS veenab uuendusliku kombinatsiooniga, mis hõlmab madalat kuni väga madalat lamandumisohtu, vähest vastuvõtlikkust hahkhallitusele ning terade ja varte võrdset küpsemist, mis päädib võimsa terade ja valgu saagikusega.



Allikas: Eesti ametlikud katsed 2021 ja 2022, n-2 asukohta. Standardsete sortide keskmine saagikus 4,4 t/ha, hinnatud lamandumiskindlus 7,6 ja vastuvõtlikkus laikpõletikule- 2,6.



Sobib suurepäraselt loomasöödas kasutamiseks

Sobib toiduainetööstuse jaoks / inimtoiduks

Looduslik valgullikas, mis toodab head saaki



Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Varajane õitsemine aitab hajutada suvise põuaga tekkivat riski.
- Hea tootlikkus.
- Kompaktne kasvutüüp ja varasem küpsemine.
- Madal vitsiini-/konvitsiinisaldus, mis sobib suurepäraselt loomasöödaks (eriti kodulindudele), kuid ka inimtoiduks.
- Hea taimetervis – tõestatud madal vastuvõtlikkus rooste ja hahkhallituse suhtes.

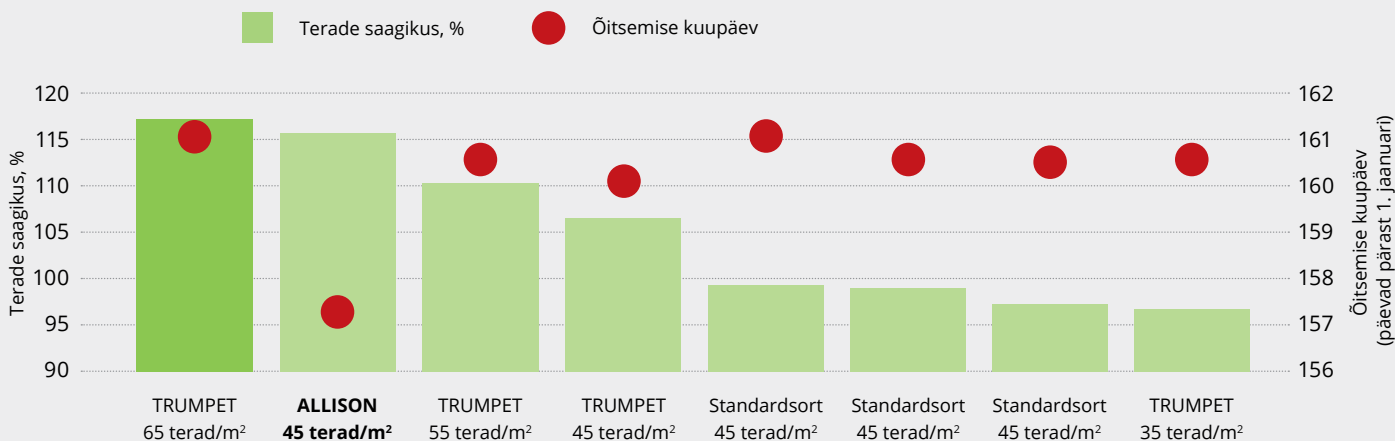


PÕLDUBA

ALLISON

Varane küpsemine – sobib põhjapoolsetele laiuskraadidele

Põldubade jaoks on kõige ohtlikum õitsemise ajal esinev põud, mistõttu varajased sordid, nagu ALLISON, toodavad suurt saaki ja hajutavad parema kasumi saamiseks riske.



Allikas: SAATEN-UNIONI eraktsed sortide erineva külvimääraga Baltimaades 2023. aastal. 100% suhteline saagikus- 4,64 t/ha, n-2 asukohta.



PÕLDUBA

BOLIVIA



Sobib suurepäraselt loomasöödas kasutamiseks



Sobib toiduväetööstuse jaoks / inimtoiduks



Madal vitsiini/konvitsiini kvaliteet ja parim proteiini saagikus

6 TERADE SAAGIKUS

7 VALGUSISALDUS

8 SEISUKINDLUS

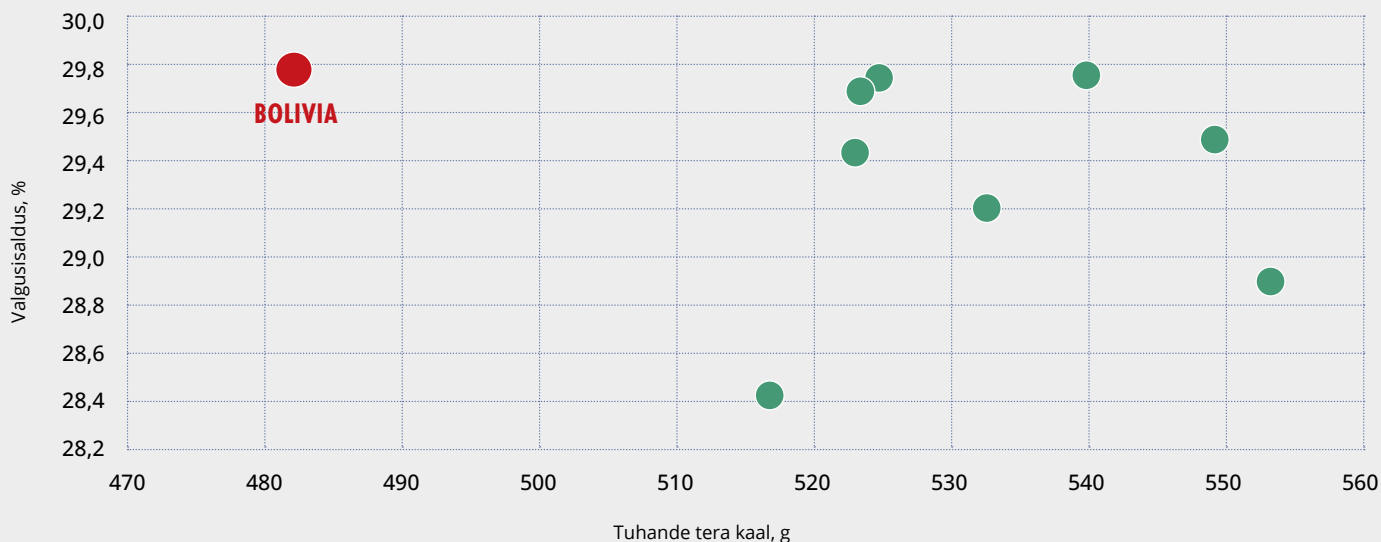
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Kõrge saagikuse potentsiaal ja kõrge valgusisaldus → keskmisest kõrgem valgu saagikus.
- Madal vitsiini-/konvitsiinisaldus, mis sobib suurepäraselt loomasöödaks (eriti kodulindudele), kuid ka inimtoiduks.
- Väike tuhande tera kaal.
- Varajane õitsemine ja keskvarajane küpsus, kompaktne tüüp.

Madal tuhande tera kaal ja kõrge valgusisaldus

BOLIVIA väikesed terad vähendavad külvikulusid ja lihtsustavad käitlemist. Kõrge valgusisalduse tõttu sobib BOLIVIA väga hästi inimtoiduks ja loomasöödaks.



Allikas: taani põllumajandustootjate liidu katsed 2020–2022 3 aasta keskmine, esitatud on ainult 3 aasta jooksul testitud sordid.



Kõrge valgusisaldus



Sobib suurepäraselt loomasöödas kasutamiseks



Sobib toiduainetööstuse jaoks / inimtoiduks



PÕLDUBA

UUS

FUTURA

Tulevik on siin

6 TERADE SAAGIKUS

8 VALGUSISALDUS

7 SEISUKINDLUS

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

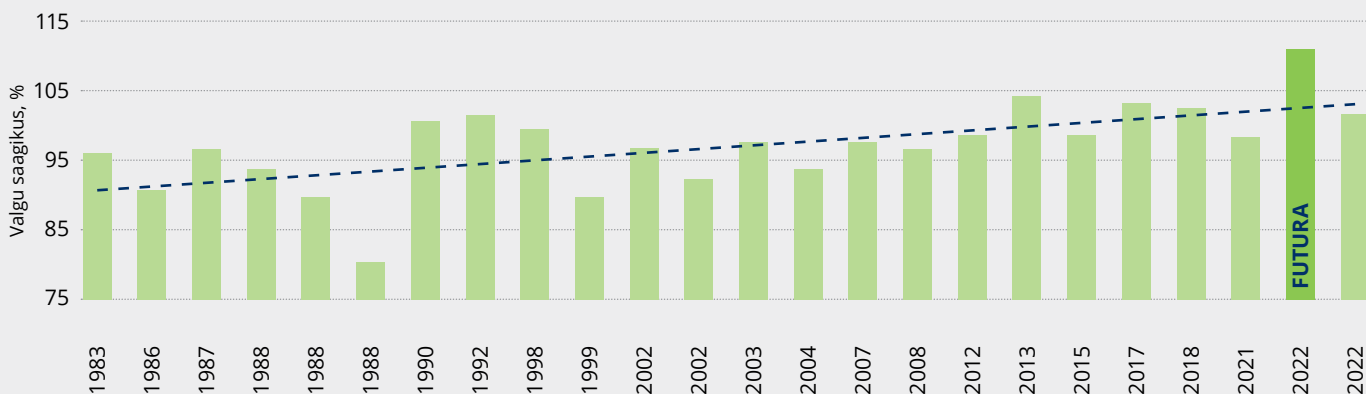
TUGEVUSED

- Kõrge kuni väga kõrge valgusisaldus.
- Märkimisväärselt väiksem vitsiini-/konvitsiinisaldus võimaldab suuremat osakaalu kodulindude ja sigade söödaratsioonis ning muudab FUTURA ka inimtoidu jaoks sobilikuks.
- Pikem taimetüüp ja kõrgemal asetsevad kaunid tagavad saagikoristusel vähese kao.
- Sertifitseeritud seemned peaksid külvamiseks saadaval olema 2025. aastaks.



FUTURA - 40-aastase aretuse tulemus

FUTURA muudab viimaste aastakümnete aretusala arengu tegelikkuseks ja tagab suurepärase valgu saagikuse nii söödaks kui toiduks.



Allikas: 40 aastat põldubade aretuse arengut: erinevate registreerimisastate põldoosortide valgu saagikus. NPZ katse, standardsordid: TIFFANY/FUEGO. Suhteline 100 % = 11,0 dt/ha (valgu saagikus).

Ubade ülevaade ja soovitused

	TRUMPET	GENIUS ^{uus}	ALLISON	BOLIVIA	FUTURA ^{uus}	FANFARE	TIFFANY	LYNX
ARENG								
Õitsemise algus	5	4	4	4	4	4	4	4*
Küpsus	5	5	5	5	5	5	5	5*
Taime kõrgus	6	6	5	5	6	6	6	5*
Seisukindlus	8	8	8	8*	7	8	8	8*
SAAGIKUS JA KVALITEET								
Tera kaal	5	7	6	5	6	6	6	6*
Terade saagikus	6	8	7	6	6	5	6	8*
Valgu saagikus	7	8	8	7	8	7	8	8*
Valgusisaldus	3	3	4	5	4	4	5	4*
RESISTENTSUS PÕLDOA HAIGUSTE SUHTES								
Laikpõletik	5	5*	5	5	5*	5	5	5*
Hahkhallitus	6	7	6	6	5*	6	6	6*
Rooste	4	4	6	6	5	4	5	6*

Skaala 1–9. Saksamaa Taimesordiameti kirjeldaval sordiloendil põhinev omaduste profiil

*= aretaja klassifikatsioon

KÜLVAMINE

- Külvisügavus **6–10 cm**.
- Külvinorm **40–50 tera/m²**.
- Külviaeg võimalikult varakult pärast kevadkülmade ohu möödumist.
- Muld on hästi kuivanud, ei ole tihkeks muutunud ega liigniiske, on peeneteraline.
- Külvipinnas valmis enne külviaega.

TOITAINETE VAJADUS 5 t/ha SAAGIKUSE SAAVUTAMISEKS

- **Lämmastikku pole vaja**
- **75 kg P₂O₅**
- **200 kg K₂O**
- **25 kg MgO**
- **pH-väärtus 6–6,5**





Kõrge terade
saagikus



Hea
seisukindlus

Tasakaalustatud terade saagikuse ja koristatavuse kombinatsioon

7 TERADE SAAGIKUS

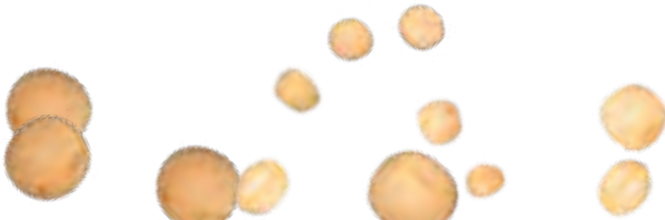
6 VALGUSISALDUS

8 SEISUKINDLUS

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesor diameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Väga hea lamandumiskindlus ja ühtlane küpsemine – suurepärase koristusomadused põllumajandustootjate jaoks.
- Stabiilne ja kõrge saagikuse potentsiaal viimaste aastate jooksul.
- Kesk-varajane küpsus.
- Hea kohanemisvõime kasvukeskkonnas ja madalam tuhande tera kaal.

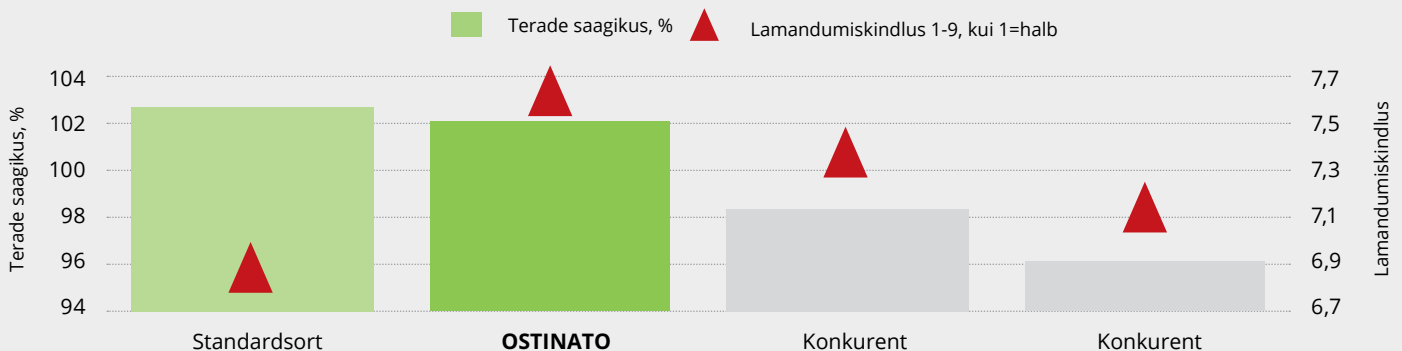


PÕLDHERNES

OSTINATO

OSTINATO – lai kohanemispotentsiaal

OSTINATO stabiilse terade ja valgu saagikuse ning eduka põllumajandusliku tootmise kombinatsioon. Tänu suurele lamandumiskindlusele ja keskvarajasele küpsusele on seda sorti lihtne koristada, kuna küpsed taimed on kõrgemad. OSTINATO näitab head kohanemisvõimet ja sobib seetõttu igat liiki hernekasvatuseks.



Allikas: Leedu ametlike katsete tulemused, 2022 N-3 asukohta. Standardsortide keskmine saagikus 5,16 t/ha.



Kõrge terade saagikus



Kõrge valgusisaldus



Hea seisukindlus

Tugev taimekarkass maksimeerib saagikust

9 TERADE SAAGIKUS

9 VALGUSISALDUS

7 SEISUKINDLUS

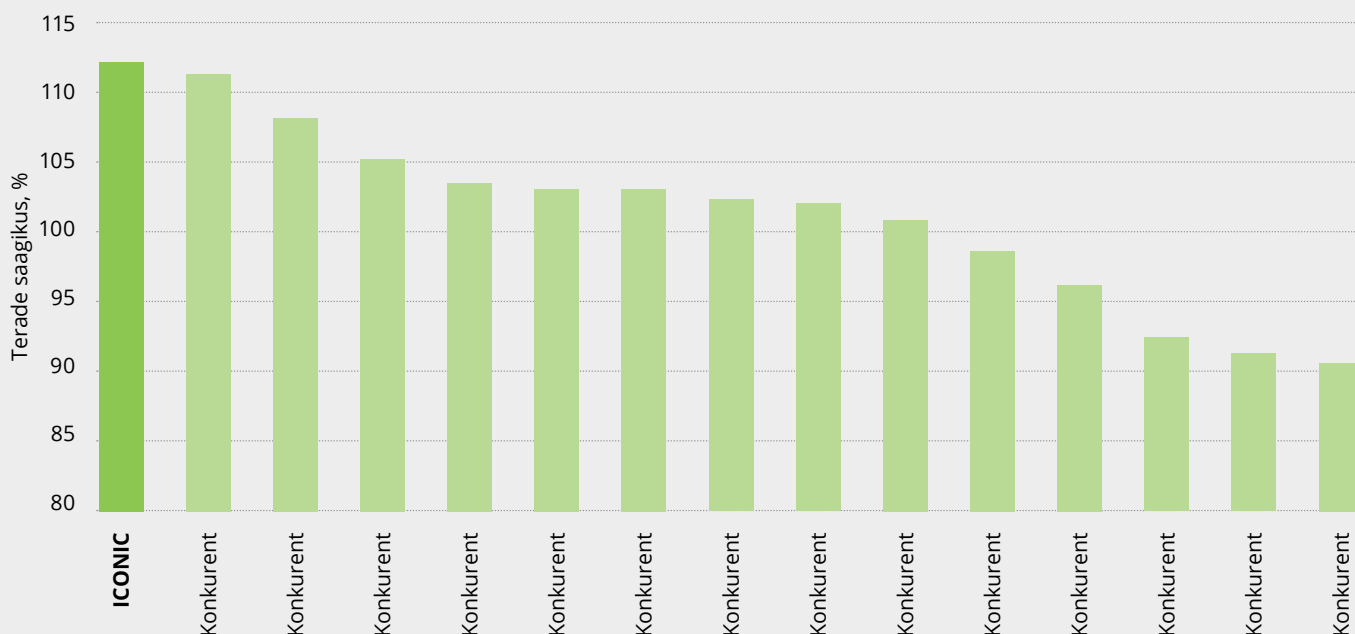
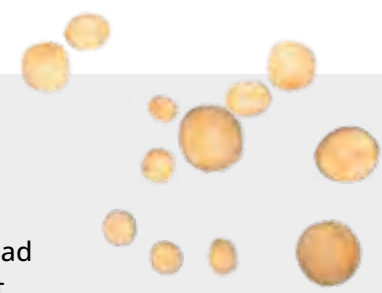
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimeseisundiandmete 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Ametlike katsetega kinnitatud väga suur terade ja proteiini saagikuse potentsiaal.
- Väga hea seisukindlus tänu tihedatele köittraagudele.
- Suurepärase kvaliteeti herne väärindamiseks.

ICONIC: Terade ja valgu saagikuse uus võrdlusalus

Kõrgeima terade ja valgu saagikusega ICONIC seab intensiivsele hernekasvatusele uue standardi. Usaldusväärne tihedate põimikute moodustamine tagab nii sordi ICONIC seisukindluse kui ka keskmisest pikemad taimed saagikoristuse ajal, mis soodustab vähest kadu ja kiiret saagikoristust.



Allikas: Leedu ametlike katsete tulemused, 2023 N-3 asukohta. Standardsortide keskmine saagikus 4,27 t/ha.

Hernesortide ülevaade ja soovitused

	OSTINATO	ICONIC ^{uus}	SALAMANCA
ARENG			
Õitsemise algus	4	5	4
Küpsus	3	4	4
Taime kõrgus	6	6	7
Seisukindlus	8	7	8
SAAGIKUS JA KVALITEET			
Tera kaal	6	6	6
Terade saagikus	8	9	7
Valgu saagikus	7	9	7
Valgusisaldus	5	6	6

Skaala 1–9. Saksamaa Taimesordiameti kirjeldaval sordiloendil põhinev omaduste profiil

*= aretaja klassifikatsioon

	LACROSS	RUBICON
ARENG		
Õitsemise algus	6	5
Seisukindlus	8	8
Massi moodustumine seemikute arengu ajal	6	6
SAAGIKUS JA KVALITEET		
Tera kaal	4	5
Kuivmassi saagikus	7	7

Skaala 1–9. Saksamaa Taimesordiameti kirjeldaval sordiloendil põhinev omaduste profiil

*= aretaja klassifikatsioon

KÜLVAMINE

- Külvisügavus **4–6 cm**.
- Külvinorm **80–90 tona/m²**.
- Külviaeg pärast kevadkülmade ohu möödumist.
- Muld on hästi kuivanud, ei ole tihkeks muutunud ega liigniiske ning on peeneteraline.
- Külvipinnas valmis enne külviaega.

TOITAINETE VAJADUS 4 t/ha SAAGIKUSE SAAVUTAMISEKS

- **Lämmastikku pole vaja**
- **56 kg P₂O₅**
- **160 kg K₂O**
- **20 kg MgO**
- **pH-väärtus 6–6,5**



SOJAUBA

SCULPTOR 000

Varajane küpsus ja kindel saagikus



Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Küpsusgrupp 000, varaseim usaldusväärse küpsusega sort.
- Kiire kasv ja areng tõhusaks umbrohutõrjeks.
- Suur terade kaal tõhusaks külvamiseks täppiskülvikuga.
- Hea seisukindlus ja taimetervis.
- Kõrgel asetsevad kaunad tagavad väiksema saagikao.



SOJAUBA

SUSSEX 000

Mitmekülgne sojauba



Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Kesavarajane 000-sort, millel on usaldusväärne saagikus ka põhikasvatuspriirkondadest põhja pool.
- Väga paindlik kasutusvaldkond tänu väga kõrgele valgu ja õli saagikusele.
- Lühem kasvuperiood ja hea stabiilsus vähendavad lamandumisest tekkivad kadusid saagikoristusel ja kvaliteedis.



LINASEEMNED

BINGO

Hea saagipotentsiaaliga lühike taimetüüp



Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Hea saagipotentsiaaliga lühike taimetüüp.
- Erksinine õis.
- Parem terade saagikuse potentsiaal ja keskmine kuni kõrge terade saagikus.



Kaera ülevaade

	SCOTTY	PROXY	ASTERION ^{UUS}	WARAN ^{UUS}	JACKY ^{UUS}	APOLLON	LION	CADDY	SYMPHONY	HARMONY	MATTY
SORDI OMADUSED											
Loomine	5	5	5	5	5	4	7	5	5	4	4
Küpsus	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
Seisuvõime	6	7	6	6	7	6	6	6	6	6	6
Taime kõrgus	6	6	6	6	6	7	3	5	6	5	5
Sõkla värvus	valge	valge	kollane	kollane	valge	kollane	kollane	valge	valge	valge	valge
SAAGIKUSE STRUKTUUR											
Pöörised/m ²	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5
Terad/pöörises	8	6	8	7	6	4	5	6	5	4	4
TGW	6	7	6	7	7	9	6	7	8	9	8
RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES											
Jahukaste	9	6	9	5	9	5	5	5	6	9	5
Pruunlaikus	7	7	7	5	6	-	8	7	6	-	5
TERA KVALITEET											
Hektoliitri kaal	6	7	7	6	7	6	8	6	6	6	9
Sortimine (>2.0 mm)	8	9	8	8	9	9	8	8	9	9	7
Tuuma sisu	8	7	8	7	8	7	-	7	7	8	8

Skaala 1-9. Saksamaa Taimesordiameti kirjeldaval sordiloendil põhinev omaduste profiil.

Haiguskindlad ja keskkonnasõbralikud turule orienteeritud kaerasordid

Nordsaat on juba üle 100 aasta edukalt uusi kaerasorte aretanud. Oleme uhked, et täna kasvatab Euroopas ja ka Baltimaades iga neljas kaerapõld Nordsaat/SAATEN-UNIONI kaerasorti.

Kaer on jõudsalt populaarsust koguv teravili, mida Euroopas ja kogu maailmas töödeldakse ning müüakse rekordilistes kogustes. Viimastel aastatel läbimurde teinud kaerapõhiste jookide ülemaailmne turg moodustas ainuüksi 2020. aastal 3,7 miljardit USA dollarit. Turuanalüütikute hinnangul kasvab see sektor 2028. aastaks üleilmsest umbes 14%. Lisaks on teravili Lähis-Idas, Aafrikas ja Aasias kaeratoodete peamine kasutusvaldkond. Nooremad tarbijad (alla 30-aastased) eelistavad eelkõige kaerajooke ja -helbeid. Samuti on kaer vanemaealistele tarbijatele huvipakkuv selle positiivse mõju tõttu tervisele.

Kogu Euroopas on kaerast tootmine endiselt tõusuteel. Euroopas on Saksamaa kaeratööstus viinud riigi maailmas suuruselt teiseks toorkaera importijaks ja suuruselt teiseks töödeldud kaera eksportijaks. Areneva toiduainete turu teenindamiseks tuleb aga muuta kaera hinnamudelit. Maailmas kõige rohkem kasutust leidvat odavat söödakaera iseloomustab suur hinnakõikumine, mis tuleneb selle võimalikust asendamisest söödanisu, söödaodra või maisiga. 2023. aasta kevadel oli kaera vaba hind võrreldes 2022. aastaga liiga madal, et meelitada rohkem põllumajandustootjaid seda kasvatama. Järelikult muutub kaer tulevikus üha enam erikultuuriks, mida kasvatatakse lepinguliselt, et katta kaera jahvatamise tööstuse kasvav nõudlus.

Ülemaailmne kaera saagikus tõuseb pidevalt, välja arvatud Euroopas, kus kahjuks täheldatakse 2,9% langust aastas. Eelnimetatu on tõsine probleem, kui kaer jääb Euroopa põllumajandusettevõtetes jätkuvalt konkurentsivõimeliseks põllukultuuriks. Sellest tulenevalt on meie eesmärk aretada põllumajandusele kõrge saagikusega väga kvaliteetseid kaerasorte (tavapärased ja mahepõllundussordid). Erinevate kaerasortide sõkalde värvus ei ole seotud ühegi väärtusliku omadusega. Siiski peaksid kaerakasvatajad enne kaera saagikoristust selgeks tegema, millised on kauba võimalikud turud. Arvestada tuleb potentsiaalsete turupartnerite erinõuetega. Enamikul juhtudel valitseb kaeraga kauplemisel endiselt erikaal või hektoliitri kaal.

Sordivalik, mõõdukas lämmastikuga väetamine, puhastamine, sorteerimine ja professionaalne ladustamine aitavad selle nõude jaoks piisava taseme saavutada.



Dr. Steffen Beuch
Nordsaati kaeraaretaja



KAER

SCOTTY

Tõstab sinu kaerakasvatamise kõrgustesse

8 SAAGIKUS

8 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

6 HEKTOLIITRI KAAL

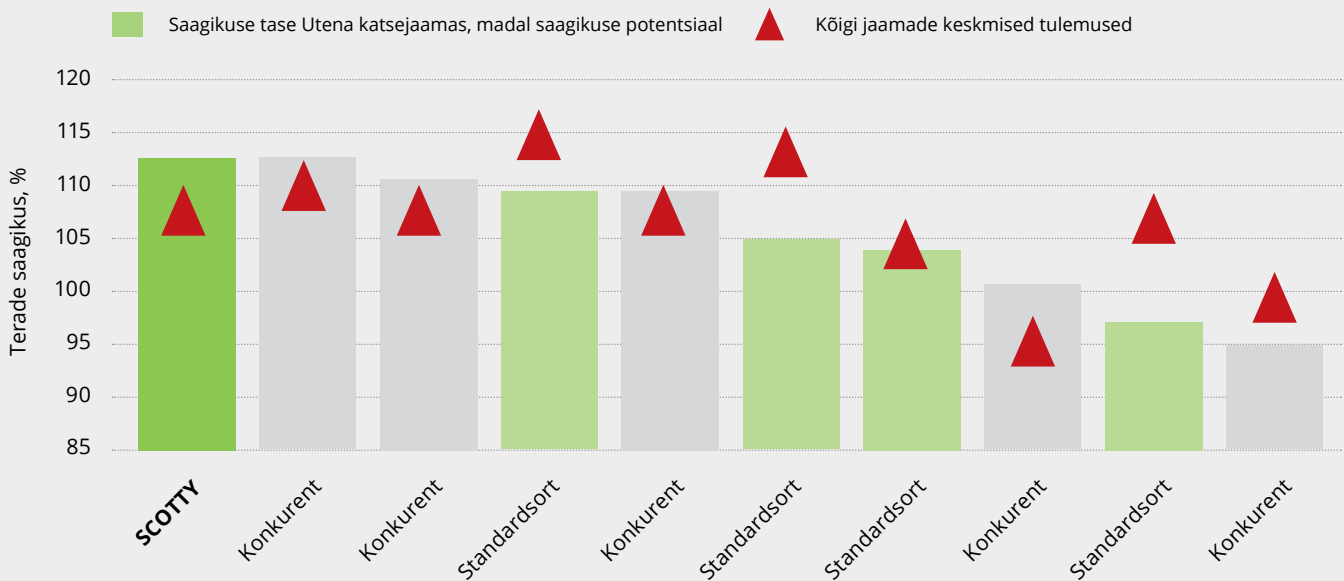
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Suurepärase saagikuse stabiilsus, mis on ametlikes katsetes mitu aastat esikohal olnud.
- Väga vastupidav jahukastele tänu pm7 resistentsusgeenile.
- Keskmine kuni suur tera suurus, hea kooritavus ning vastupidav kõrre purunemise suhtes.

Erakordse stabiilsuse ja suure tootlikkuse kombinatsioon

SCOTTY pakub suurt stabiilsust isegi stressirohketes tingimustes – sobib erinevatesse kasvukohtadesse ja külvikordadesse või mahepõllumajandusse.



Allikas: Leedu ametlike katsete tulemused, 2022 N-3 asukohta. Standardsortide keskmine saagikus 5,16 t/ha.

KAER

PROXY

Kõrge saagikuse ja kvaliteedi pakkuja

8 SAAGIKUS

7 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

7 HEKTOLIITRI KAAL

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimestandardite 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

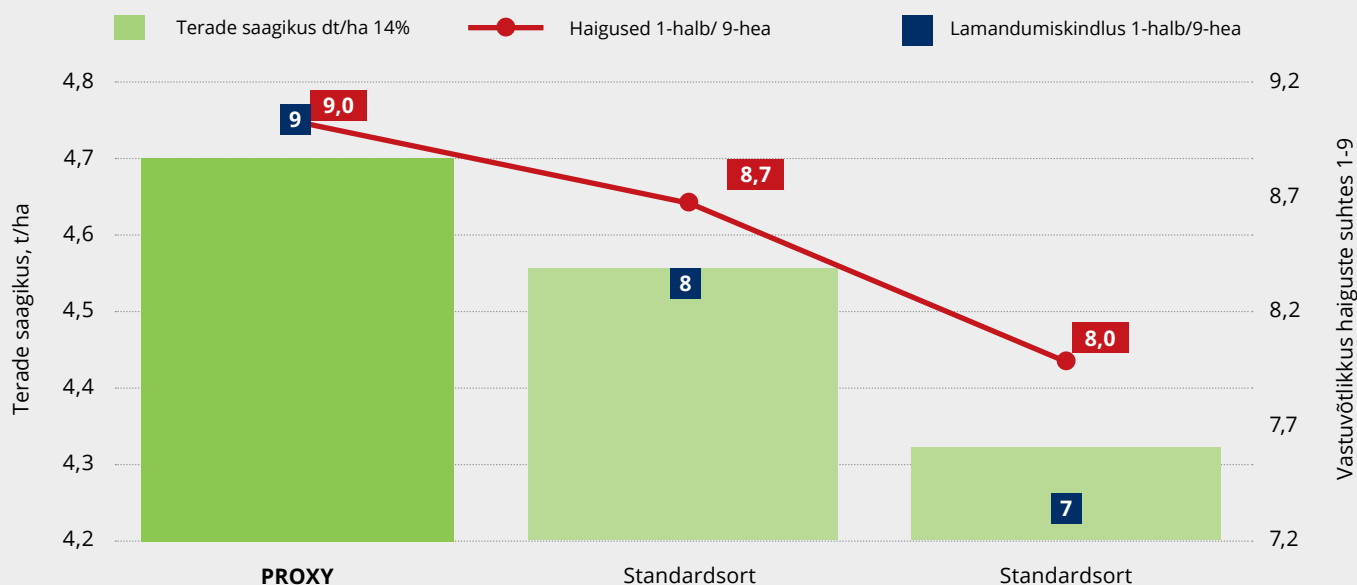
TUGEVUSED

- Väga hea ja stabiilne terade saagikus kogu Põhja Euroopas.
- Keskmisest suurem tolerantsus DON mükotoksiinidega saastumise suhtes.
- Erakordne seisukindlus ja kõrre tugevus.
- Väga suur tera, madal sõkalde sisaldus ja vähene sõelumise vajadus.



Erakordne seisukindlus ja taimetervis

Sordi PROXY kõrge seisukindlus ja hea tervis võimaldavad külvi viljakatel muldadel ja erinevates külvikordades lamandumise ohuta.



Allikas: SAATEN-UNIONI erakatsed 2023, Leedu, n-1 asukoht.

KAER

UUS

ASTERION

Kaerasortide uus ja põnev täht

7 SAAGIKUS

8 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

7 HEKTOLIITRI KAAL

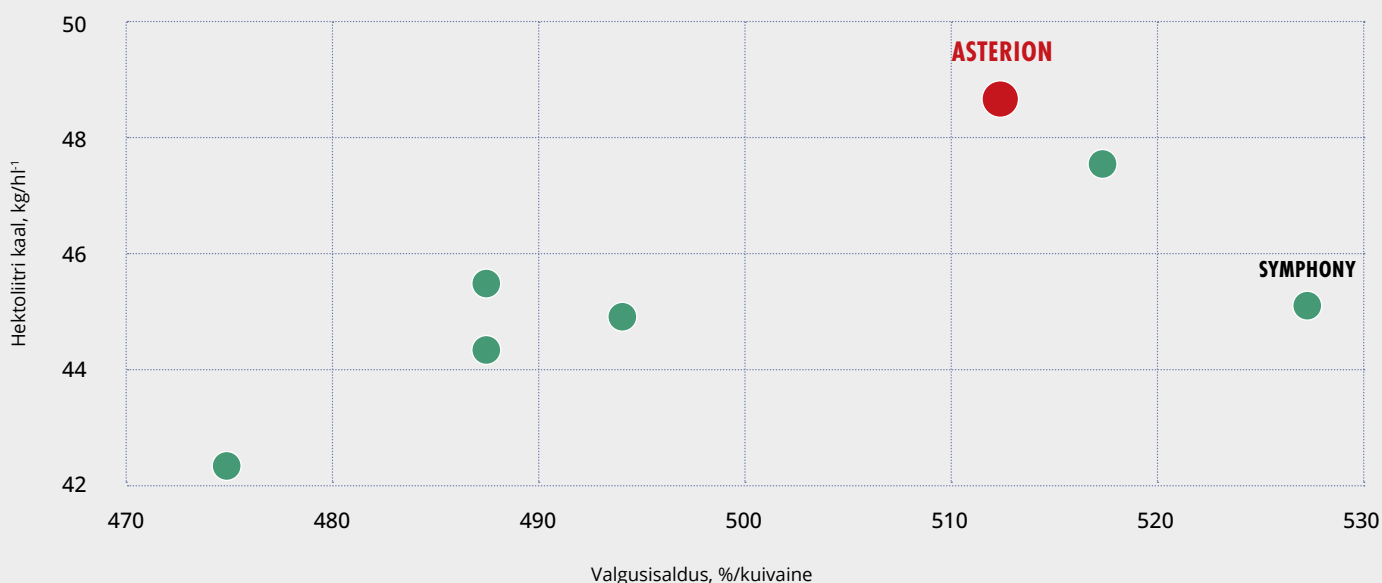
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Keskmise küpsemine ja taime kõrgus.
- Väga kõrge ja stabiilne terade saagikus nii töödeldud kui ka töötlemata kujul.
- Väga vastupidav jahukastele tänu pm7 resistentsuse geenile, hea tolerantsus kaera pruunlaiksuse ja võrklaiksuse suhtes.
- Kõigist kaerasortidest kõrgeim hektoliitri kaal Saksamaa NL-katsetes.

Kõrgeimate kvaliteediparameetrite saavutaja

ASTERION võimaldab erakordselt kasumlikku ja kvaliteetset kaeratootmist



Allikas: SAATEN-UNIONi erakatsed 2023, Leedu ja Läti, n-2 asukohta.

KAER

UUS

WARAN

Varajane valmimine koos suurema saagikusega

9 SAAGIKUS

5 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

6 HEKTOLIITRI KAAL

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimestordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

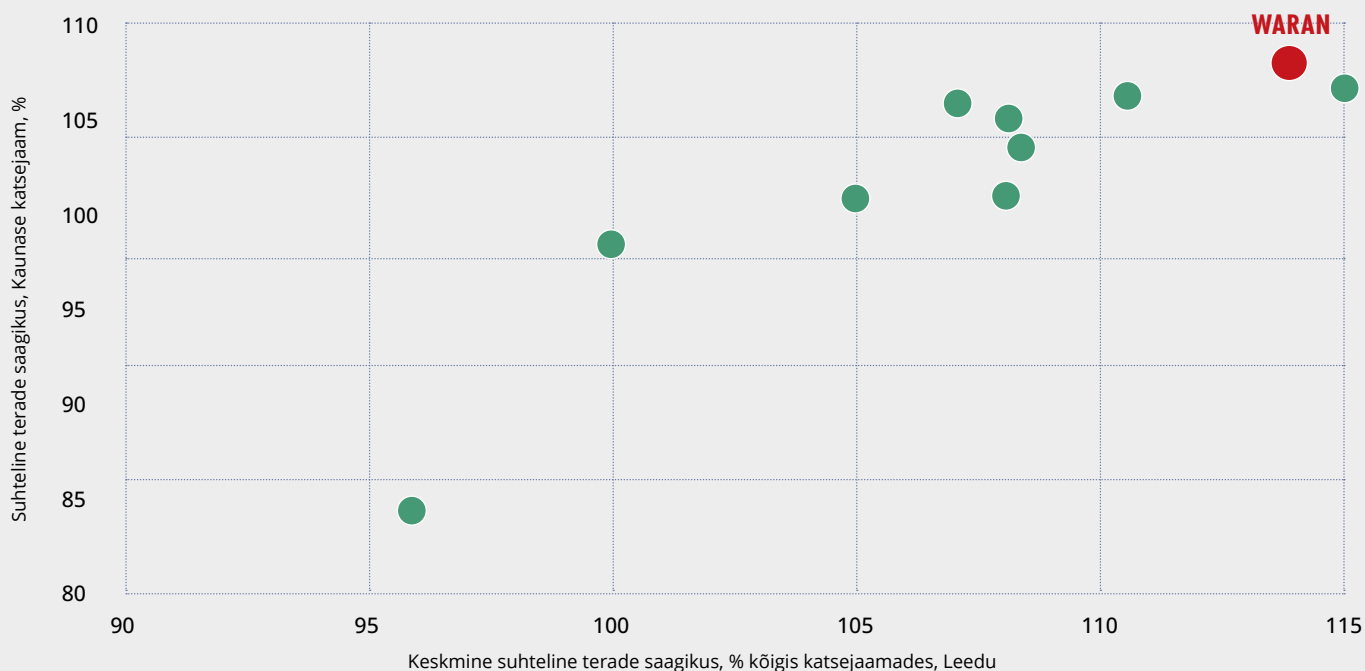
TUGEVUSED

- Kaerakasvatuse suurima potentsiaalse saagikusega.
- Väga hea seisukindlus ja murdumisele vastupidavad kõrred.
- Suured terad ja väga hea kooritavus.
- Keskmine kuni suur hektoliitri kaal.



Kõrgeimate kvaliteediparameetrite saavutaja

Varajase valmimise ja lamandumiskindluse põnev kombinatsioon muudab WARANI madala sisendiga tippsoordiks, mis on end kohalikes tingimustes juba tõestanud.



Allikas: ametliku katse tulemused 2023, Leedu, n-3 asukohta. Standardsordi saagikus Kaunases 7,36 t/ha, kõigi 3 jaama keskmine 5,07 t/ha.

KAER

UUS

JACKY

Universaalne kaerasort laialdaseks kasutuseks

9 SAAGIKUS
8 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES
7 HEKTOLIITRI KAAL

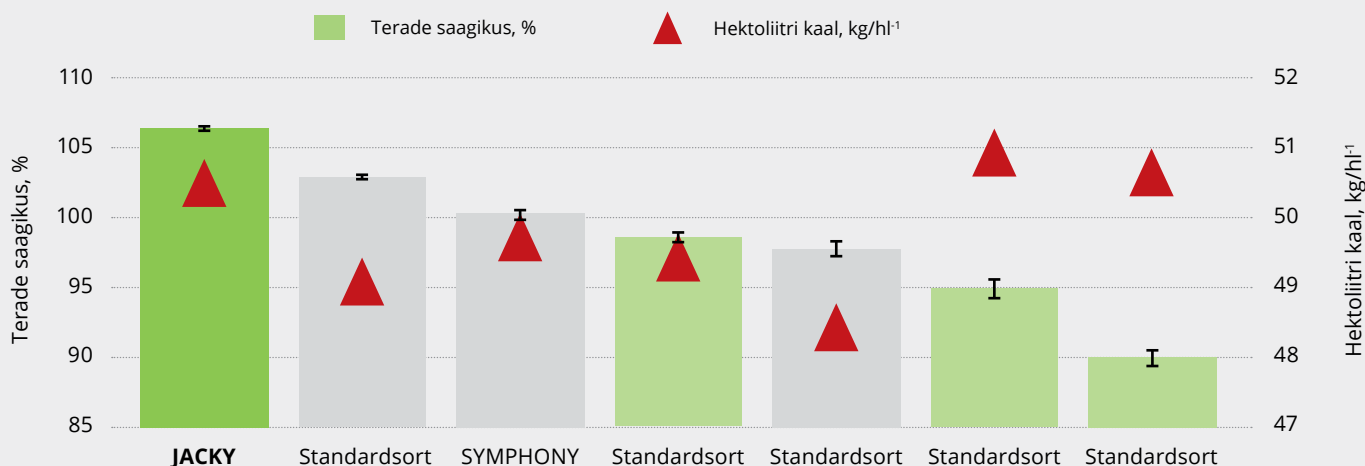
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Väga kõrge ja stabiilne terade saagikus kõigis katsetes.
- Suured terad, vähene söelumise vajadus ja suurepärase hektoliitri kaal.
- Väga vastupidav jahukastele tänu pm7 resistentsusgeenile.
- Keskmine pöörise tekkimine ja küpsemine keskmise või pika taime pikkuse juures.
- Madal kuni väga madal sõkalde sisaldus ja väga heas kooritavus.

Varasemast paremad agronoomilised tulemused

JACKY - kõrge saagikusega kvaliteetne kaerasort, kohandatud Balti riikide nõudlike tingimuste jaoks. Seda kinnitavad Saaten Unioni katsed ja ka ametlikud katsed 2023 (LT), kus JACKY on kolmes jaamas parim keskmise saagikusega sort.



Allikas: Leedu ametlike katsete tulemused, 2022 N-3 asukohta. Standardsortide keskmine saagikus 5,16 t/ha.



Jan Röttjer
Royalty Crops
põllukultuuride juht

Lugupeetud daamid ja härrad

Saak on koristatud ja sügisene külvihooaeg on järgmiseks aastaks juba aluse rajanud. Meil on selja taga varasematest aastatest täiesti erinev kasvuhooaeg, mida iseloomustas paljudes paikades piisav sademete hulk. Mõnel juhul isegi liiga suur, mis tõi kaasa keerulised saagikoristusolud.

Vaieldamatult on märgata pikaajalist soojenemist, kuid me nägime veelkord, et ilm on igal aastal ettearvamatu. Taliviljade tähtsus suureneb küll tänu pehmematele talvedele, kuid suviviljad peaksid siiski jääma külvikorra oluliseks osaks. Põhjus on selles, et erinevalt heitlikust ilmast on poliitilise raamistiku tingimused selged ja muutumatud. Nimelt on tulevikus kõigis Euroopa Liidu riikides võimalik põllukultuuride kasvatamiseks vähem keemilisi toimeaineid kasutada ning ka väetiste kasutamine on paljudes kohtades piiratud.

Seda osaliselt poliitilise raamistiku tingimuste ja osaliselt lämmastiku hinna tõttu. Meie Rapool-Ringis oleme jätkuvalt veendunud, et laiendatud külvikord ja seega ka suviviljade kasutamine on raskuste ületamisel ülioluline tegur. Tänu suurepärasele suvikultuuride valikule saame teile jätkuvalt pakkuda mitmesuguste külvikordade jaoks väga tõhusaid sorte. Käesolev kataloog annab teile nendest ülevaate. Täiendavat ja pädevat teavet põllukultuuride liikide, sortide ja külvikordade kujundamise kohta saate oma piirkondlikust Rapool-Ringi esindusest. Soovime teile head algust 2024. aasta jaoks ja edukat kevadkülvi hooaega!

ODER

AMIDALA

Pruulijate lemmik

8 SAAGIKUS

8 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

5 KÜPSUS

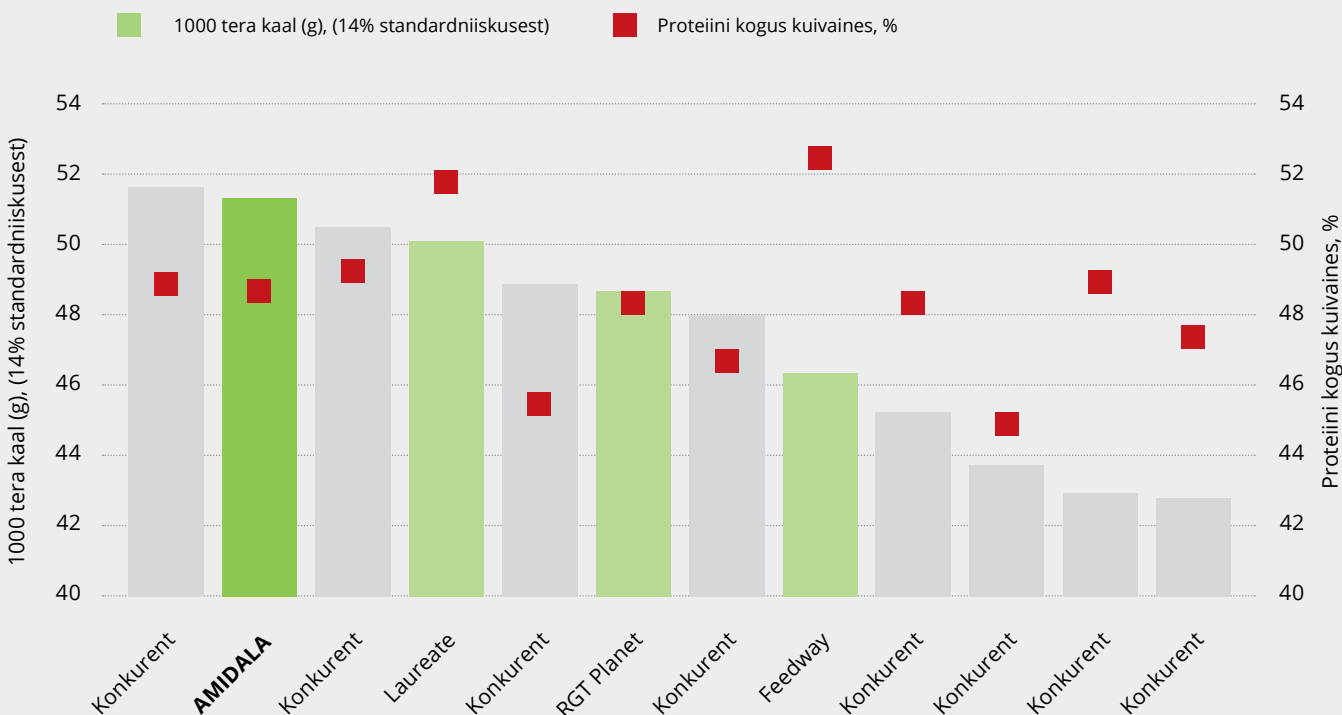
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Sordi on heaks kiitnud Prantsuse CMBO (odralinnase õlle komitee) ja Berlin malting programm.
- Õllepruulimise sortide suurim 1000 tera kaal.
- Madal kõrs, mis ennetab lamandumist.
- Tõeliselt hea tervisega sort, mis on resistentne jahukaste ja äärislaiksuse suhtes.



Silmapaistva kvaliteedi ja kvantiteedi kooslusega usaldusväärne partner



Allikas: ametlik registreerimisjärgne katse Kaunases, 2022, n-1 asukoht. Standardsordid Laureate, RGT Planet, Feedway.

ODER

UUS

RANEE



Kõrge ja stabiilne saagikus

9 SAAGIKUS

6 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

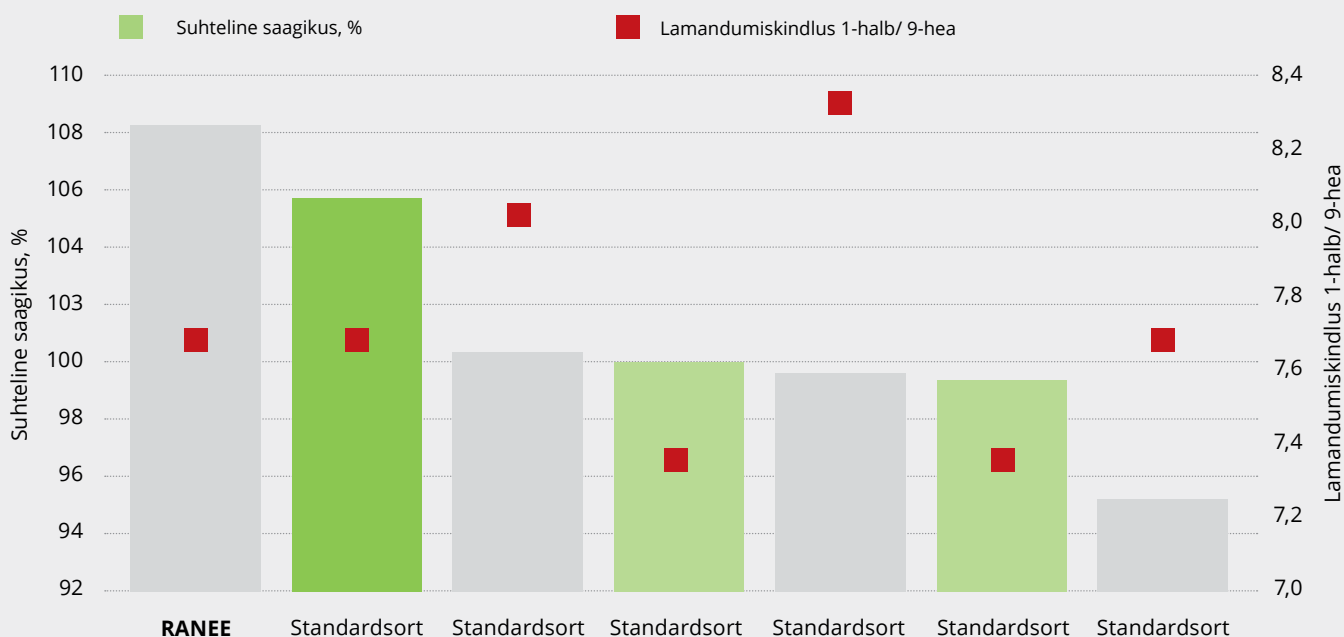
5 HEKTOLIITRI KAAL

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Varane, väga kõrge tuhande tera kaalu potentsiaaliga sort.
- Rahvusvaheliste NL katsega kinnitatud suurepärase ja stabiilne saagikus.
- Hästi tasakaalustatud haiguskindluste profiil + nematoodi resistentsus.
- Väga hea lamandumiskindlusega lühikese kõrrega taimed.

Täiendavalt kõrge saagikus ja väga hea lamandumiskindlus



Allikas: SAATEN-UNION erakatsed 2023, Leedu, n- 1 asukoht. Standardsortide keskmine saagikus- 3,91 t/ha.

ODER

RUNNER

Alistumatu võitleja saagikus

8 SAAGIKUS

7 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

5 KÜPSUS

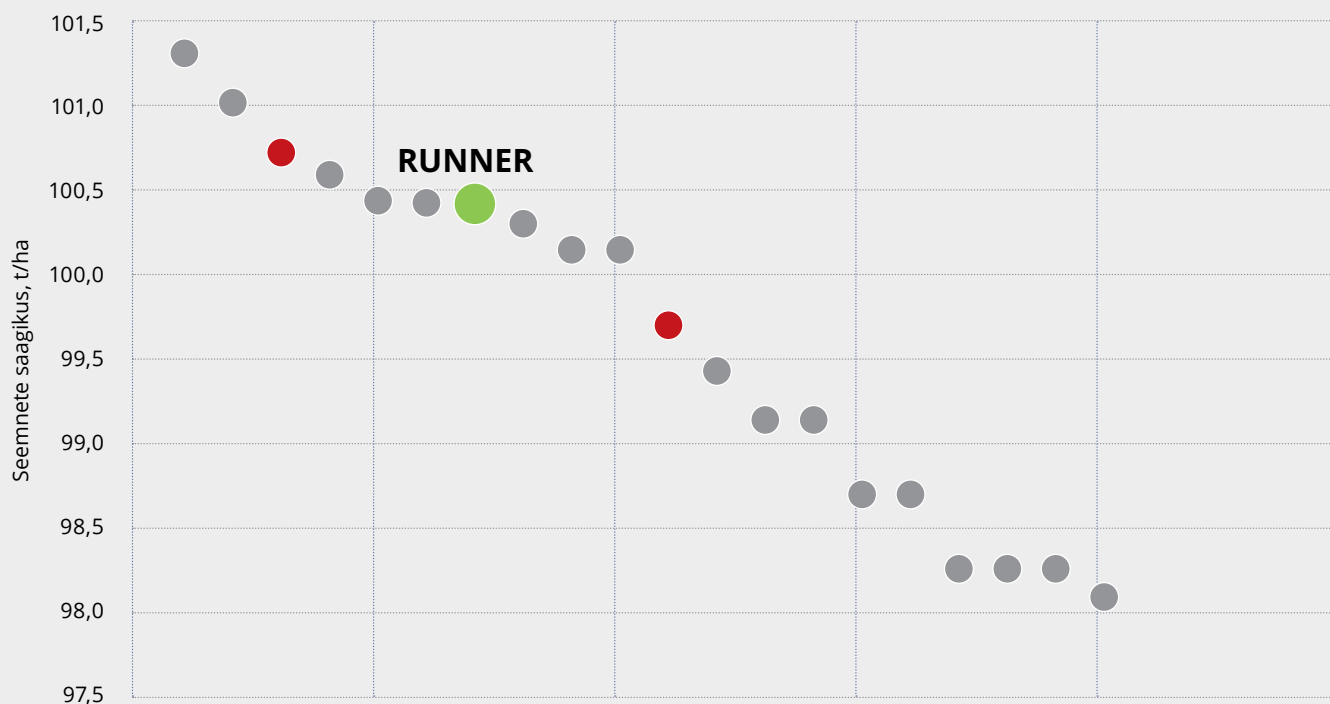
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Keskmisest kõrgem saagikus, väga stabiilne sort.
- Kaherealine sort tagab väga suure 1000 tera kaalu.
- Kompaktne taime kõrgus tagab kõrge lamandumiskindluse.
- Varajane küpsus ja varajane viljakoristus.



RUNNER annab stabiilset saaki kogu hooaja



Allikas: registreerimisjärgsed katsed Poolas, 2022. 100% suhteline saagikus- 6,83 t/ha (kõigi testitud sortide keskmise saagikuse tulemused). Katse standardsordid - KWS Jessie (99,7%), RGT Planet (100,7%), Rekrut (103,8%), Tilmor (103,8%).

ODER

UUS

STING

Me kõnnime kullaväljadel

9 SAAGIKUS

7 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

6 HEKTOLIITRI KAAL

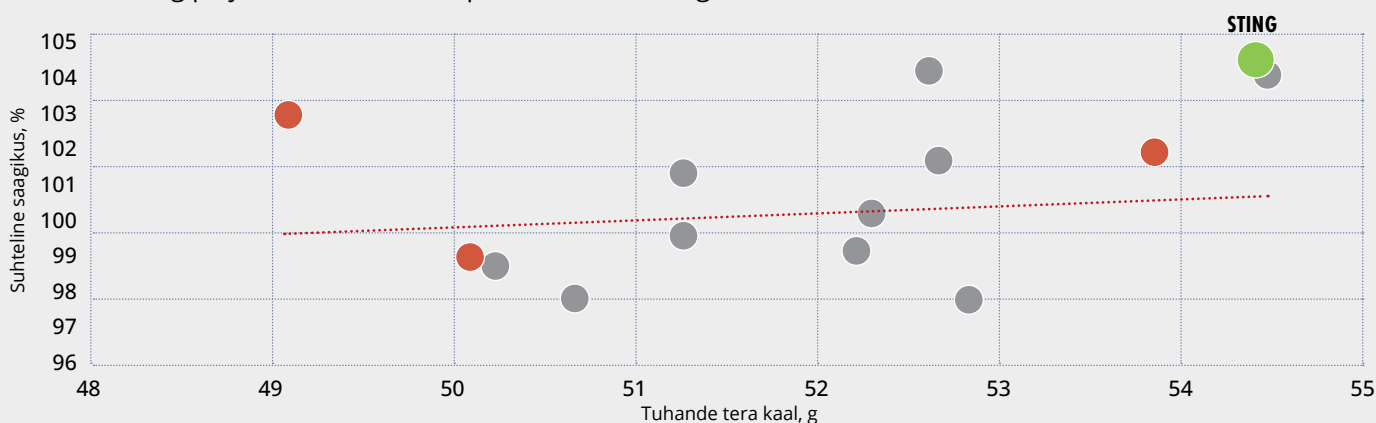
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Parim linnase kvaliteet.
- Järjepidev kõrge saagikus erinevates kasvupiirkondades (tõestatud riikides nagu FR, DE, CZ, PL).
- Varane küpsemine koos pikema terade täitumise faasiga, mis tagab parema terade kvaliteedi.
- Hea taluvus kõigi peamiste haiguste ja lamandumise suhtes.

Euroopasse sobiv sort

STING on Prantsusmaal, Saksamaal ja Hispaanias valitud riiklikesse katsetesse. Esimesi tulemusi on oodata jaanuari lõpus / 2024. aasta veebruari alguses, kuid juba praegu on põllumajanduslikud ja töötlemisomadused võrreldes kõigi standardsortidega paranenud. Sorti tööstuslik heakskiitmine mitmes riigis soodustab selle eksporti väljapoole Euroopa Liitu ja tagab, et põllumajandustootjad saavad müüa selle sorti otra või linnaseid. Sort STING on juba registreeritud Prantsusmaal, Saksamaal, Poolas ja Soomes ning paljudes teistes Euroopa riikides, sealhulgas Leedus.



Allikas: ametliku katse tulemused 2022, Leedu, n=3 asukohta. Standardsed sordid: RGT Planet, Laureate, Feedway, suhtel. 100% (n=3 asukohta)= 8,81 t/ha.

ODER

BENTE

Tõestatud saagikus kogu Euroopas

8 SAAGIKUS

7 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

5 KÜPSUS

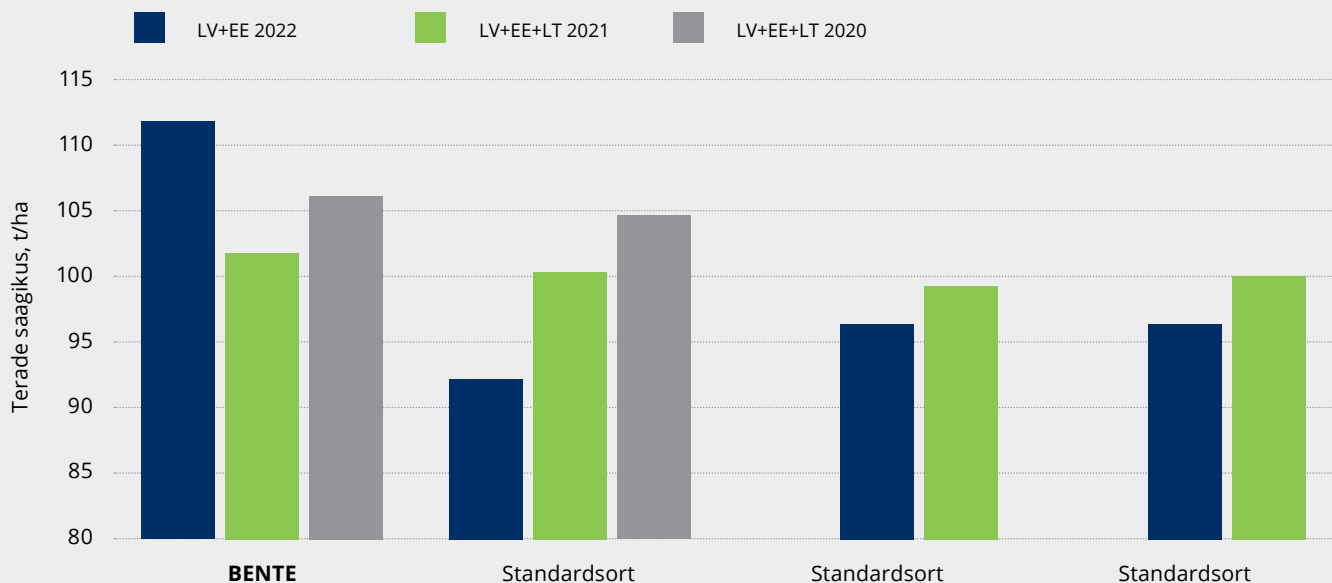
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Sort, millel on väga kõrge ja stabiilne saagikus kogu Euroopas.
- Eksklusiivsete omaduste kooslus: kõrge saagikus, varane küpsus ja silmapaistev lamandumiskindlus.
- Varajase elujõulisusega kasvatüüp.
- Väga tasakaalustatud resistentsuse profiil tavapärase odra haiguste, jahukaste ja odra võrklaisuse suhtes.



Aja jooksul tõestatud stabiilsus



Allikas: SAATEN-UNIONI erakatsed 2020-2022, n-2 2022 ja n-3 2021 ja 2020. 100% suhteline saagikus 2022- 5,9 t/ha; 2021- 9,6t/ha, 2020-8,53 t/ha (kõigi testitud sortide keskmise saagikuse tulemused).



Ülevaade

	AMIDALA	RANEE ^{UUS}	RUNNER	STING ^{UUS}	BENTE
TAIME ARENG					
Loomine	4	4	3	4	4
Küpsus	5	5	3	6	4
Taime kõrgus	5	4	4	3	4
Lamandumiskindlus	6	8	7	7	7
SAAGIKUSE STRUKTUUR					
Pähikud/m ²	5	6	7	6	5
Terade arv	4	8	7	7	4
1000 tera kaal	9	9	8	9	8
TAIME TERVIS					
Jahukaste	8	8	8	8	8
Äärislaiksus	8	6	8	6	5
Vörklaiksus	7	5	7	5	6
TERA KVALITEET					
Sorteerimine (>2,2mm)	9	5	8	7	7
Mahukaal	5	5	6	6	6

Skaala 1-9. Saksamaa Taimesordiameti kirjeldaval sordiloendil põhinev omaduste profiil

Kõrge saagikusega ja madalate sisenditega

- 8 SAAGIKUS**
- 8 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES**
- 7 LAMANDUMISKINDLUS**

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesorviameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

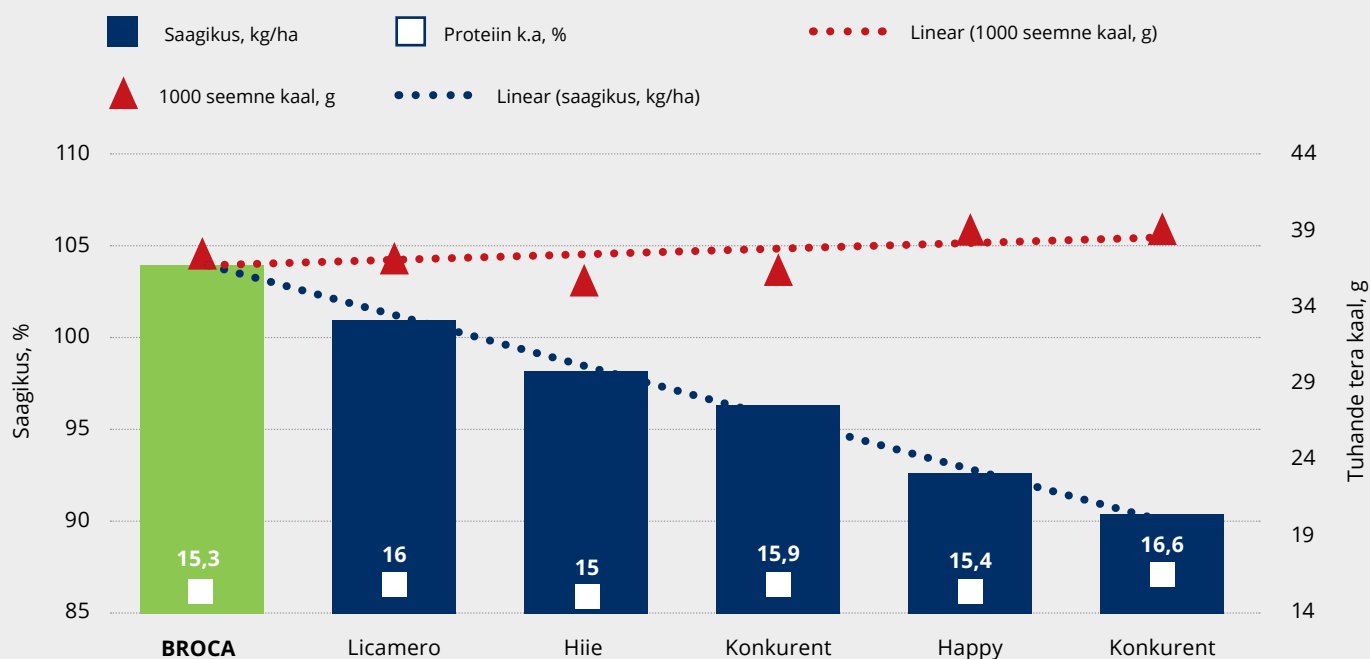
- A-kvaliteediga nisusort, kõrge saagikus eriti madalama sisendiga tingimustes.
- Keskhiline viljapea tärkamine ja valmimine.
- Väga tugeva tervisega, resistentsus jahukaste ja fusarioosi suhtes. BROCA näitab parimat lehtede ja viljapea tervist ning kõrget ja garanteeritud tuhande tera kaalu ning langemisarvu.
- Madala kasvuga ja lamandumiskindel.
- Väga stabiilne langemisarv ja suur tuhande tera kaal.

SUVINISU

BROCA (A)



Väga hästi tasakaalustatud agronoomilised omadused ja saagikus tulemused



Allikas: ametlik registreerimisjärgne katse Viljandis, 2022, n- 2 asukoht. 100% suhteline saagikus Viljandi- 4,17 t/ha, 100% suhteline saagikus Jõgeva 8,1 t/ha (kõigi testitud sortide keskmise saagikuse tulemused). Standardised sortid- Hiie, Happy, Licamero.

SUVINISU

UUS

SU AHAB (E)

Kvaliteet ja kõrge saagikuse potentsiaal

7 SAAGIKUS

6 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

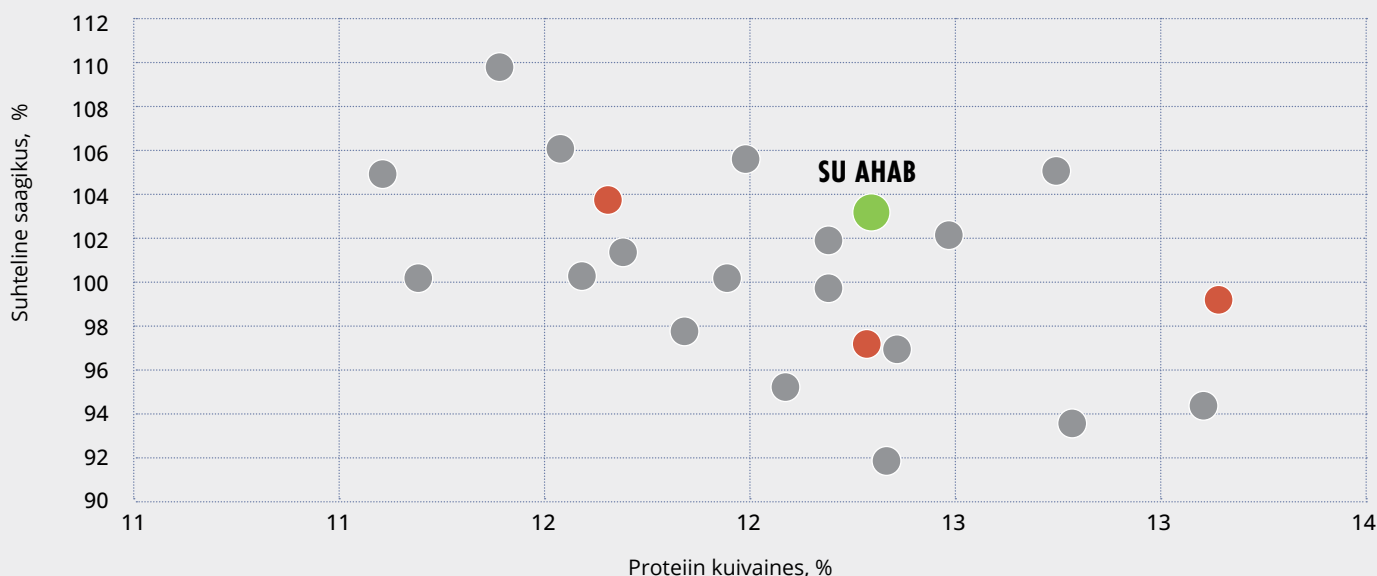
7 LAMANDUMISKINDLUS

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Kõrge saagikusega E-kvaliteediga suvinisu.
- Suure tuhande tera kaaluga ning ühe viljapea tüüpi sort.
- Keskvalmiv ja hea lamandusmiskindlus.
- Kõrge valgusisaldus.
- Keskmine ja hästi tasakaalustatud lehtede tervis.
- Hea põuataluvus ja stabiilne langemisarv.

Hea kvaliteet ja kvantiteet



Allikas: Leedu ametlikud katsed, 2020, n-2 asukohta. 100% suhteline saagikus, Kaunas 9,37 t/ha, 100% suhteline saagikus Plungė 5,8 t/ha, standardsed sordid (joonisel märgitud punasega) Calixo, Quintus, KWS Sharki.

SUVINISU

UUS

AKVITAN (A)

Praktiku nisu

8 SAAGIKUS

6 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

7 LAMANDUMISKINDLUS

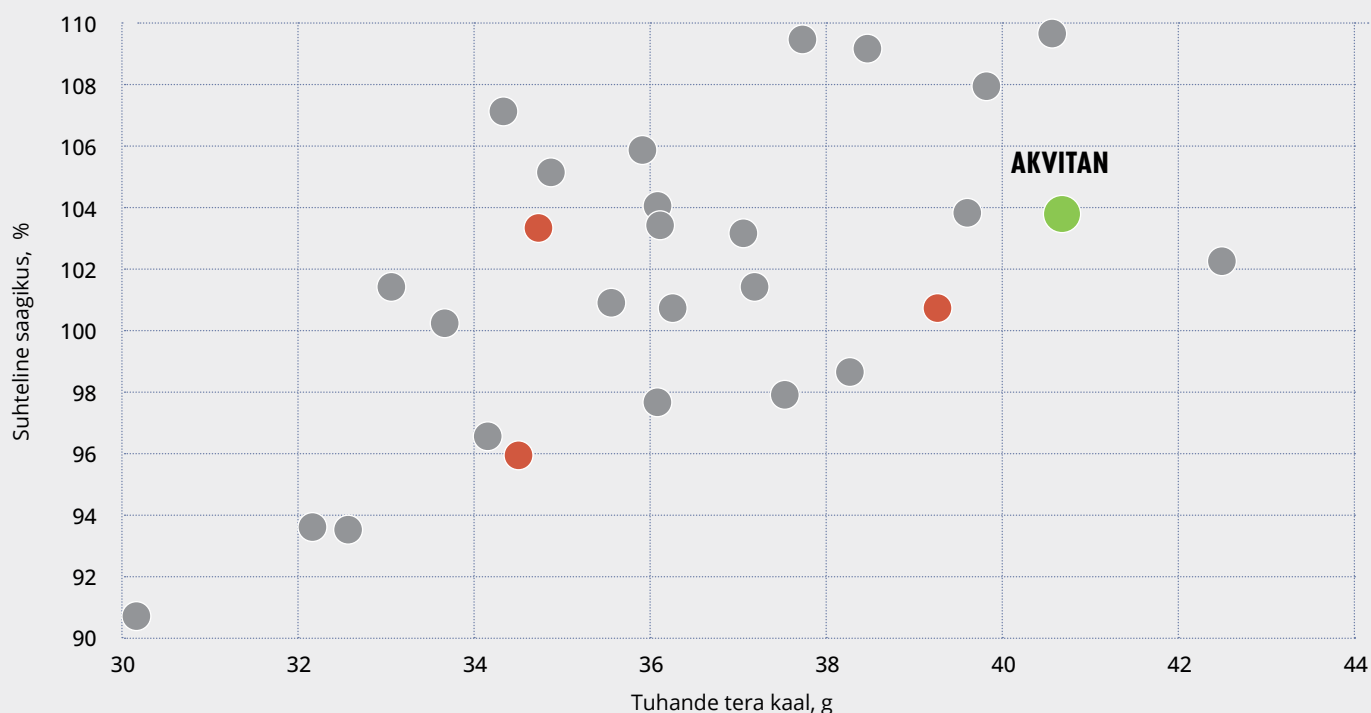
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Kõrge ja stabiilne saagikus igas piirkonnas.
- Keskvarajane seemnepea tärkamine ja valmimine ning väga kõrge tuhande tera kaal!
- Hea lamandumiskindlus.
- Hea kvaliteet ja kõrge mahukaal.
- Väga kõrge Zeleny (küpsetuskvaliteedi näitaja) arv.



Suured terad tagavad stabiilse saagikuse



Allikas: Leedu ametlikud katsed, 2021, n-2 asukohta. 100% suhteline saagikus, Kaunas 6,34 t/ha, 100% suhteline saagikus Plungė 6,55 t/ha, standardsed sordid (joonisel märgitud punasega) Calix, Quintus, KWS Sharki.

SUVINISU

UUS

PIREUS (A)

Ainulaadne kvaliteedi, kõrge saagikuse ja silmapaistva seisukindluse kooslus

8 SAAGIKUS

6 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

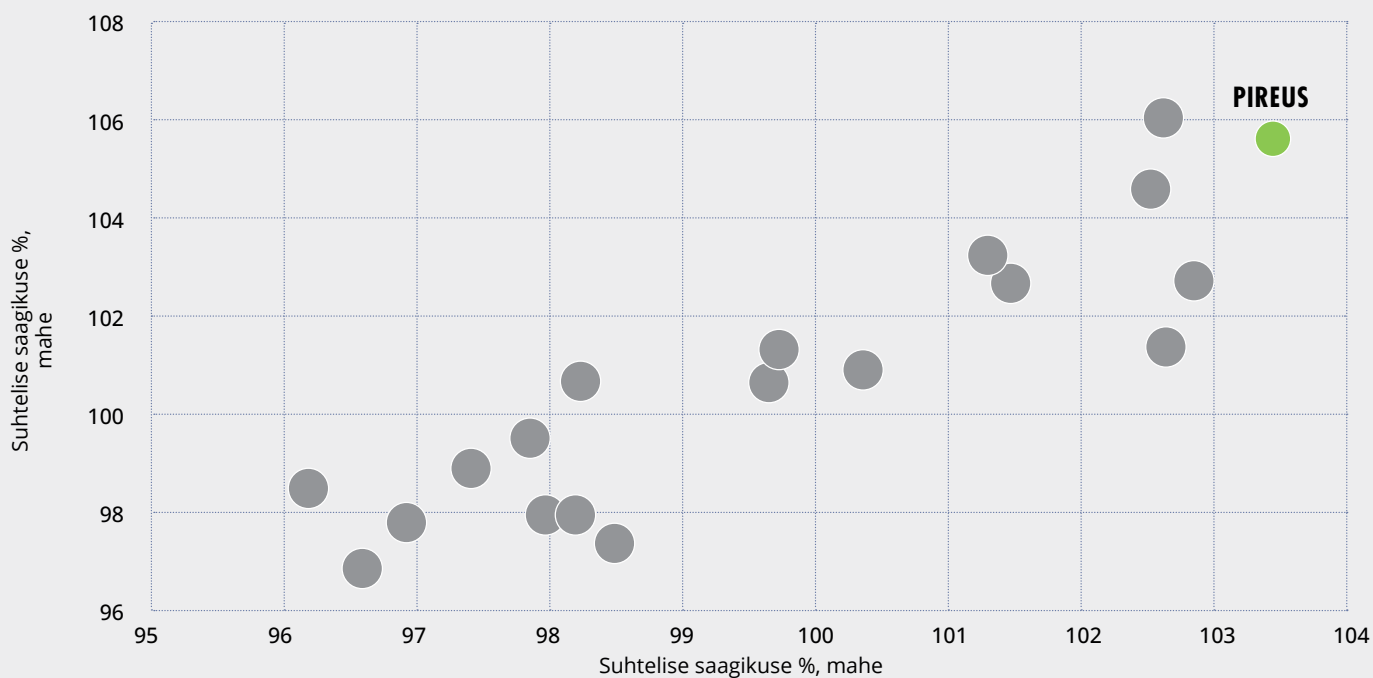
6 LAMANDUMISKINDLUS

Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalse taimesordiameti 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- E-kvaliteediga keskvarane sort.
- Kõrge saagikus nii tavatootmises kui mahetootmises.
- Erakordselt kõrge valgusisaldus.
- Lühikesed taimed ja väga kõrge seisukindlus.
- Ainulaadne kõrge saagikuse ja väga hea seisukindluse kooslus, ka kergematel muldadel.

Seisukindlus ja stabiilne saagikus tagavad iga-aastase kasumi



Allikas: Tšehhi Vabariigi ametlike katsete tulemused, 2021-2023. 2021- 7 asukohta, 2022- 10 asukohta, 2023- 8 asukohta. 100% suhteline saagikus, puhtimata, 2021- 7,63 t/ha, 2022- 7,81 t/ha, 2023- t/ha. 100% suhteline saagikus, puhitud, 2021- 8,43 t/ha, 2022- 8,33 t/ha, 2023-8,2 t/ha, standardised sordid: Alicia ja Kabot.

SUVINISU

UUS

BASTEI (A)

Stabiilne kvaliteet ja saagikus

8 SAAGIKUS

6 RESISTENTSUS HAIGUSTE SUHTES

7 LAMANDUMISKINDLUS

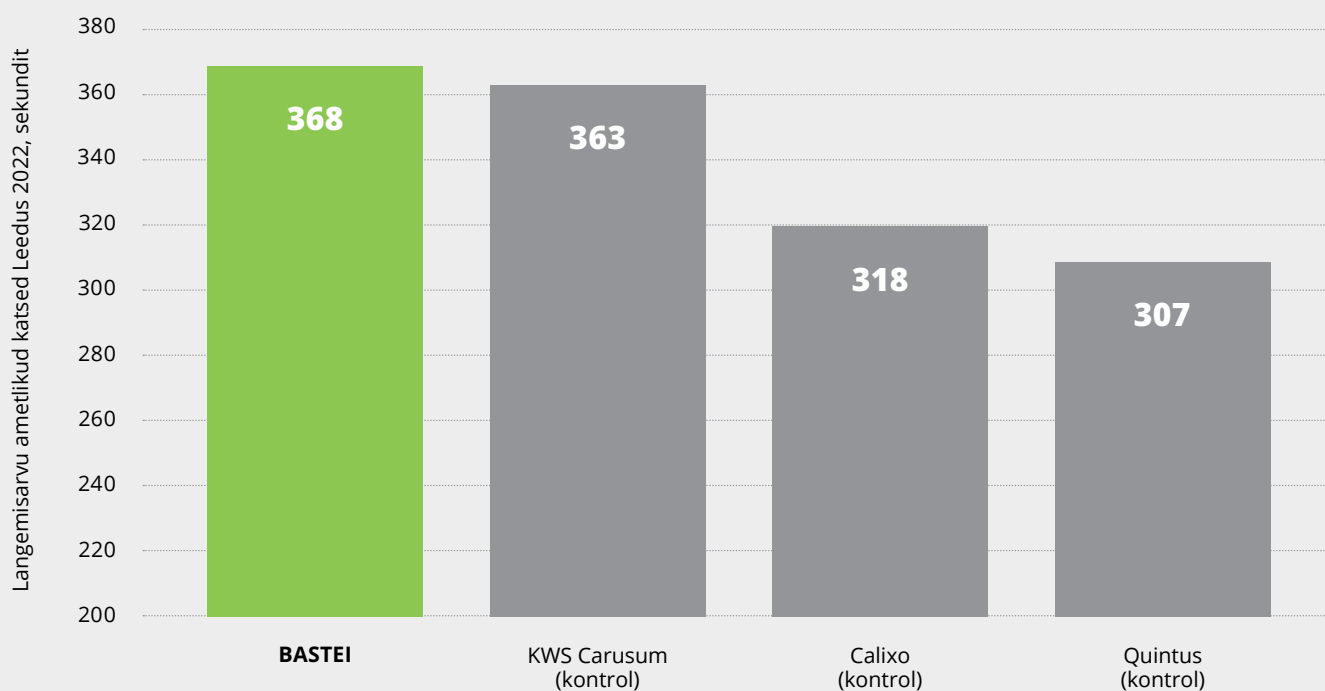
Klassifikatsioon põhineb Saksamaa föderaalsete taimestandardite 2023. aasta andmetel ja meie tähelepanekutel.

TUGEVUSED

- Kõrge saagikusega A-kvaliteediga suvinisu.
- Hea tasakaaluga haiguskindlus.
- Lühike kõrs ja hea seisukindlus.
- Keskmise kuni hilise küpsemise koos varasema loomisega toob kaasa pikema terade täitumise perioodi.
- Kõrge proteiini sisaldus.
- Kõrge ja stabiilne langemisarv.



Uus registreerimine Leedus, 2023



Allikas: Leedu ametlikud katsed, 2022, n-3 asukohta. Standardised sordid: KWS Carusum, Calixo, Quintus.

Ülevaade



	UUS SU AHAB (E)	SORBAS (E)	UUS AKVITAN (A)	UUS BASTEI (A)	UUS PIREUS (A)	BROCA (A)	QUINTUS (A)	SERVUS (A)
SORDI OMADUSED								
Loomine	5	4	4	4	5	7	6	5
Valmimine	5	5	5	5	5	6	5	5
Taime kõrgus	4	6	5	4	4	4	5	4
Lamandumiskindlus	7	4	7	6	6	7	5	5
SAAGIKUSE STRUKTUUR								
Viljapäid/m ²	4	7	4	5	4	5	5	5
Terasid viljapeas	5	5	4	6	6	4	5	6
Tuhande tera kaal	7	4	9	4	6	7	6	6
Terade saagikus, töötlemata	5	2	6	7	7	7	5	6
Terade saagikus, töödeldud	5	4	6	7	7	5	5	5
HAIGUSKINDLUS								
Jahukaste	5	6	6	6	6	7	6	8
Helelaikus	5	5	5	6	5	6	6	5
Kollane rooste	5	4	5	6	6	7	6	6
Pruun rooste	5	5	6	7	7	6	6	4
Fusarioos	5	8	5	6	5	6	7	4
TERA KVALITEET								
Langemisarv	8	7	6	8	7	8	6	8
Stabiilne langemisarv	+	+	0	+	+	+	0	+
Zeleny arv (küpsetuskvaliteet)	8	9	9	9	8	7	9	9

Skaala 1-9 [1 = halb resistentsus, 9 = hea resistentsus - lamandumine, põud, haigused või väga hiline (sordi omadused), väga kõrge (saagikuse struktuur, tera kvaliteet) Saksamaa Taimesordiameti kirjeldaval sordiloendil põhinev omaduste profiil ja meie tähelepanekud.

KONTAKT

ALLAR KADE

Eesti piirkonnajuht
Mob: +372 569 37007
a.kade@rapool.ee

RAPOOLI ESINDUS BALTI RIIKIDES

Varpo 34, LT-76241, Šiauliai, Leedu
Tel.: +370 413 99609
baltic@rapool.com

 RapoolEesti
 rapool_eesti
 Rapool Baltic
www.rapool.ee

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

**rapool**
Der Raps