

# TALIRAPS 2024



**RAPOOL.**  
We know rapeseed.



# SISU

**04**

**50 AASTAT RAPOOL**

Sordid. Mitmekesisus. Võimekus.

**06**

**Varre tervis**

Õige lahendus praktikas kasutamiseks!

**08**

**DOMINATOR**

Baltikumi juhtiv tase saagikuses.

**09**

**ROMEO**

Lojalne partner kuni saagikoristuseni.

**10**

**JANOSH**

Võimsa geneetika kombinatsioon.

**12**

**TRIATHLON**

Võidud ja rekordid.

**14**

**TEXAS**

Saagikuse stabiilsuse saladus – varre tervis!

**16**

**JUREK**

Vähenõudlik, usaldusväärne, kasumlik.

**17**

**BATIS**

Varajane ja stabiilne.

**18**

**DUKE**

Elegantne rapsisort mida iseloomustab paindlikkus kasvatamisel.



**19**

**HERAKLES**

Vastupidav sordipakett  
karmidesse tingimustesse.

**20**

**Aretades nuutri resistentsust  
on RAPOOL esimeses reas.**

**21**

**CROTORA**

Uus ATORA nuutri resistentsusega.

**22**

**CROCANT**

Uus geneetika,  
et paremini nuutri vastu võidelda.

**23**

**CROISSANT**

Täielik haiguskindluste  
pakett nuutrikindlate sortide segmendis

**24**

**MATRIX CL**

Täielik resistentsuste pakett  
edu saavutamiseks.

**25**

**BEATRIX CL**

Clearfield hübriidide uus tase.

**26**

**Sortide  
ülevaade.**



# RAPOOL

SORDID.  
MITMEKESISUS.  
VÕIMEKUS.

RAPOOLI FENOMEN on püsiv, aastast aastasse järjepidevalt edukas aretamine ja rõõm praktiliseks kasutamiseks mõeldud lahenduste väljatöötamisest.

Sordid LESIRA, JETNEUF, CERES, MADORA, LIRAJET ja EXPRESS edendasid kuni 2000. aastani liinsortidena tõhusalt rapsi kasvatamist. Seejärel tõid MSLi hübriidid ARTUS, MENDEL, TALENT, HAMMER, VISBY, ATORA ja TEMPTATION ettevõttele edu kogu Euroopas.

#### Uue tehnika ja tehnoloogiaga saavutati järgmist:

- poole tera meetod eruukhappesisalduse vähendamiseks;
- gaasikromatograaf glükosinolaatide analüüsiks;
- NIRS-seade, mis aitab analüüsida õli ja valkude sisaldust;
- rakukultuuride haploidne tehnika Poolast;
- hübriidsüsteemide MSL ja OGURA markerite tehnoloogia põlvnemise määramiseks ja geenide kaardistamiseks;
- tänu tehisintellektile automatiseeritud andurid ja dronide salvestused genoomilise valiku jaoks tulevikus on toonud edu. Ja toovad ka edaspidi.

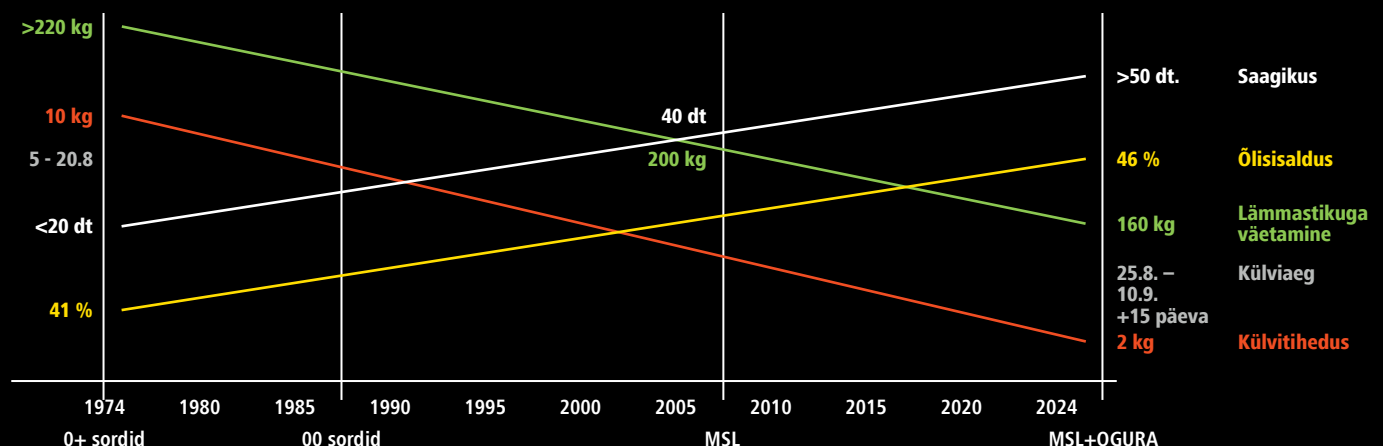
aretuse valdkonnas ja lausa lapselik rõõm uue proteiinirikka loomasööda loomisel või tervist edendava toiduõli tootmisel ning biodiisliga teerajajaks olemisel, on iseenesest mõistetavad. Lisaks õnnestus tänu RAPOOLI aretustööle suurendada põllumajanduse kasumlikkust ja parandada mullaviljakust. Ka uued väljakutsed ilmsesid aretusel. Näiteks tuli õppida hübriidseemneid tootma ja selgeks tuli teha uued ohutusstandardid täielikult GMO-vabadele seemnete tootmiseks. Need väljakutsed olid edukaks saamise teekonnal olulised.

RAPOOLI eriline edu põhineb tõenäoliselt kõigil neljal teguril ning võimel ette näha põllumajanduses ja poliitikas aastakümnete jooksul toimuvaid muutusi. RAPOOLI aretustööd on tagant tõuganud ja edendanud ka isiklik suhtlemine praktikute ning nõustajatega.

**Oleme valmis uueks (r)evolutsiooniks.**

Ärialased visioonid, mõnikord lootusetu optimism

## 50 aastat RAPOOLI: kvaliteedi, sordi tüübi, kasvatamisomaduste ja saagikuse progress.



Allikas: 50 years of breeding progress, idealized by keydata; A.Baer 11/2023.

# USALDA RAPOOLI

## PÄDEVUS

125 aastat rapsialaseid teadmisi

## ARETUS

Euroopa suurim rapsiseemne aretusvõrgustik

## SAAGIKUS

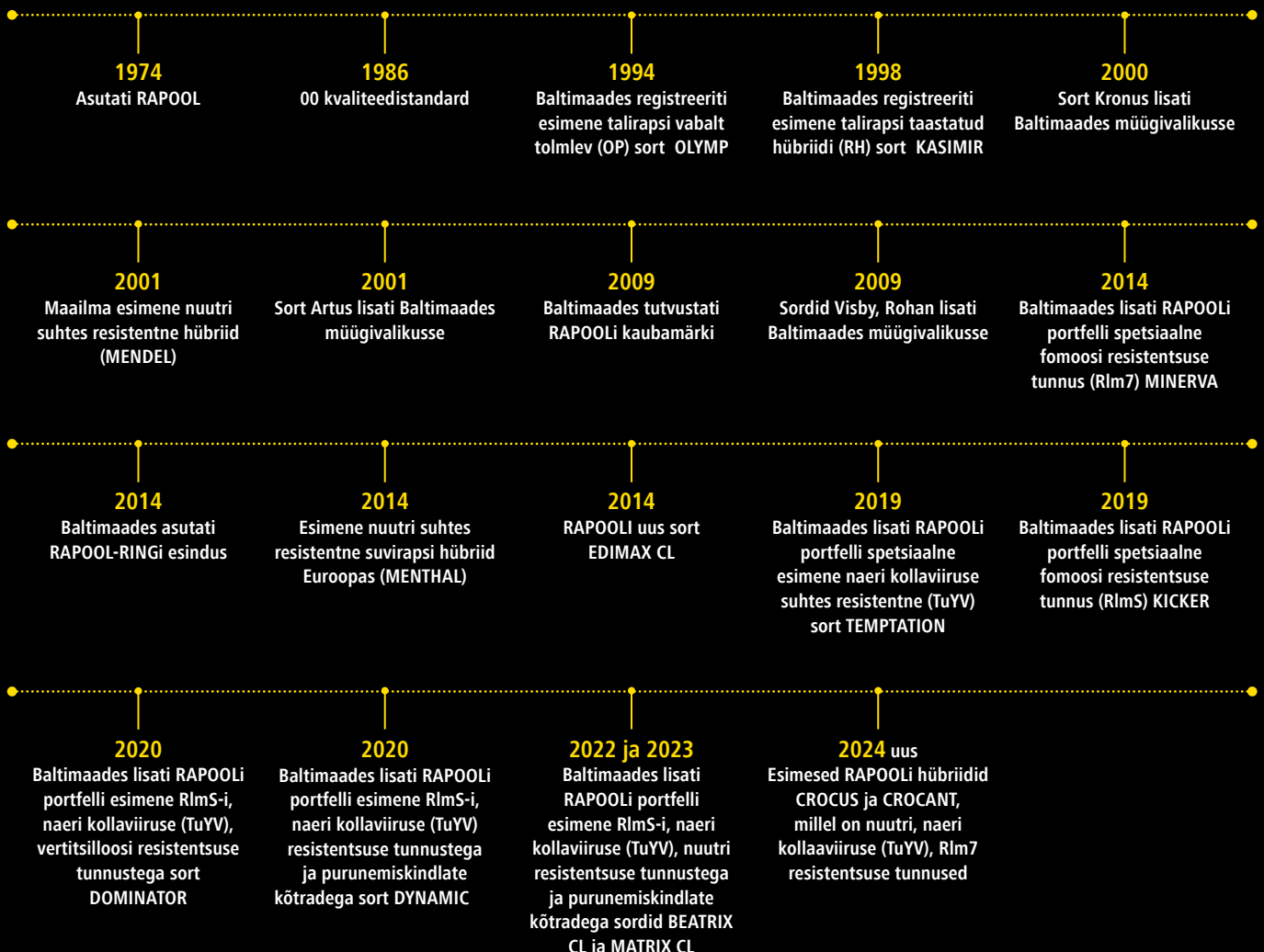
Erakordselt tõhusad hübriidid

## KVALITEET

Kõrge kvaliteediga hübriidid ühest kohast

## KONSULTEERIMINE

Praktikale orienteeritud koostöö



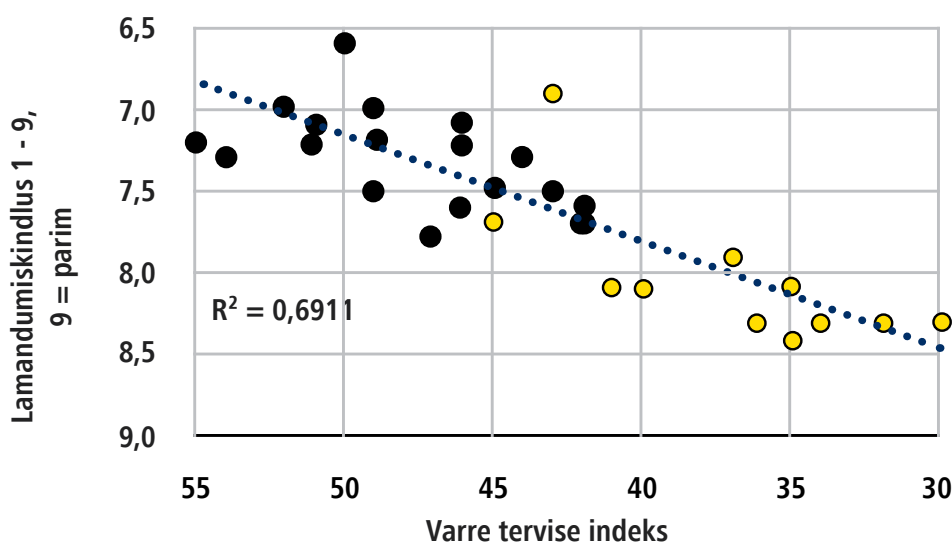
# Varre tervis: õige lahendus praktikas kasutamiseks!

Tänapäeval põhineb kaasaegsete rapsihübriidide edu kõrgel saagikuse potentsiaalil, mitmete haiguste resistentsusel põhineval paketil ja kasulikel agronoomilistel omadustel. Just resistentsuse aretamise valdkonnas on tehtud mitu olulist sammu, kui 20 aastat tagasi võeti kasutusele esimene foomoosi resistentsuse geen Rlm7.

Paraku nõuavad keerulised kliimatingimused, uued tootmispiirangud ja ebastabiilne turg põllukultuuride majandamise pidevat kohandamist. Tugev taimetervis on viimastel aastatel soodustanud rapsitootmise suuremat paindlikkust, kuid 2023. aasta toob esile, et enamik turustatavaid hübriide ei tule toime hiliste vihmade, vertitsilloosi ja

tormidekombinatsiooniga! RAPOOLi tulevikku suunatud rapsiseemne aretus loob uusi hübriide, millel on kõrge saagikus, usaldusväärne agronoomiline pakett ja parema tervisega taimevars. Uuenduslikud teadusuuringud ja süstemaatiline aretus on teinud mitu olulist sammu haiguskindluse laiema kättesaadavuse suunas. RAPOOLi Rlm5-i kasutamine 2019. aastal

(KICKER) oli järjekordne väärtuslik täiendus parema resistentsuse tagamiseks foomoosi vastu, kuid Rlm7-l, RlmSil ja LepR1-il põhinev kahekordne foomoosi resistentsuse pakett pakub tänapäeval kulutõhusamaks rapsitootmiseks uusi lahendusi. Süstemaatilised edusammud laiahaardelise resistentsuse vallas on osa meie lähenemisviisist: õiged lahendused praktikas kasutamiseks. RAPOOLi aretusmeeskond mõistis juba ammu, et keerulised keskkonningimused on uue standardi alus. See nõuab kindlaid ja stabiilseid lahendusi, kuna rapsikasvatavad konkureerivad ebastabiilsel turul. Kasvuhooaeg 2022/23 on ilmselt muljetavaldav näide kliimastressist (kuiv ja külm september, karm talv, pöud hiliskevadel, hilised vihmajärgid ja tormid valmimise ajal), varajaste kahjurite (maakirbud, kärsakad) ilmumisest ja seetõttu hiljem avalduvatest haigustest (vertitsilloos, valgemädanik jms). Edukas rapsitootmine peab konkureerima keerulistes tingimustes, mistõttu vajame

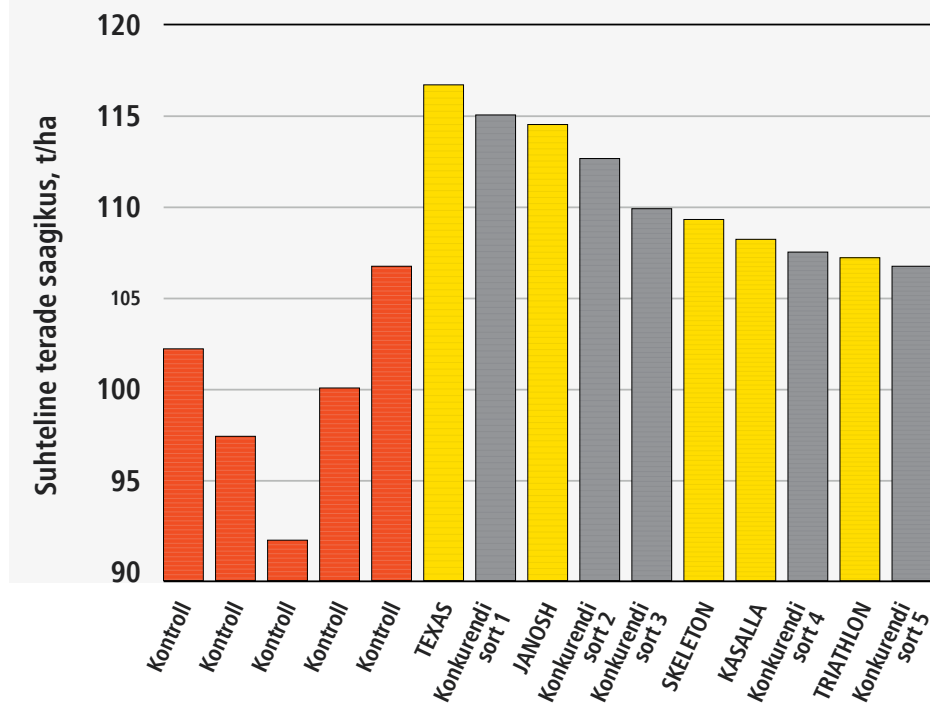


Graafik 1: Poola, Coboru 2023, NL1 – NL3, esitatud vaid 3 aasta jooksul testitud sordid, taimede terviseindeksi ja lamandumiskindluse võrdlus.

usaldusväärseid lahendusi. Taimetervise indeks: esimene samm parema vastupidavuse saavutamiseks Tšehhi Vabariigi ametlik sordiamet (UKZUZ) viis 2019/2020. aastalellu individuaalse taimetervise indeksiga uue lähenemisviisi, et seloomustada ühe sordi vastupidavust kõigi peamiste rapsihaiguste suhtes, mida hiljem kohandati mujal. Taimetervise indeksid on mitmetepunktitulemuste (%) summa fomoosi, valgemädaniku ja muude varrenakkuste, näiteks vertitsilloos jms suhtes. Esimene nähtav edusamm olid hübriidid AKILAH ja DOMINATOR koos RImS-ga, mis näitasid häid tulemusi POP SPZO katsetes (suured ribakatsed põllumajandusettevõttes), aga ka ametlikes registreerimiskatsetes (väikesed maatükid, fungitsiide kasutamata). Need toovad esile RImS-geeni laiulatusliku vastupidavuse ja usaldusväärse stressitaluvuse, eriti suure lamandumisega keerulistes tingimustes, nagu 2023. aastal.

### Vastupidav vars: viimane pusletükk suure stabiilsusega saagikuse saavutamiseks?

Tšehhi Vabariigist saadud kogemust kinnitab mitmete haiguste ja agronoomiliste punktitulemuste üksikasjalikum analüüs, mille teostas COBORU Poolas. Fomoosi, valgemädaniku ja vertitsilloosi



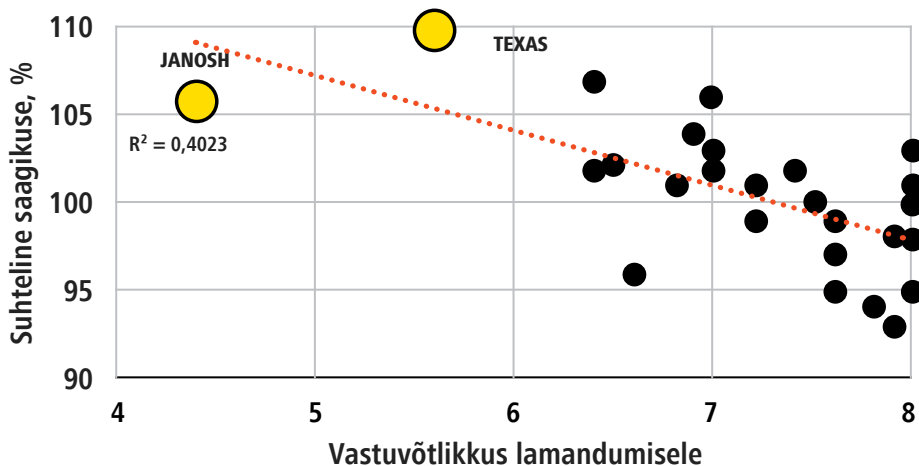
**Graafik 3:** Leedu, ametlik katse 2023, standardsordid võrreldes 10 parima saagikusega sordiga n=1 asukoht (Kaunas) Suhteline 100% = 5,87 t/ha, võrdlus: Factor KWS, Prince, Dynamic, INV1024 ja LG Architect.

punktisumma (%) näitab testitud sortide vahel suuri erinevusi.

Aastatel 2021–2023 saadud haiguste punktisummade põhjal on keskmine varre terviseindeks 43,6. Vertitsilloosi punktisummade vahemik on suurem (15–25%). Paraku võib vertitsilloosi hilisem esinemine, mis on seotud tugevamate vihmahoogudega küpsemise ajal, põhjustada saagikust vähendavat lamandumist.

Seetõttu pole üllatav, et näeme tugeva varre tervise ja madalama lamandumise vahel suuremat seost (graafik 1).

Uued RAPOOLi kandidaadid ei näita oma lamandumiskindluse eeliseid mitte ainult Poola ametlikes registreerimiskatsetes, vaid suudavad saavutada ka nähtava saagikuse kasvu keerulistes ilmastikutingimustes, kus esineb suuremat lamandumist (graafik 2). Seega annab tõhustatud varre tervis lisaks stabiilsemale saagikusele ka kulutõhusama rapsitootmise. Seda tänu suuremale paindlikkusele seoses fungitsiidide ja kasvuregulaatorite kasutamisega. Kogemused Tšehhi Vabariigis ja Poolas toovad esile RAPOOLi sortide potentsiaali, mida tõestati ka kohalikes tingimustes, 2023. aasta ametlik katse, Leedus Kaunases, kus RAPOOLi sordid edastasid kõiki testitud sorte (graafik 3). See on järjekordne tõend, et RAPOOLi hübriidid pakuvad juba täna lahendusi homsete probleemide lahendamiseks.



**Graafik 2:** RAPOOLi skriiningu katse (LP523) 2022, asukoht = Staňkov Tšehhi Vabariigis, N = 30 hübriidid, lamandumiskindluse punktisumma = keskmine = 7,2.



# DOMINATOR

Baltikumi juhtiv tase saagikuses.



- Erakordne taimetervis, mis põhineb resistentusel naeri kollaviiruse (TuYV) vastu ja Rlms geenil.
- Tõestatud lämmastikutõhusus paindlikuks väetamiseks.
- „Stay Green“ omadus kõrge stressitaluvuse tagamiseks kevadel.

DOMINATOR kuulub Ida-Euroopas juba mitu aastat RAPOOLi juhtivate hübriidide hulka. DOMINATOR seab tänu aretuse edusammudele taimetervisele uue taseme, mis põhineb tõhusal vastupanul eriti hiliste haiguste, nagu valgemädanik või vertitsilloos, vastu. Varrele iseloomulik „Stay Green“ omadus tagab kõrge stressitaluvuse, mis on keerulistes tingimustes stabiilse saagikuse alus.

DOMINATOR on end praktikas tõestanud sort, mis on paljude Baltimaade ja Poola põllumajandustootjate lemmik.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ○
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külviuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	○ ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ●
Areng peale talve	● ●	● ●	○ ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	● ●
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ●
Küpsus	○ ○	● ●	● ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○

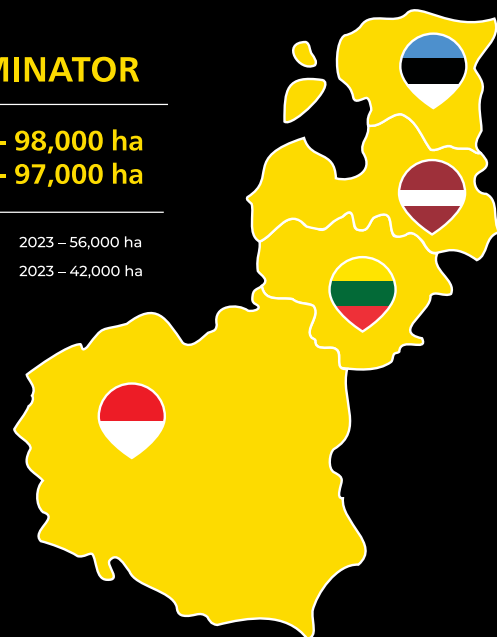
DOMINATOR domineerib Baltimaade põldudel ühe tähtsaima sordina.



## DOMINATOR

2023 - 98,000 ha  
2022 - 97,000 ha

2023 - 56,000 ha  
2023 - 42,000 ha







# ROMEO

Lojalne partner kuni saagikoristuseni.

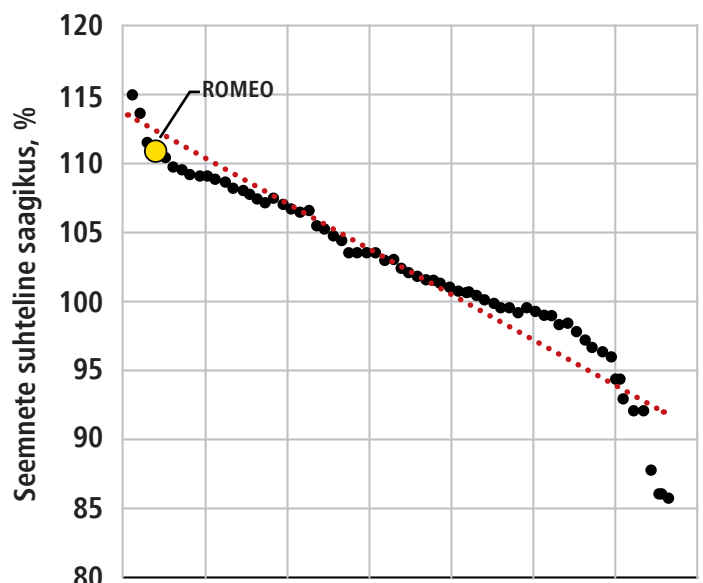


- Robustne sordipakett, mis sisaldab haiguste (naeri kollaviirus (TuYV), fomoosikindlus Rlm7) ja POSH (kõtrade purunemiskindlus) vastast lahendust.
- Tugev kasv pikendab külviaega ja võimaldab hilisemat külvi.
- Keskiline küpsemine koos suure biomassiga toob kaasa atraktiivse saagikuse.

ROMEO laiendab meie tugevate hübriidide portfelli, hästi kohanenud kevadiste ja suviste kontinentaalsete kliimatingimustega. Võimas põuataluvus, mida ROMEO näitas registreerimiskatsetel Tšehhi Vabariigis aastatel 2020–2022. Hübriid on edukas eelkõige asukohtades, kus sajab vähem kui 540 mm vihma aastas ja kus keskmine temperatuur on üle 8 °C.

ROMEO tõestas end 2023 Poola ametlikes rapsikatsetes 14 kasvukohas 4,82 t/ha-ga, mis oli 0,48 t/ha (+10%) suurem kui katse keskmine saagikus. Seetõttu on ROMEO 2023. aasta sügiskülviks kindel valik.

## 2023. aasta CCA katsed - ROMEO kuulub 5 parima saagikusega sordi hulka!



Allikas: CCA 2023, Poola, n-14 asukohta, testitud sortide keskmine saagikuse tase (100%) on 4,45 t/ha.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külvikuupäev	○ ○	● ●	● ●
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	○ ●	● ●
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ●
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ○
Küpsus	○ ○	● ●	● ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ●

UUS

# JANOSH

Võimsa geneetika kombinatsioon.



■ Uued aretusalsed edusammud pakuvad suurt saagipotentsiaali ja atraktiivset saagi stabiilsust isegi väga stressirikastes tingimustes.

■ Laialdane resistentsuse pakett (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7) koos täiendava resistentsusega hiljem avalduvate haiguste (valgemädanik või vertitsilloos) vastu.

■ Tõestatud lämmastikutõhusus pakub kevadel suurt paindlikkust lämmastiku kasutamisel.

■ Mõõdukas taastumine kevadel hoiab ära kevadkülmast tingitud suuremad kahjustused.

JANOSH on kahe vanema kombinatsioon, kellest üks on kasvatatud stressirohkes merelises kliimas ja teine Poola karmides kontinentaalsetes tingimustes. Selle aretussünergia tulemuseks on hübriid, mis on erakordselt stabiilne väga erinevates keskkondades läänest idani, mida näitavad JANOSHi silmapaistvad tulemused ja hilisemad ametlikud registreerimised Prantsusmaal, Poolas, Slovakkias ja Ukrainas. JANOSHi märkimisväärselt stabiilset saagikust soodustab jõuline areng enne talve, hea põuakindlus, erakordne lamandumiskindlus ja suurepärase taimetervis. JANOSH on tõeline RAPOOLI aretusettevõtete ühendatud jõu sümbol ja suurepärase näide sellest, et üks pluss üks on rohkem kui kaks.

**DR. CHRISTIAN  
FLACHENECKER**  
RAPOOLI talirapsi  
aretaja



	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külvikuupäev	○ ○	● ●	● ●
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	○ ●	● ●
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	○ ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	● ●
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ●
Küpsus	○ ○	● ●	● ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○

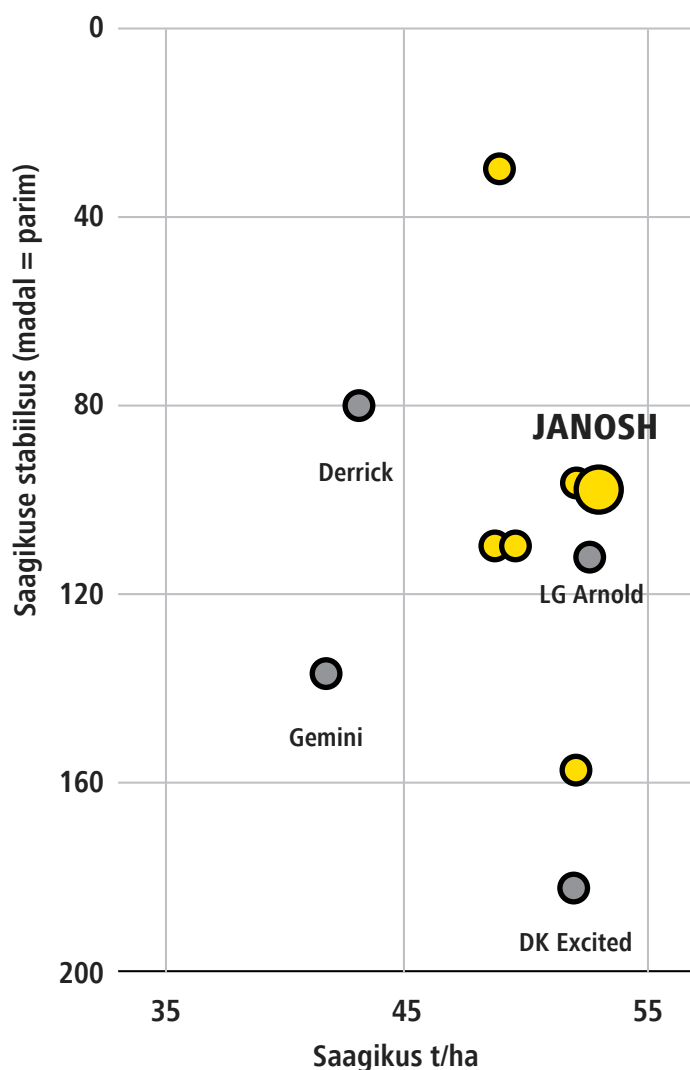


Sort JANOSH on geneetiliselt uus rapsihübriid, täiuslik omaduste kooslus, mis tagavad sordi väga tugeva tervise ja samas kõrge ja stabiilse saagikuse. JANOSH näitab suurt elujõudu vegetatsiooni alguses ja dünaamilist biomassi kasvu enne talve. Tänu sellele on sordil hea talvekindlus kontinentaalses kliimas. Sort kohaneb hästi põllu tingimustega, on keskmise õitsemise ja keskhilise valmimisega ning erakordselt hea varre tervise ja katsetes tõestatud teistest sortidest parema vertitsilloosi taluvusega. Sort omastab väga tõhuselt lämmastikku, mis annab hea saagikuse isegi väiksemate kevadiste lämmastiku normidega, nagu kinnitasid katsed RAPOOL Polska katseplatvormil Grabonógis.

**RAPOOL Polska**  
**toodete turundusjuht**  
**ARTUR KOZERA**



### JANOSH näitab kõrget saagikuse potentsiaali ja väga stabiilset saagikust.



Allikas: Poola, Coboru WP 2/3 tulemused 2022, võrdlus = Gemini ja Derrick (mõlemad vabalt tolmlevad sordid) ning LG Arnold ja DK Excited, n = 9 asukohta, keskmise saagikuse ja saagikuse stabiilsuse võrdlus.



UUS

# TRIATHLON

Võidud ja rekordid.



■ Sellel hübriidratsil on tugev sügisene areng, väga hea talvekindlus ja mõõdukalt hiline kevadine valmimine, mis aitab vältida kevadkülmade mõju.

■ Atraktiivne sordipakett ühendab endas mitme omaduse (fomoos, naeri kollaviirus (TuYV), POSH) eelised, mis tagavad suure saagikuse ja stabiilsuse.

■ Hübriid näitab tugevat arengut enne talve ja suurt biomassi kasvu koos võimsa juurestikuga, mis tagab kevadel erakordselt hea vastupidavuse kliimastressi (põud, kuumus jne) suhtes.

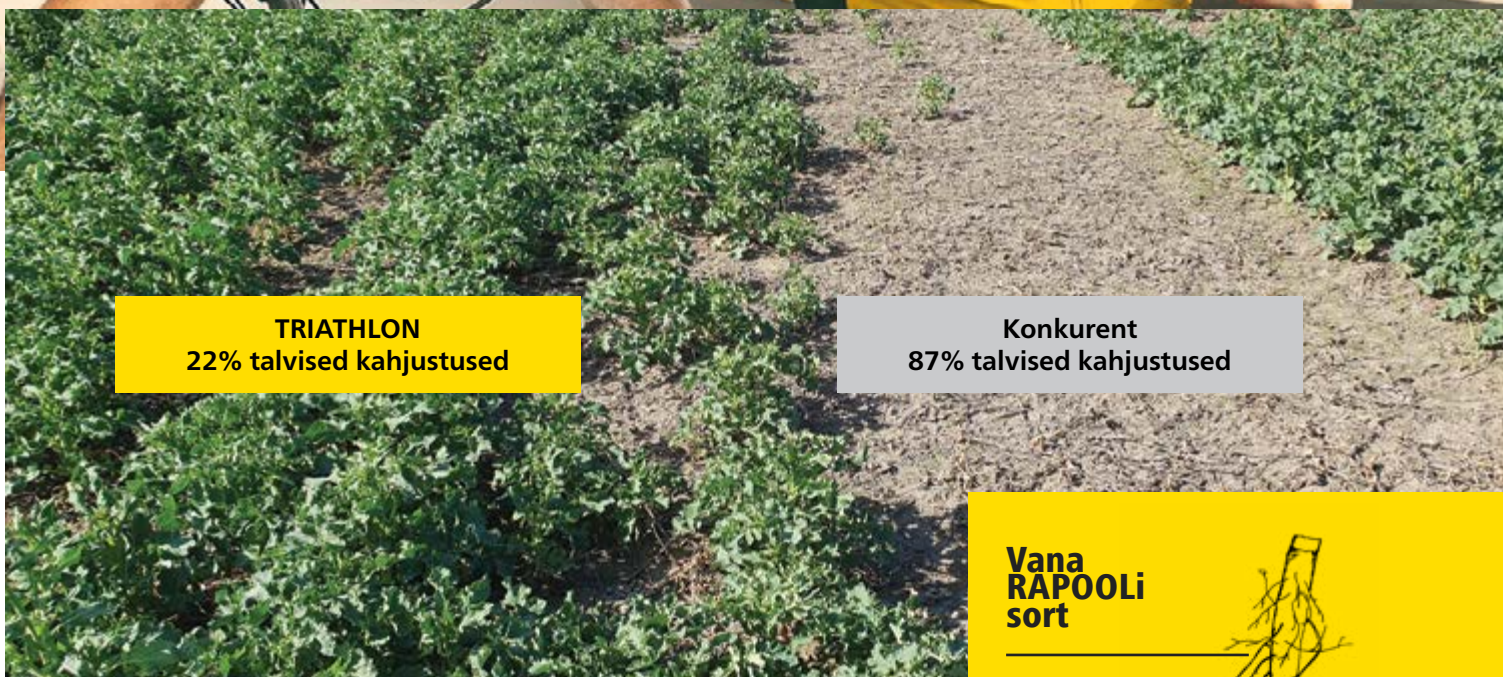
Sort TRIATHLON on Rootsi katsetes osalenud kaks aastat ja andnud väga häid tulemusi. Eriti 2022-2023 karmi talve puhul nägime väga head talvekindlust.

Nägime seda mitmel katsel suurte järvede Vätterni ja Värneni ümbruses, mis asuvad Läänemere rannikualadega peaaegu samal laiuskraadil. Saagikus on väga kõrge ja me leiame Triathloni Rootsi nimekirja tipust. Ma ei imestaks, kui TRIATHLON oma hea talvekindlusega ka Baltimaade põhjaosas hästi hakkama saaks.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külvikuupäev	○ ○	○ ●	● ●
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	○ ●	● ●
Talvekindlus	● ●	● ●	● ●
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ●
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ○
Küpsus	○ ○	○ ●	● ●
Koristatavus	● ●	● ●	● ●

**ALBIN GUNNARSON**  
Agronoom, kes vastutab Rootsi seemne- ja õliseemnekasvatajate ühenduse katse- ja uurimistööde eest

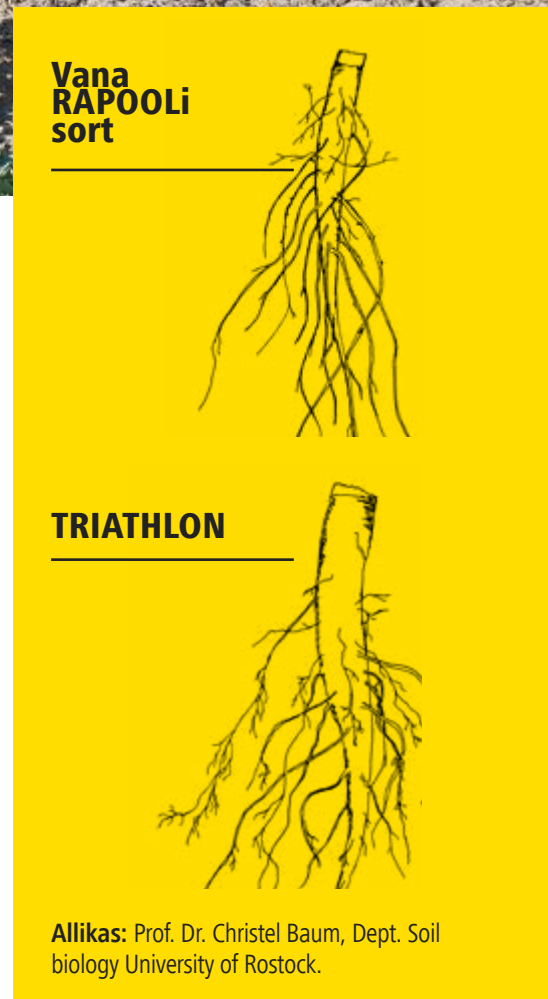
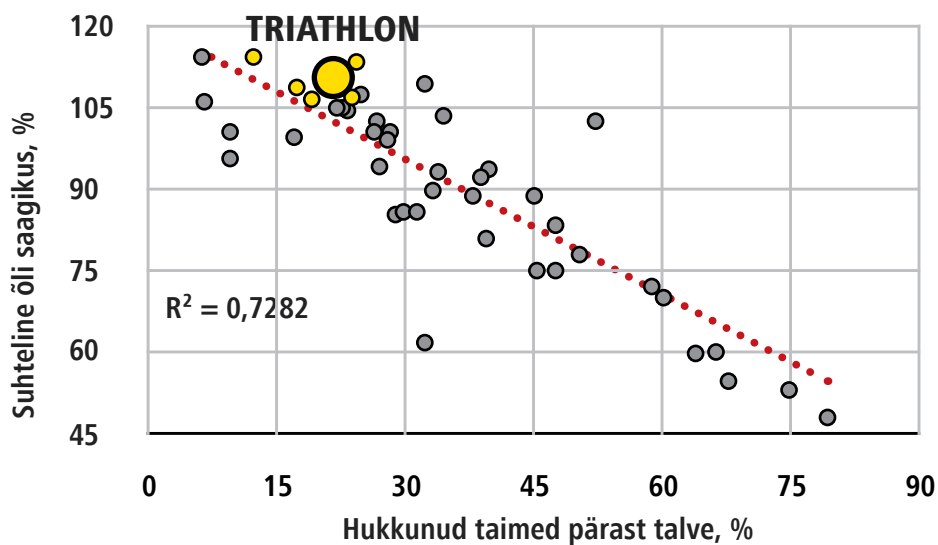




**TRIATHLON**  
22% talvised kahjustused

**Konkurent**  
87% talvised kahjustused

**TRIATHLON on RAPOOLis ja konkurentide seas talvekindluse poolest juhtiv sort.**



**Allikas:** Rootsi, ametlik katse OS7-27 (mitme aasta jooksul testitud sordid) 2022/2023, n = 3 asukohta (Fornasa, Vassmolösa & TOMELILLA), N = 45 hübriidi, 100% õli saagikus = 2,12 t/ha, kontroll (sortide segu) = Artemis, Atora, DK Expansion, Smaragd.

**Allikas:** Prof. Dr. Christel Baum, Dept. Soil biology University of Rostock.

UUS

# TEXAS

Saagikuse stabiilsuse saladus – varre tervis!



■ Laia haiguste paketiga (naeri kollaviirus (TuYV), fomoosikindlus RLM7 ja vertitsilloos) väga hea tervisega hübriid, mis jääb roheliseks isegi kuivades tingimustes.

■ Sort on kevadel ja õitsemise ajal kiire arenguga, keskmise valmimisega.

■ Tänu tugevale sügisesele arengule on võimalik hilisem külvamine.

TEXAS sümboliseerib RAPOOLi uuenduslike hübriidide seas edusammu. See hübriid ühendab Lääne-Euroopas aretatud uue emaliini ja Poolas kontinentaalsetes kliimatingimustes edukalt valitud paljulubava isaliini suurepärase taimetervise. Mõlemad koos loovad juhtiva hübriidi, millel on suurepärane taimetervis ja lamandumiskindlus. Kaunase 2023. aasta kõrgeim saagikuse näitaja kinnitab vaid meie kogemusi: TEXAS annab Balti riikidele uue saagikuse taseme.

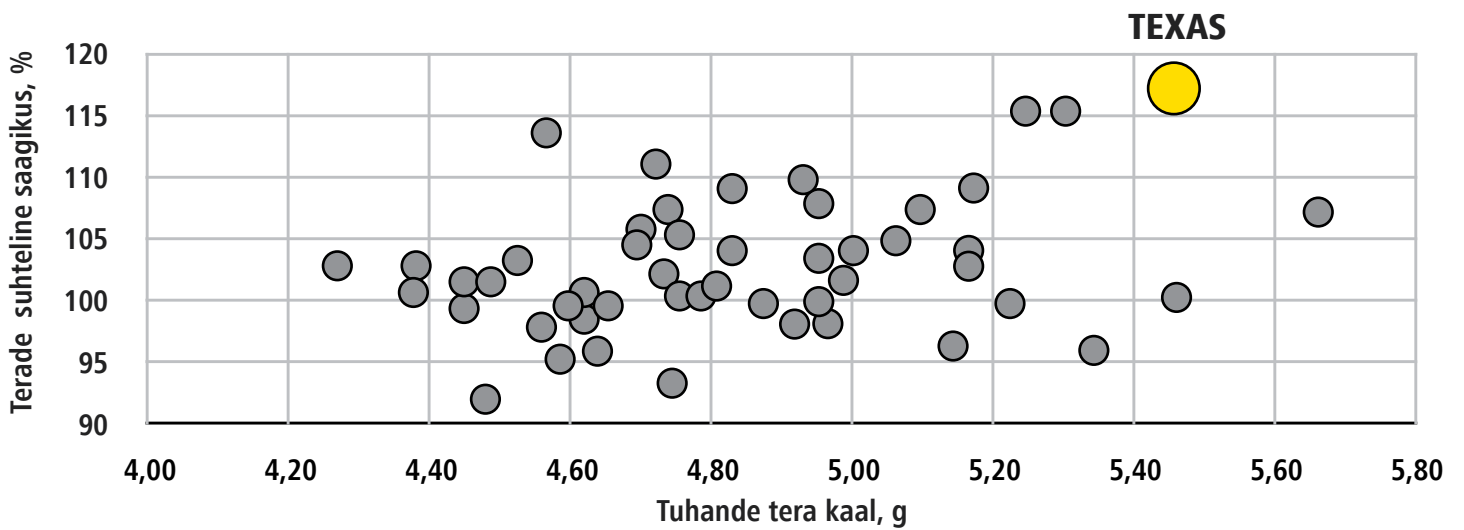
**DR. TOMASZ MIKULSKI**  
RAPOOLi talirapsi aretaja



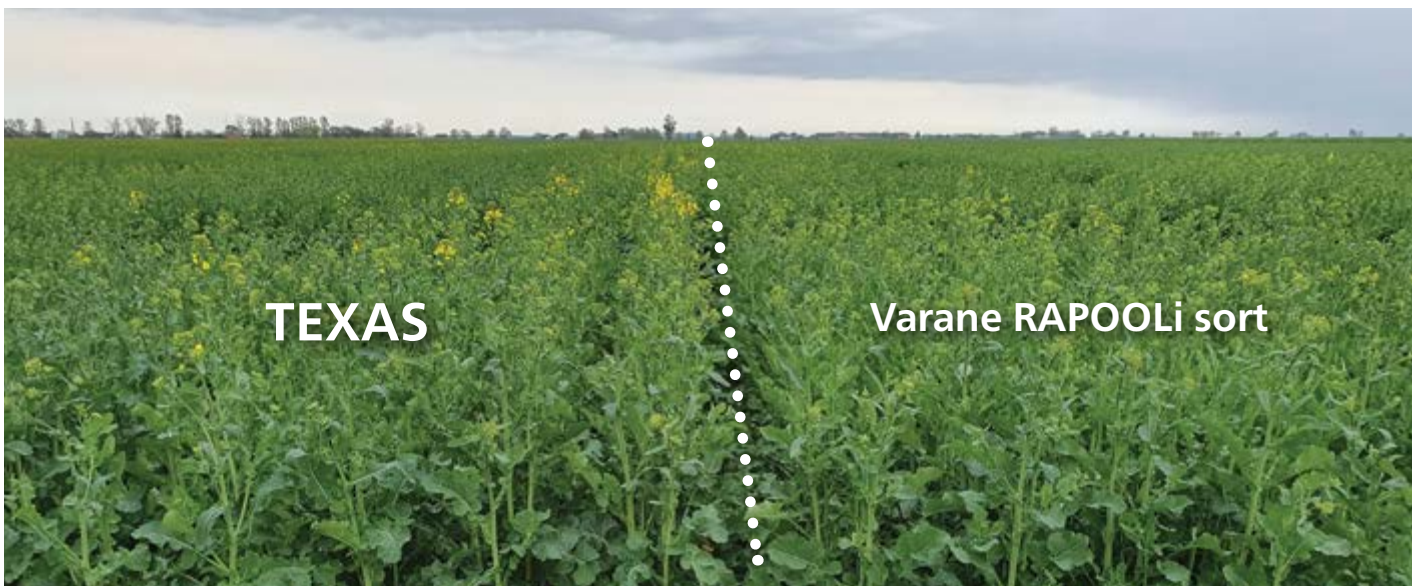
	Väike		Keskmine		Kõrge	
Seemnete saagikus	●	●	●	●	●	●
Õlisaldus	●	●	●	●	●	●
Õli saagikus	●	●	●	●	●	●
	Varane		Keskmine		Hiline	
Minimeeritud mullaharimine	●	●	●	●	●	●
Külvikuupäev	○	○	●	●	●	○
Mullaga kohanemine	●	●	●	●	●	●
	Väike		Keskmine		Kõrge	
Elujõud	○	○	●	●	●	○
Talvekindlus	●	●	●	●	●	○
Areng peale talve	●	●	●	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	●	●	○	○
Taime tervis	●	●	●	●	●	●
Põuaga seotud stressitaluvus	●	●	●	●	●	○
	Väike		Keskmine		Kõrge	
Lamandumiskindlus	●	●	●	●	●	●
Küpsus	○	●	●	●	○	○
Koristatavus	●	●	●	●	●	○



## TEXAS – liider keerulistes tingimustes!



**Allikas:** Leedu, ametlik katse 2023, n= 3 asukoht (Kaunas) Suhteline 100 % = 5,87 t/ha, Kontrollrühm: Factor KWS, Prince, Dynamic, INV1024 ja LG Architect.





# JUREK

Vähenõudlik, usaldusväärne, kasumlik.



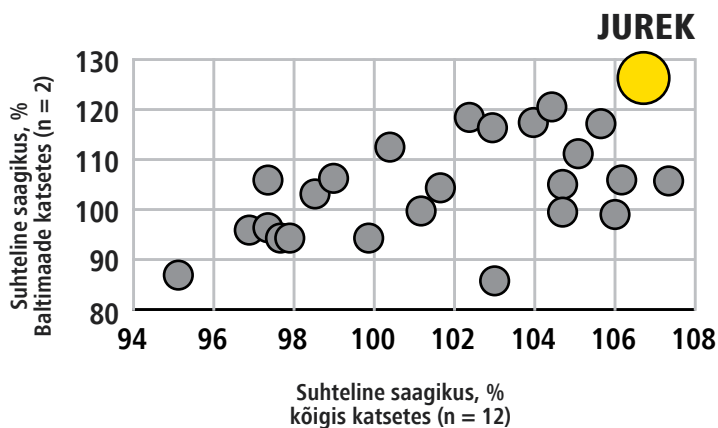
- Suure saagikuse ja kõrge õlisisalduse saavutamine madalate kulude juures.
- Elujõulise kasvu, mitmekesise resistentsuse (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7) ja usaldusväärse stressitaluvusega tugev sordipakett.
- Lämmastikutõhusus ja paindlikkus fungitsiidide suhtes.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
Õli saagikus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külviuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ●
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ●
Küpsus	○ ●	● ●	○ ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○

Viimaste aastate keerulised kasvutingimused nõuavad jätkusuutliku kasumlikkuse saavutamiseks täiesti uusi lahendusi. JUREK esindab tänu täiustatud lämmastikutõhususele ja paindlikule fungitsiidide kasutamisele kasumliku rapsi kasvatamise uut standardit ka madalal intensiivsusel. JUREK saavutab selle elujõulise noortaimede arengu, talvekindluse, taimetervise, hea lamandumiskindluse ja varajase küpsemise ning suure saagikuse potentsiaaliga.

Suure saagikusega kandidaatide asemel pakub JUREK usaldusväärset saagikust isegi piiratud ressursside korral. JUREK tõestas oma stabiilsust taas 2023. aastal, kui talirapsi kasvatamise tingimused olid keerulised, mida näitasid ka rahvusvahelised katsed Balti riikides (y-telg) ja teistes riikides (x-telg).

## JUREK – stabiilne ja usaldusväärne sort, mis sobib Baltimaade tingimustesse.



Allikas: RAPOOLI rahvusvaheline skriiningu katse 2023, n = 12 asukohta, Baltimaade asukohad = Kaunas ja Viljandi, võrdlus: TEMPTATION, ROMEO, LG Ambassador, DK Excited, suhteline 100% (n = 10 asukohta) = 46,5 dt/ha ja 100% (n = 2 asukohta) = 56,0 dt/ha.





# BATIS

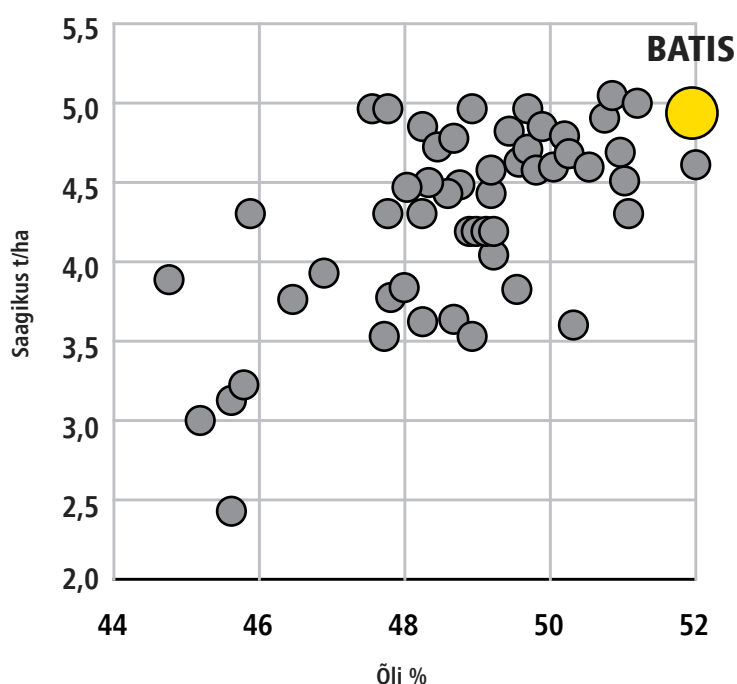
Varajane ja stabiilne.



- Keskvarajane kõrge saagikuse ja õlisisaldusega hübriid.
- Hea kohanemisvõime erinevates kasvutingimustes tagab kõrge saagikuse stabiilsuse ja kasumlikkuse.
- Kõrge lämmastikutõhusus lubab kokkuhoidu väetistelt.

BATIS on viimastel aastatel saavutanud Kirde-Euroopas märkimisväärse turuosa tänu mitmekesisele kohanemisvõimele erinevates muldades ning kliima- ja kasvutingimustes. BATIS näitas suurt paindlikkust mitmetes ametlikes tehnoloogiakatsetes, mis toovad esile sordi kasumlikkuse isegi keerulistes tingimustes. Jõulise kasvu, talvekindluse, keskvarajase taastumise ja kõrge lämmastikusisalduse tulemuseks on kõrge saagikus ja õlisisaldus.

## BATIS on stabiilne koos kõrge õli - ja teraviljasaagikusega.



Allikas: Rapooli DEMO katse Sadala Agros 2023, katse hõlmas 60 sorti RAPOOLI ja konkurentide portfelist. Asukohad (n) = Eesti

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ○
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
Õli saagikus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külvikuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	○ ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ●
Küpsus	○ ●	● ●	○ ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○



# DUKE

Elegantne rapsisort mida iseloomustab paindlikkus kasvatamisel.



■ Laiaulatusliku vastupanuvõimega sordipakett (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7 ja kõtrade purunemise kindlus).

■ Võimas talvejärgne taastumine ja öitsemise kiire algus.

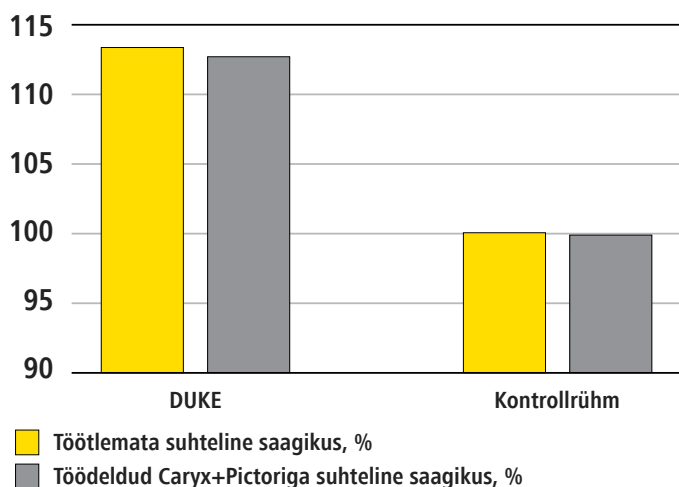
■ Suur saagikuse potentsiaal ja suur õlisisaldus.

Kliimastress ilmneb tänapäeval erinevatel viisidel, kuid kevadine põud on edukale tootmisele üks raskeimatest probleemidest. DUKE võitleb varakevadise põua vastu tugeva talvejärgse taastumisega ja varase öitsemise algusega.

Lisaks sisaldab täiustatud sordipakett ka resistentsust naeri kollaviiruse (TuYV) ja fomoosikindlust Rlm7 suhtes ning kõtrade purunemiskindlust, mis tagab suure saagikuse potentsiaali ja stabiilsuse. Meie 2023. aasta erakatsed toovad esile DUKE'i usaldusväärsuse: 113% suhteline saagikus ilma fungitsiidiga katsetes ja 112% fungitsiidiga katsetes, mis näitab DUKE'i head tervist ja kõrget saagikust isegi väheste sisendite korral.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ○
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
Õli saagikus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külvikupaev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ●
Küpsus	○ ●	● ●	○ ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○

## Sordi DUKE tugev esinemine intensiivses ja ekstensiivses taimekasvatuses.



Allikas: PGR Poola sisekatse RAPOOLI Polska katse, 2023 suhteline saagikus 100% = 4,7 t/ha (töötlemata) / 5,1 t/ha (töödeldud). Asukohad: Spytkowski ja Pawlowice; sisemised kontrollisordid: LG Scorpion ja Ambassador.



# HERAKLES

Vastupidav sordipakett karmidesse tingimustesse



■ Tugev sordipakett, mis sisaldab lahendusi (naeri kollaviirus (TuYV) / Rlm7) selliste rasketes tingimustes jaoks nagu talvitumine, põud ja kuumus.

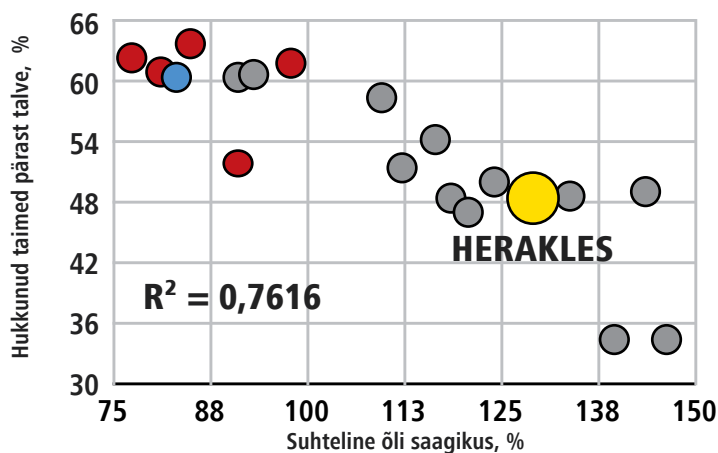
■ Tugev talvekindlus tagab stabiilselt kasumliku saagikuse.

■ Tõestatud stabiilne saagikus on erakordselt sobilik külvamiseks Balti riikide rasketes tingimustes.

HERAKLES tõestab tugeva hübriidina seda ainulaadset paketti, mis tagab rasketes tingimustes kõrge saagikuse. Põhineb usaldusväärsel kasvu, talvekindluse, taimetervise ja kevadise kliimastressi taluvuse paketil. HERAKLES saavutas eelmisel aastal Rootsi talvekindluse katsetes silmapaistva tulemuse - 43% talvine hävinemine ja 128 suhteline õli saagikus. See on muljetavaldav kinnitus RAPOOLi aretusosakonna edukast valikust. Eriti kui võrdleme HERAKLESt juhtivate konkurentide hübriididega, mille talvine hävinemine on 60% ja saagikus umbes 87% (punase värviga tähistatud sortide keskmised tulemused). HERAKLES esindab talvitumise usaldusväärset, atraktiivset saagikuse potentsiaali ja stabiilsust, mis põhineb laiaulatuslikul taimetervisel.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ○
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
Õli saagikus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külviikuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	○ ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ●
Küpsus	○ ●	● ●	○ ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○

## HERAKLES juhib tähelepanu tugevale seosele talvekindluse ja saagikuse vahel.



Allikas: Rootsi, ametlikud talvekindluse katsed 2023 (OS7-22), võrdlus\*: ATORA, SMARAGD, DK Expansion ja Artemis, asukohtad (n) = 3 talvise hävimisega asukohta, suhteline õli saagikus (100 %) = 2,89 t/ha

# Aretades nuutri resistentsust on RAPOOL esimeses reas.

## Nuuter- karistus tihedate külvikordade eest.

Euroopa rapsitootmises on viimase 20 aasta jooksul astunud olulisi samme pindala laiendamiseks ja hübriidituruosasuurendamiseks. Kui 2003. aastal kasvatati rapsi 3,6 miljonil hektaril, kus hübriidide osakaal oli 30%, siis praegu kasvatatakse rapsi 6,1 miljonil hektaril, kus hübriidide osakaal on üle 90%.

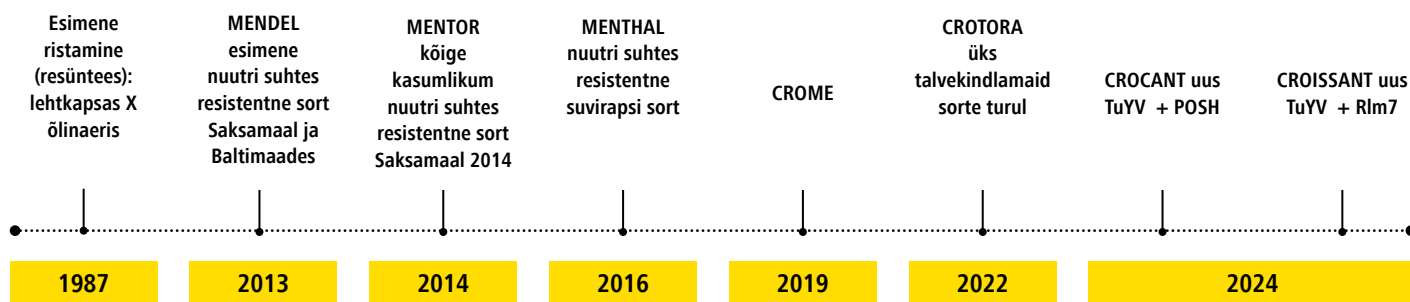
Nuuter on muutunud talirapsi intensiivselt kasvatatavates piirkondades, sealhulgas Balti riikides, tõsiseks probleemiks.

## Probleem on hästi teada, aga lahendused?

Kuna patogeeni keemiline tõrje ei ole võimalik, saab põllukultuuride majandamisel kasutusele võtta ainult ennetavaid meetmeid, nagu piisav külvikord, hilisem külviaeg, mulla pH väärtuse tõstmine lubjaga ja põldude kuivendamine, saastunud mulla kandmise vältimine ning nakatunud põllule nuutri resistentsusega sortide külvamine.

## Turundus versus praktiline geneetika. Milles on erinevus?

2001. aastal tutvustati Euroopa rapsiturul esimest nuutrikindlat hübriidi. Selleks oli sort MENDEL, mis oli ettevõtte RAPOOL eduka uurimistöö ja aretamise tulemus. Vaadates uusima põlvkonna nuutrikindlaid sorte näeme, et nende saagikus on väga lähedane tavahübriidide saagikusele. Veelgi olulisem on see, et usaldusväärse talvekindlusega ja kevadkülmasid hästi taluvad sordid nagu CROTORA sobivad Baltimaade karmidesse tingimustesse ja annavad aastast aastasse stabiilselt hea saagikuse (joonis 1).



Pilt 1: MILLIGRUPP OÜ demokatse, 2023, Eesti. Vasak pool- konkureeriv sort, parem pool - CROTORA.



# CROTORA

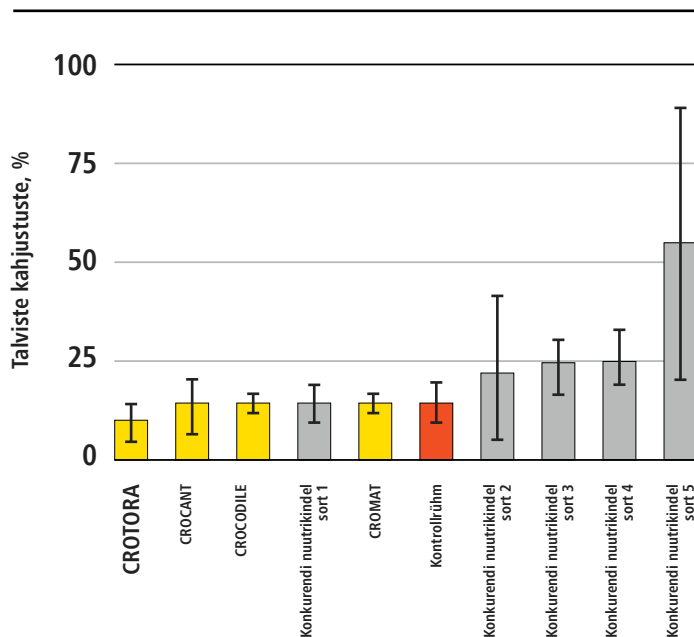
Uus ATORA nuutri resistentsusega.



- Väga hea talvekindlus.
- Tugev taimetervis (hea foomoosi ja vertitsilloosi taluvus).
- Keskmine öitsemine ja küpsus.

	Väike		Keskmine		Kõrge	
Seemnete saagikus	●	●	●	●	●	○
Õlisisaldus	●	●	●	●	●	●
Õli saagikus	●	●	●	●	●	●
	Varane		Keskmine		Hiline	
Minimeeritud mullaharimine	●	●	●	●	●	○
Külvi kuupäev	○	○	●	●	●	○
Mullaga kohanemine	●	●	●	●	●	●
	Väike		Keskmine		Kõrge	
Elujõud	○	○	●	●	●	○
Talvekindlus	●	●	●	●	●	○
Areng peale talve	●	●	●	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	●	●	●	○
Taimetervis	●	●	●	●	○	○
Põuaga seotud stressitaluvus	●	●	●	●	●	○
	Väike		Keskmine		Kõrge	
Lamandumiskindlus	●	●	●	●	●	●
Küpsus	○	●	●	●	○	○
Koristatavus	●	●	●	●	●	○

Nuuter on endiselt üks olulisemaid rapsitaimede haigusi, mis võib edukat taimekasvatust märkimisväärselt mõjutada. Pärast mitmeaastast paigalseisu selles segmendis on nimetatud turuosa jõuliselt kasvanud. CROTORA laiendab meie usaldusväärset RAPOOLI nuutrikindlate lahenduste valikut ning pakub head stressitaluvust ja kasumliku saagikuse potentsiaali. Viimase 3 aasta jooksul on CROTORA juhtinud Rootsia ametlike nuutrikatseid enam kui 10% suurema saagikusega. ATORA' l põhinev tugev geneetika, mis kohanes suurepäraselt erinevate kasvutingimustega, andis suure toodangu ja talus ka suurt kliimastressi, mida taaskord tõestasid Rootsi 2023. aasta katsed.



Allikas: Rootsi ametlikud katsed (Operatsioonisüsteem-25) 2023, asukohad = 2 (BILLEBERGA ja Tomelilla)

UUS

# CROCANT

Uus geneetika, et paremini nuutri vastu võidelda.



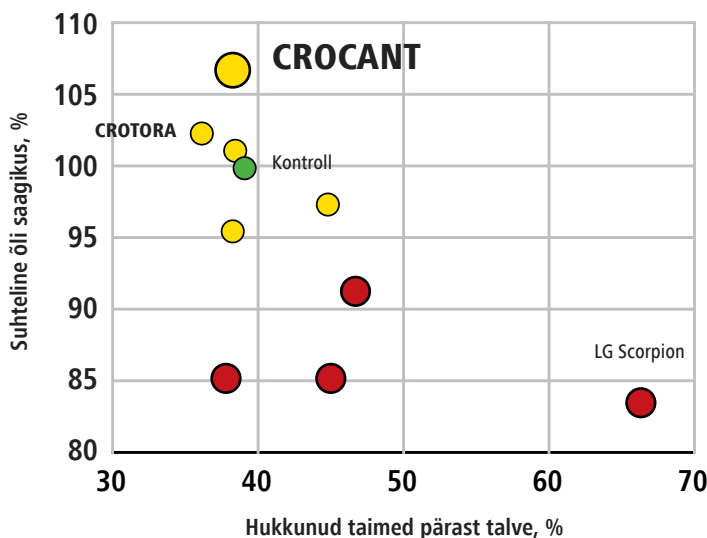
■ Põnev pakett jõulise kasvu, talvekindluse ja taimetervisega (resistentsus naeri kollaviiruse (TuYV) suhtes).

■ Keskhilise õitsemise ja küpsemisega suure biomassiga tüüp.

■ Edukas ja kiire registreerimine Poolas, 108%-line suhteline saagikus.

Aretuse areng on viimastel aastatel kiirenenud, eriti nuutri resistentsuse valdkonnas. Uued sordid panevad aluse saagikuse uuele tasemele, pakuvad stabiilsema saagikuse saavutamiseks vajalikke omadusi ja vähendavad erinevust tavapäraste hübriididega. CROCANT pakub elujõudu ning keskhilise õitsemise ja küpsemisega biomassi. Tänu täiendavale talvekindlusele, lamandumiskindlusele ja heale taimetervisele (naeri kollaviiruse (TuYV) resistentsus) esines CROCANT Rootsi ametlikus nuutrikatses 2023. aasta rasketes tingimustes 106,7% suhtelise õli saagikuse ja vähese hävinud taimede hulgaga pärast talve, mis on võrreldes konkurentidega silmapaistev tulemus.

## CROCANT laiendab meie juhtivate nuutrikindlate hübriidide tooteportfelli.



Allikas: Rootsi ametlikud katsed (OS7-25) 2023, võrdlus = DK Expansion, ATORA, SMARAGD ja SY Harnas, suhteline õli saagikus (100%) = 1,63 t/ha, asukohad = 3 asukohta.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külvikuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ●
Areng peale talve	● ●	● ●	○ ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ●
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ○
Küpsus	○ ○	● ●	● ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ●



UUS

# CROISSANT

Täielik haiguskindluste pakett nuutrikindlate sortide segmendis.



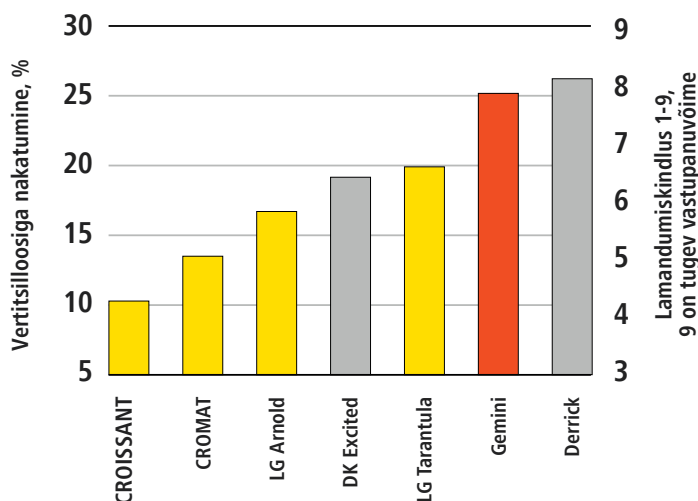
- Esimene RAPOOLi sort, millel on täielik resistentsuse pakett (naeri kollaviirus (TuYV), foomosikindlus Rlm7).
- Tugev kasv sügisel ilma varre pikenediseta, keskmise algusega õitsemine ja valmimine.
- Poola ametlikes katsete parim sort varrehaiguste, eriti vertitsilloosi puhul.

CROISSANTi iseloomustab jõuline kasv, tugev ja laiaulatuslik taimetervis ning naeri kollaviiruse (TuYV) ja Rlm7 resistentsus. Vars pikeneb vähe enne talve ja tasakaalustatud taastumine kevadel tagavad CROISSANTi talvekindluse isegi suure sügisese elujõu puhul ning hilisema külvi võimaluse, et vältida varajast nuutriga nakatumist.

CROISSANT näitab lisaks naeri kollaviiruse (TuYV) ja foomosi kindlusele erakordset head varre tervist enne saagikoristust, tänu millele on sort vertitsilloosiga nakatunud põldudel erakordselt vastupidav. Saagikoristusel rõõmustab CROISSANT meie põllumehi ka kõrge õlisisaldusega, mis tagab tugeva kasumlikkuse.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
Õli saagikus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külviuupäev	○ ○	● ●	● ●
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	○ ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	○ ○
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	○ ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ○
Küpsus	○ ●	● ●	○ ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ○

## CROISSANT kõrge vertitsilloosi taluvus ja lamandumiskindlus.



Allikas: COBORU Poola 2023. aasta ametlike katsete kokkuvõte (5 asukohta vertitsilloosi punktivõtmusega 2023 ja 3 asukohta 2022).



# MATRIX CL

Täielik resistentsuste pakett eduka saavutamiseks.



**Clearfield**  
Rapsikasvatus tehnoloogia

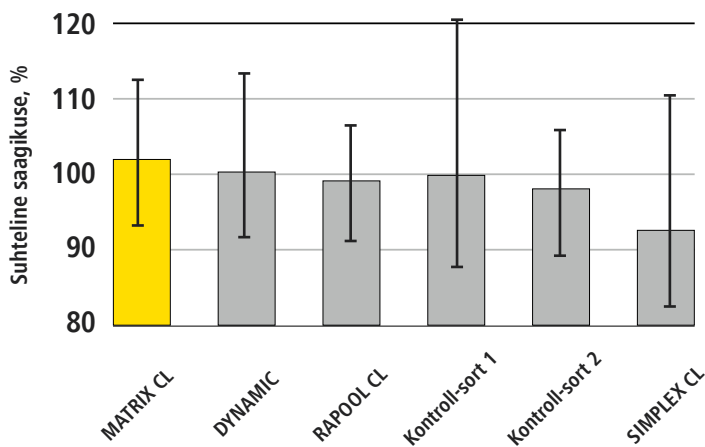
- Võimas varajane elujõud, mis tagab usaldusväärse arengu enne talve.
- Hea taimetervis koos mitmekordse resistentsusega naeri kollaviiruse (TuYV) ja fomoosi vastu.
- Tõestatud stabiilne saagikus tänu kõtrade purunemiskindlusele, mis tagab kontinentaalse kliima stressis suurema turvalisuse.

Uustulnuka MATRIX CL turuletoomisega varustame põllumajandustootjaid, kes otsivad sobivat hübriidi minimaalse mullaharimise või puuduva mullaharimise tingimustes

Tänu jõulisele kasvule enne talve ja täiendavale paindlikkusele herbitsiidide kasutamisel on MATRIX CL tugeva ja usaldusväärse juuresüsteemiga põllukultuur. Kevadel esineb meie uustulnuk mahuka resistentsuspaketiga kõigi oluliste stressitegurite vastu, sh fomoos, naeri kollaviirus (TuYV) ja kõtrade purunemiskindlus. Tugeva geneetikal põhinev MATRIX CL meie RAPOOLi skriiningu katsetes konkurentsivõimelist saagikust ja rõhutas Balti riikides paljutootava hübriidina herbitsiidide paindliku kasutamise atraktiivsust.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külvikuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ●
Areng peale talve	● ●	● ●	○ ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ●
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ○
Küpsus	○ ○	● ●	● ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ●

## MATRIX CL saavutab saagikuse kasvu võimsa varajase elujõuga.



Allikas: RAPOOLi skriining LP523 2022, N = 9 asukohta, (Thüle, Hohentlieth, Boly, Bozzai, Cegled, Poeski, Tariverde, Nova Zagora, Kaunas), Dünaamika alusena (100%) = 48,1 dt/ha.





# BEATRIX CL

Clearfield hübriidide uus tase.



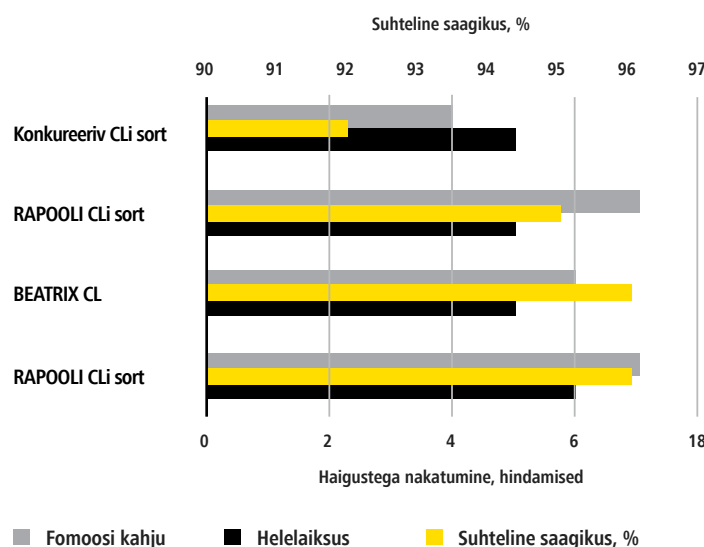
**Clearfield**  
Rapsikasvatuse tehnoloogia

- Põneva sordipaketiga paljutootav Clearfieldi hübriid.
- Tõestatud stressitaluvus põua ja haiguste suhtes.
- Hea kohanemine erinevate kasvutingimustega.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Seemnete saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
Õli saagikus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Minimeeritud mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külvikuupäev	○ ○	● ●	● ○
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Elujõud	○ ○	● ●	● ○
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Areng peale talve	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Taime tervis	● ●	● ●	● ○
Põuaga seotud stressitaluvus	● ●	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Lamandumiskindlus	● ●	● ●	● ○
Küpsus	○ ○	● ●	● ○
Koristatavus	● ●	● ●	● ●

BEATRIX CL täidab ootused uue resistentsuse ja stabiilsusega. Hübriid, millel on laiaulatuslik naeri kollaviiruse (TuYV) ja fomoosi vastane resistentsuspakett, esineb Tšehhi Vabariigi ametlikes katsetes koos Clearfieldi herbitsiidiga rohkem kui kahe aasta jooksul 5 dt/ha parema (+ 10%) tulemusega. Isegi suve stressirohketes tingimustes olid kõdrad ja seemned kaitstud tänu väärtuslikule kõdrade purunemiskindlusele. BEATRIX CL pakub täiendavat kasumlikkust, suurt paindlikkust taime kasvatamisel ja ulatuslikku resistentsuste paketti erinevate stressitegurite, näiteks põua või suviste tormide vastu.

## BEATRIX CL veenab usaldusväärset stabiilse tootlusega -> Clearfieldi võrdlusalus.



Allikas: Tšehhi Vabariik, SPZO Clearfieldi katsed 2021 + 2022, asukohad (n) = kokku 5 asukohta, tavaline hübriid 2021 = hõbe ja 2022 = ATORA, suhteline saagikus (100 %) = 49 dt/ha.

# SORTIDE ÜLEVAADE.

	TAIMETERVIS JA TÄIENDAVAD OMADUSED							SEEMNETE SAAGIKUS			ÕLISISALDUS			ÕLI SAAGIKUS			KÜLVIKUUPÄEV			MULLAGA KOHANEMINE			ELUJÕUD			ARENG ENNE TALVE						
	PHOMA	TÜVY	VERTISILLOOSI TOLERANTIS	NUUTER	CLEARFIELD	KÕTRADE PURUNEMINE	VÄIKE BIOMASS	MADAL	Ø	KÕRGE	MADAL	Ø	KÕRGE	MADAL	Ø	KÕRGE	VARANE	Ø	HILINE	KERGE	Ø	RASKE	MADAL	Ø	KÕRGE	MADAL	Ø	TUBEY				
DOMINATOR	RLMS	X	X						•	•		•	•		•										•	•	•			•	•	
ROMEO	RLM7	X				X			•	•	•		•	•	•											•	•	•			•	•
<small>UUS</small> JANOSH	RLM7	X	X						•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
<small>UUS</small> TRIATHLON	RLM7	X	X			X			•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
<small>UUS</small> TEXAS	RLM7	X	X						•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
<small>UUS</small> MANHATTAN	RLM7	X	X			X			•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
JUREK	RLM7	X	X						•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
BATIS		X							•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
DUKE	RLM7	X	X			X			•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
HERAKLES	RLM7	X							•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
<small>UUS</small> CROCAN		X		X		X			•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
<small>UUS</small> CROISSANT	RLM7	X		X					•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
MATRIX CL	RLM7	X			X	X			•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
BEATRIX CL	RLM7	X	X		X	X			•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
<small>UUS</small> PICARD	RLM7	X							•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
CROTORA				X					•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
MERCEDES									•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
ATORA			X						•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
TEMPTATION		X	X						•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
KICKER	RLMS		X						•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
CROME				X					•	•		•	•		•											•	•	•			•	•
AKILAH	RLMS	X	X						•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
DUPLO	RLM7	X				X			•	•	•		•	•		•										•	•	•			•	•
PARCOURS	RLM7								•	•		•	•		•											•	•	•			•	•

1. Kultuuri kasvatustehnoloogia peaks nõu andma, kas hübriid vajab intensiivset või ekstensiivset kasvatust. Mõni sort näitab häid tulemusi mõlemal puhul.
2. Fungitsiidide hulga suurendamine tähendab, et selle hübriidi puhul peaks keskenduma fungitsiididega töötlemisele.
3. Kasvuregulaatori suurendamine tähendab, et selle hübriidi puhul peaks keskenduma taime kasvuregulaatori kasutamisele.

KASVUREGULAATOR / FUNGITSIID SÜGISSEL			TALVEKINDLUS		ARENG PEALE TALVE		KASVUREGULAATOR / FUNGITSIID KEVADEL			SORDI KASVATAMISE INTENSIVSUS <sup>1</sup>			TAIME KÕRGUS			TAIME TERVIS			PÕUAGA SEOTUD STRESSITALUVUS			LAMANDUMISKINDLUS			KÜPSUS					
FUNGITSIID SUURENDAMINE 2			MADAL	KÕRGE	MADAL	TUBEV	FUNGITSIID SUURENDAMINE 2			MADAL	KÕRGE	LÜHIKE	PİKK	MADAL	KÕRGE	MADAL	KÕRGE	MADAL	KÕRGE	MADAL	KÕRGE	VARANE	HILINE							
Ø	KASVUREGULAATORI SUURENDAMINE 3		Ø		Ø		Ø	KASVUREGULAATORI SUURENDAMINE 3	Ø		Ø		Ø		Ø		Ø		Ø		Ø		Ø		Ø		Ø			
•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DOMINATOR	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ROMEO
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS JANOSH
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS TRIATHLON
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS TEXAS
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS MANHATTAN
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	JUREK
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	BATIS
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DUKE
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	HERAKLES
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS CROCANT
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS CROISSANT
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	MATRIX CL
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	BEATRIX CL
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UUS PICARD
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CROTORA
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	MERCEDES
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ATORA
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TEMPTATION
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	KICKER
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CROME
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	AKILAH
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DUPLO
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	PARCOURS

## KONTAKT

### ALLAR KADE

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

### DEIVI MERIMAA

RAPOOLI ja SAATEN-  
UNIONI kultuuride  
tootejuht Rapool-Ring  
Baltikumi esinduses Eestis  
Mob: +372 585 30076  
d.merimaa@rapool.ee

### RAPOOLI ESINDUS EESTIS

F. Tuglase 19-212,  
Tartu, 51014 Eesti  
Tel.: +372 5693 7007

### RAPOOLI ESINDUS BALTI RIIKIDES

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

[f RapoolEesti](#) | [@ rapool\\_eesti](#) | [rapool.ee](#) | [Rapool Eesti](#) | [RAPOOL Baltic](#)

Brošüür on koostatud 2024. a.

Kõik hübriidsortide kirjeldused on koostatud arvestades katsete ja  
vaatluste tulemusi. Aretaja ei anna garantiid ja ei vastuta iga üksikjuhtumi  
eest, kuna kasvatamise pinnase- ja kliimaatilised olud võivad erineda.

