

TALIRAPS 2023



RAPOOL.
We know rapeseed.





PÄEVAST PÄEVA SINUGA!

RAPOOL on Euroopas peamine talirapsi tarnija ning meie kohus on olla teie partner iga päev, märgata teie probleeme ja aidata koos neile lahendusi leida. Raps on Balti riikide turul olnud aastaid peamine tooraine hoolimata paljudest hiljutistest probleemidest: kliimatingimused, põllukultuuride majandamine ja kasumlikkus. Olukord taimeõlide ja eriti rapsi maailmaturul on pingeline ning edukaks kasvatuseks vajalikud põllumajanduskulud on oluliselt kasvanud.

Teie käes on kataloog, mis on loodud põhinedes teadmiste, praktilistele katsetamistele, paljudele erinevat tüüpi katsetele paljudes asukohtades ja muidugi tohutule kogemusele talirapsi sortide aretamisel. Eelmisel aastal

tähistasime ühe aretaja 125 aasta juubelit ja täna on meil hea meel teada anda teise aretaja 100. aasta juubelist. Sel hooajal alustame uue hooga ja oleme uhked, et saame tutvustada uusi, tugevaid, hästi kohanevaid ja naeri kollaviiruse (TuYV) vastu resistentseid hübriide DESPERADO, MANHATTAN, ROMEO, METROPOL, MATRIX CL ja CROCANT. Vaatamata kõigile praegustele rapsi valdkonna raskustele on RAPOOL jätkuvalt teie usaldusväärne partner ning 2023. aastal tervitame kevadet suure entusiasmiga ja asjakohaste nõuannetega meie hübriidide kohta.

Lugupidamisega Antanina Ušinskienė,

Rapool-Ringi Baltimaade esinduse õlikultuuride ja kaunviljade tootejuht.



SISU

- 04** DOMINATOR
- 05** DUPLO
- 06** BATAIS
- 07** AKILAH
- 08** TEMPTATION
- 09** DUKE
- 10** JUREK
- 11** DYNAMIC
- 12** DESPERADO **uus**
- 14** MANHATTAN **uus**
- 16** ROMEO **uus**
- 18** HERAKLES
- 20** HILISE KÜLVI PROJEKT
- 22** METROPOL **uus**
- 24** CHOPIN
- 25** KELTOR
- 26** PARCOURS
- 27** KICKER
- 28** BEATRIX CL
- 29** SIMPLEX CL
- 30** MATRIX CL **uus**
- 32** CROTORA
- 33** CROME
- 34** CROCANT **uus**
- 36** KUIDAS TAGADA, ET KÜLVAMINE EI MUUTU LOTERIIS -
LÜHIDALT OMA PÕLLUMAJANDUSETTEVÖTTES
KASVATATUD HÜBRIIDRAPSII SEEMNETE KASUTAMISEST
- 38** SORTIDE OMADUSED



DOMINATOR

Baltikumi juhtiv tase saagikuses.

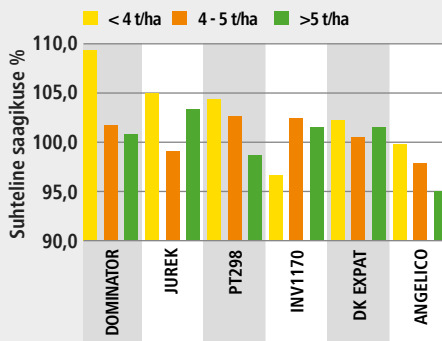
- Erakordne taimetervis, mis põhineb resistentsusel naeri kollaviiruse (TuYV) vastu ja RlMS geenil;
- Tõestatud lämmastikutõhusus pindlikuks väetamiseks;
- „Püsi roheline“ omadus kõrge stressitaluvuse tagamiseks kevadel.

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 „püsi roheline“ omadus tagab kõrge stressitaluvuse, mis on keerulistes tingimustes stabiilse saagikuse alus. Ametlikud POP SPZO katsed Tšehhi Vabariigis toovad selle selgelt esile, sest DOMINATOR on siin 2 aasta jooksul kasvukohtades näidanud 9%-lise saagikuse kasvuga < 4 t/ha saagipotentsiaali.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikuse	●	●	●
Ölisisaldus	●	●	●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	○	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	●
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○	●	●

DOMINATOR on end praktikas tõestanud just madala tootlikkusega asukohtades.



Allikas: Tšehhi Vabariik, POP SPZO katsed 2021 & 2022, n = 21 asukohta, jagatud saagikuse taseme alusel, suhteline saagikuse (100%) < 4 t/ha = 3,46 t/ha, 4 – 5 t/ha = 4,4 t/ha ja > 5 t/ha = 5,41 t/ha.

DUPLO



Uus sügise kasvu ja saagikuse versta post.

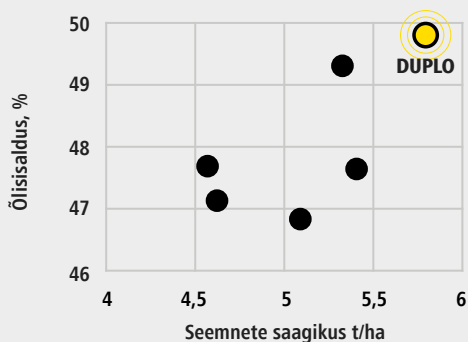
- Suurepärase kasvu, mis on alus edukaks arenguks enne talve, lubab ka hilisemat külviaega;
- Suur stressitaluvus, mis põhineb laiulatuslikul taimetervisel (naeri kollaviirus (TuYV) + Rlm7) ja kõtrade purunemiskindlusel;
- Talvejärgne võimas taastumine tagab suure kompenseeriva potentsiaali.

Kliimastress ja majandussurve nõuavad tänapäeval nii head saagikust kui ka stabiilsust.

DUPLO esindab uue põlvkonna kliimastressi taluvaid hübriidide ja on oma atraktiivse sordipaketiga uueks versta postiks. Võimas kasv koos hiliste külvivõimalustega, laiulatuslik taimetervis (naeri kollaviirus (TuYV) + Rlm7) ja usaldusväärne põuatolerantsus + kõtrade purunemiskindlus tagavad igal aastal kasumliku saagikuse ning kõrge kvaliteedi. DUPLO saavutas selle mitmekülgse paketiga turuliidri positsiooni ja samal ajal ametlikes katsetes 16%-lise saagikuse kasvu.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ● ● ● ●		
Õlisisaldus	● ● ● ● ●		
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ● ● ● ●		
Külviaeg	○ ○ ● ● ●		
Valmimine	○ ○ ● ● ●		○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ● ● ● ●		○ ○
Taime kõrgus	● ● ● ● ●		
Põuakindlus	● ● ● ● ●		
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	● ● ● ● ●		

DUPLO toob selgelt esile edusammud saagikuse ja õlisisalduse valdkonnas.



Allikas: Leedu, ametlikud sordi tulemused (AVT) 2020 – 2022, võrreldes tavaliste sortidega (n = 5) vs. DUPLO, asukohtad (n) = 3 asukohta/aasta (Kaunas, Plunge, Pasvalys).



BATIS

Varajane ja stabiilne.



- Kesavarajane kõrge saagikuse ja õlisisaldusega hübriid;
- Hea kohanemisvõime erinevates kasvutingimustes tagab kõrge saagikuse stabiilsuse ja kasumikkuse;
- Kõrge lämmastikutõhusus lubab paindlikku taimekasvatust.

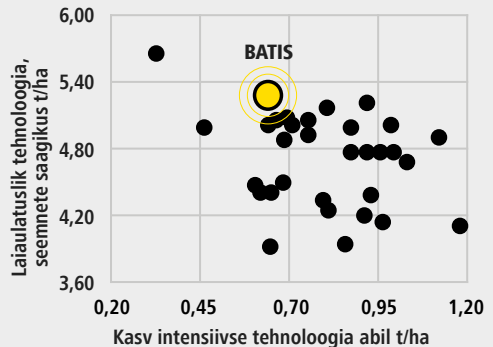
BATIS on viimastel aastatel saavutanud Kirde-Euroopas märkimisväärse turuosa tänu mitmekesisele kohanemisvõimele erinevates muldades ning kliima- ja kasvutingimustes.

Jõulise kasvu, talvekindluse, keskvarajase taastumise ja kõrge lämmastikusisalduse tulemuseks on kõrge saagikus ning õlisisaldus.

BATIS kinnitas ka suurt paindlikkust mitmetes ametlikes tehnoloogiakatsetes, mis toovad esile sordi kasumikkuse isegi keerulistes tingimustes.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Õlisisaldus	●	●	●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	○	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	●	●	●

BATIS tagab stabiilse saagikuse erinevate kasvatustehnoloogiate puhul.



Allikas: Tsehi Vabariik, ametlikud tehnoloogiakatsed (SDO IA) 2022, madala intensiivsusega ja intensiivse tehnoloogia võrdlus, asukohad (n) = 5 asukohta.



AKILAH

Põllumehe tööriist rapsikasvatuseks rasketes oludes.

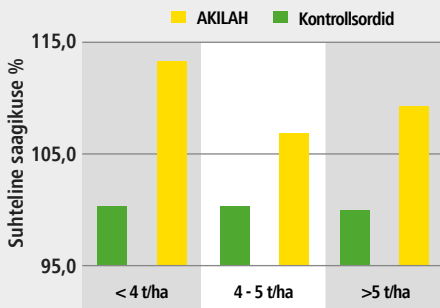
- Väga hea pakett naeri kollaviiruse (TuYV) ja RLMS foomosikindluse suhtes;
- Suur lämmastikutõhusus teeb rapsi kasvatamise väga paindlikuks;
- Suur saagipotentsiaal koos kindla stabiilsusega isegi rasketes ilmastikutingimustes.

AKILAH on üks RAPOOLi tõestatud kliimastressi taluv hübriid, mis on väärt lahendus põllumajandustootjatele ja nende võimalikele probleemidele tiheda külvikorra puhul.

AKILAH on viimastel aastatel end kõigi Balti riikide ametlikes sordikatsetes tõestanud atraktiivse sordipaketiga, mis hõlmab jõulisust, talvekindlust, taimetervist ja suurepärast vastupidavust kõrge abiootilise stressi suhtes. AKILAH saavutas keerulistes madala saagikuse tingimustes (< 4 t/ha) oma „püsi rohelise“ omadusega selge 13%-lise saagikuse kasvu (+ 0,4 t/ha).

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
Ölisisaldus	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
Külviaeg	○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
Valmimine	○ ○ ○ ○ ○ ○	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
Taime kõrgus	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○ ○
Põuakindlus	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ●

AKILAH näitab stressitaluvust madala saagikusega asukohtades.



Allikas: Läti, Leedu ja Eesti ametlikud sordikatseted aastatel 2019–2022, asukohad (n) = 24 asukohta, suhteline saagikuse (100%) < 4 t/ha (n=7) = 2,91 t/ha, 4–5 t/ha (n=11) = 4,39 t/ha ja > 5 t/ha (n=6) = 5,37 t/ha.

TEMPTATION



Suurima kasvupinnaga RAPOOLi hübriid Ida-Euroopas.

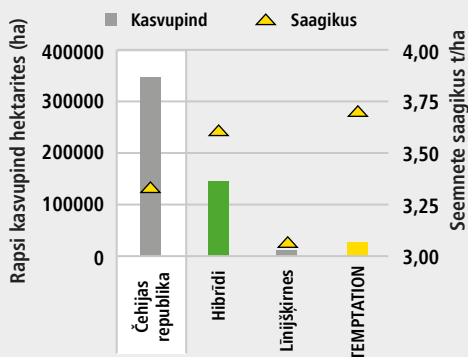
- Pakub jõulist talve-eelset kasvu varre piknemise ohuta;
- Atraktiivne taimetervise, lämmastikutõhususe ja kasvukindluse agronoomiapakett;
- Stabiilne turuliider Tšehhi Vabariigis, aretatud tõhusalt toimima!

TEMPTATION kuulub RAPOOLi ühe esimese naeri kollaviiruse (TuYV) resistentsusega hübriidina endisel Ida-Euroopa juhtivate hübriidide hulka. TEMPTATION näitab aastast aastasse stabiilset saagikust tänu laiaulatuslikule sordipaketile, mis sisaldab elujõulisust, talvekindlust, täiustatud lämmastikutõhusust, tugevat taimetervist ja suurepärast lamandumiskindlust.

TEMPTATION pakkus Tšehhi Vabariigis tänu kõrgele saagikuse potentsiaalile ja stabiilsusele suurt rahulolu, mis viis hübriidi rohkem kui 14%-lise turuosaga liidripositsioonile. SPZO (Tšehhi Vabariigi rapsiliit) liikmed saavutasid 2022. aastal selle hübriidiga võrreldes riigi keskmisega ligikaudu 29 000 hektaril 11% suurema saagikuse. TEMPTATION – aretatud tõhusalt toimima!

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külviaeg	○ ●	● ●	● ○
Valmimine	○ ○	● ●	○ ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	○ ○
Põuakindlus	● ●	● ●	● ○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ●	● ●	● ●

TEMPTATION tagab sügise kasvu ilma „ülekasvamiseta“.



Allikas: Eurostat 2022, pindala ja toodang Tšehhi Vabariigis, SPZO 2022 ametlik analüüs.

DUKE



Elegantne rapsisort mida iseloomustab paindlikkus kasvatamisel.

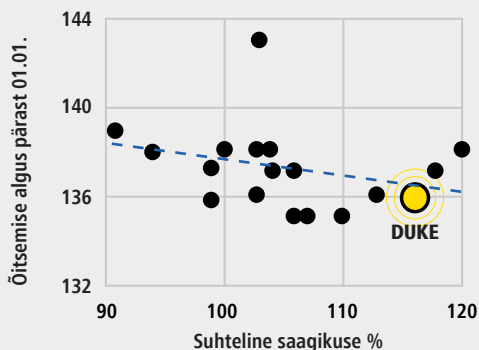
- Laiaulatusliku vastupanuvõimega sordipakett (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7 ja kõtrade purunemise resistentsus);
- Võimas talvejärgne taastumine ja õitsemise kiire algus;
- Suur saagikuse potentsiaal ja atraktiivne õlisisaldus.

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

Lisaks sisaldab täiustatud sordipakett ka resistentsust naeri kollaviiruse (TuYV) ja Rlm7 suhtes ning kõtrade purunemiskindlust, mis tagab suure saagikuse potentsiaali ja stabiilsuse. Meie 2021. aasta sisekatsed rõhutavad hästi 116%-lise suhtelise saagikuse ja 10%-lise saagikuse kasvuga DUKE'i suurt atraktiivsust võrreldes PHANTOMiga, millel oli sarnane kasvutüüp.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külviaeg	○ ○	● ●	● ○
Valmimine	○ ●	● ●	○ ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Põuakindlus	● ●	● ●	● ●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ○

DUKE – õige lahendus varase kevadise põua vastu.



Allikas: RAPOOL Baltic erakatsed 2021 Asukohtad = 3 asukohta (Kaunas, Stende ja Viljandi), suhteline saagikus (100%) = 50 dt/ha.

JUREK



Saagikuse stabiilsus.

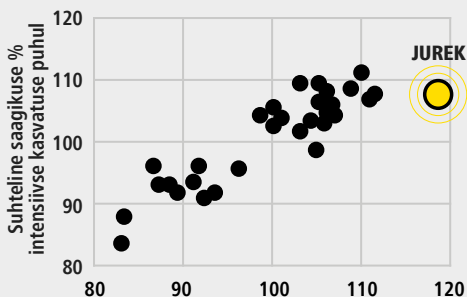
- Suure saagikuse ja kõrge õlisisalduse saavutamine madalate sisendite juures;
- Elujõulise kasvu, mitmekesise resistentsuse (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7), vertitsilloosi taluvusvõime ja usaldusväärse stressitaluvusega tugev sordipakett;
- Lämmastikutõhusus ja paindlikkus fungitsiidide suhtes.

Tänu JUREK´i täiustatud lämmastikutõhususele ja paindlikule fungitsiidide kasutamisele toob ta kaasa kasumliku rapsiseemne uue standardi. JUREK saavutab selle elujõulise noortaimede arengu, talvekindluse, taimetervise, hea lamandumiskindluse ja varajase küpsemise ning suure saagikuse potentsiaaliga.

JUREK pakub lisaks fomoosi (RLM7) ja naeri kollaviiruse (TuYV) resistentsusele ka väga head vertitsilloosi taluvust. Tervislikkuse ja elujõu kombinatsioon toob kõrge ning stabiilse saagikuse nii madala kui ka kõrge sisendiga tootmises. Tšehhi Vabariigi ametlikud tehnoloogiakatsed rõhutavad seda just 2022. aasta keerulisel hooajal.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ●	● ●	● ○
Külviaeg	○ ●	● ●	● ○
Valmimine	○ ●	● ●	○ ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Põuakindlus	● ●	● ●	● ●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ○

JUREK saavutab kõrge saagikuse madalate sisendite juures.



Suhteline saagikuse % ekstensiivse tehnoloogia puhul

Allikas: Tšehhi Vabariigi ametlikud tehnoloogiakatsed (SDO IA), kõrge ja madala intensiivsuse võrdlus, Asukohad (n) = 5 asukohta, suhteline saagikus (100%) madala intensiivsusega tehnoloogia puhul = 4,73 t/ha ja kõrge intensiivsuse puhul = 5,5 t/ha.

DYNAMIC

Lahendused igale probleemile.

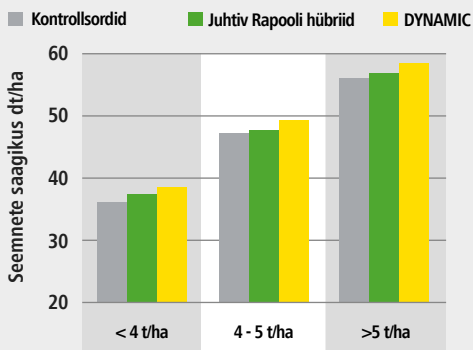


- **Ulatuslik tervisepakett, mis hõlmab lahendusi foomosi, naeri kollaviiruse (TuYV) ja vertitsilloosi vastu;**
- **Mõõdukas kasv võimaldab ka varasemaid külviaegu;**
- **Tänu kõtrade purunemiskindlusele suurem paindlikkus saagikoristuse ajal.**

DYNAMIC pakub ainulaadset sordipaketti, mis põhineb laiaulatuslikul resistentsuse kombinatsioonil foomosi, naerikollaviiruse (TuYV) ning vertitsilloosi suhtes. Lisaks toimub pärast talve võimas taaskasv, mis võimaldab paljulubavat kõtrade arengut isegi kuivades tingimustes.

DYNAMIC pakub tänu kõtrade purunemiskindlusele suuremat paindlikkust saagikoristuse ajal. DYNAMIC on usaldusväärne sort meie Rapooli kliimastressi taluvate sortide valikus ning tagab laialdase kohanemise ja suure stabiilsuse igasugustes tingimustes, mida kinnitavad Poola ametlikud katsed 2021. ja 2022. aastal.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külviaeg	○ ○	● ●	● ○
Valmimine	○ ○	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Põuakindlus	● ●	● ●	● ●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ●	● ●	● ○



Allikas: Poola, ametlikud katsed (PDO) 2021 & 2022, liigitatud saagikuse rühmadesse, asukohad = 52 asukohta < 4 t/ha = 13 asukohta., 4 – 5 t/ha = 16 asukohta. Ja > 5 t/ha = 24 asukohta.

DESPERADO



Varajane ja turvaline saagikoristuse aeg.

- Paljutootav sordipakett, millel on resistentsus erinevate haiguste vastu (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7);
- Tõestatud põuakindlus võimaldab suurt saagikuse stabiilsust;
- Keskvarajane küpsemine ja kõtrade purunemiskindlus pakuvad saagikoristusel suurt paindlikkust.

DESPERADO pakub täielikku resistentsuse paketti. Naeri kollaviiruse (TuYV), RML7 ja kõtrade purunemiskindluse kombinatsiooni tulemuseks on vastupidav, stressitaluv ja lämmastikutõhus hübriid. Kõtrade purunemiskindlus võimaldab pikemat koristusaega isegi varajase kuni keskmise küpsemise korral, sest DESPERADO kõdrad jäävad kauem suletuks.

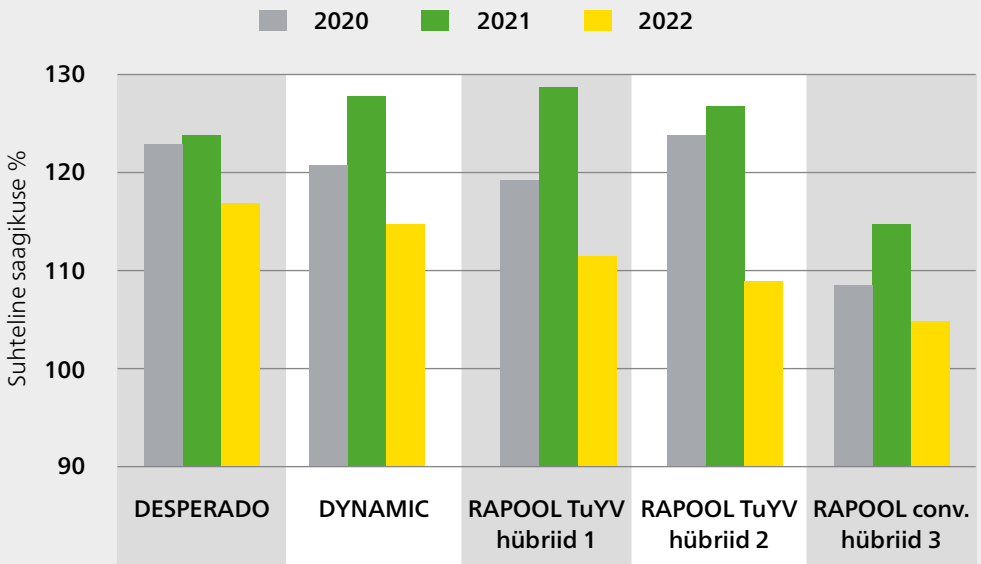
Põllumajandustootjad saavad saagikoristuse aega pikendada rahe või äikesevihma hirmuta. DESPERADO juured on väga hea arenguga, mis tagab suure põuatolerantsuse ja väga hea

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Õlisisaldus	●	●	●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	●	○
Valmimine	○	●	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	●	●	○

lämmastikutõhususe. Naeri kollaviiruse (TuYV) resistentsusele iseloomulik elujõulisuse suurenemine on nähtav ka DESPERADO puhul ning võimaldab hilisemat külviaega ja tugevat noortaimede arengut.



DESPERADO pakub varajase saagikuse ja stabiilsuse näol suuremat kasumlikkust.



Allikas: Poola ametlike katsete tulemused 2020 – 2022 (PDO, CCA ja piirkondlikud katsed) kokkuvõtte COBORU poolt, DESPERADO võrdlus asjakohaste hübriididega RAPOOLi Baltimaade portfooliost, Suhteline saagikus (100%) 2020. aastal = 41,7 dt/ha, 2021. aastal = 39,9 dt/ha ja 2022. aastal = 43,8

MANHATTAN



Tugeva vundamendiga pilvelõhkuja.

- Hästi varustatud sordipakett, mis talub erinevaid haigusi (naeri kollaviirus (TuYV), fomoos ja vertitsilloos);
- Tõestatud põuatolerantsus ja kõtrade purunemiskindlus tagavad parema stressitaluvuse;
- Hea kohanemine erinevate kliima- ja kasvatustingimustega annab usaldusväärset stabiilset saagikust.

MANHATTAN kasvatab pärast tasa-kaalukat sügist arengut keskmise pikkusega või kõrge taime. Mõõdukas sügisene kasv võimaldab varasemaid külviaegu varre pikenemise ohuta. MANHATTAN on keskmise kuni hilise õitsemise alguse ja küpsemisega.

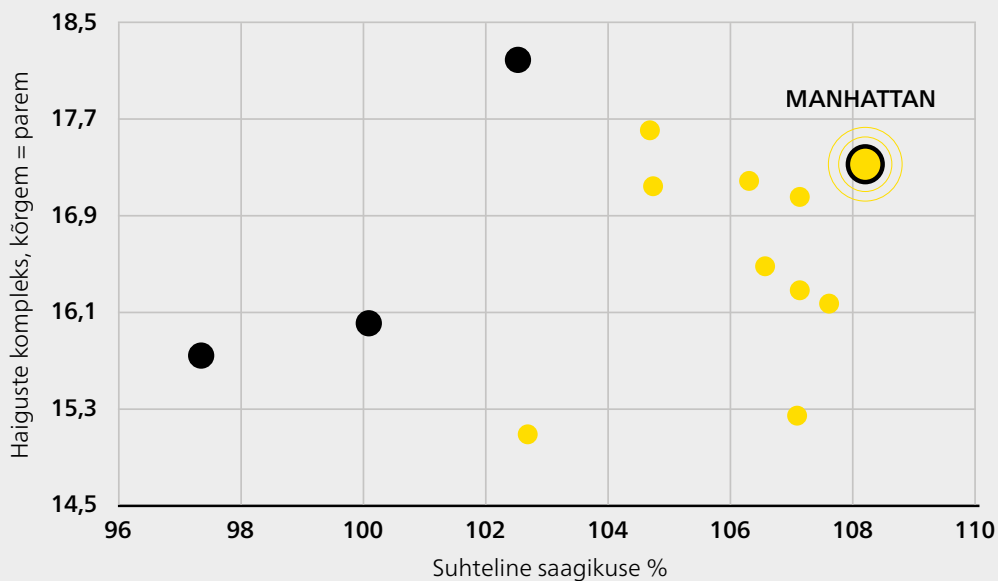
Tänu pikale fotosünteesiperioodile saavutas MANHATTAN erinevates Euroopa ametlikes sordikatsetes kõrge saagikuse. Samuti täheldasime väga head varre tervist, mis põhineb naeri kollavii-ruse (TuYV) ja fomoosi resis-tentsusel ning

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Õlisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	●	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	●	●	●

vertitsilloosi taluvusel. Tänu arenenud juurestikule suudab MANHATTAN hästi toime tulla põuastressiga ja parem lämmastikutõhusus lubab lämmastiku omandada ka sügavamates mullakihtides.



MANHATTAN veenab saagikuse ja taimetervisega (2020–2021).



Allikas: Tsehi Vabariik, ametlike katsete tulemused 2020–2021, RAPOOLI kandidaadid ja kontrollsordid = TEMPTATION, DK Exlibris ja Absolut (märgitud halliga), asukohad (n) = 14, suhteline saagikuse (100%) = 5,3 t/ha, komplekshaigused = fomoos, valgemädanik ja vertitsilloos.



ROMEO

Lojalne partner kuni saagikoristuseni.

- Jõuline sordipakett, mis sisaldab haiguste (naeri kollaviirus (TuYV), Rlm7) resistentsust, põuakindlust ja kõtrade purunemiskindlust;
- Tugev kasv pikendab külviaega ja võimaldab hilisemat külvi;
- Keskmine ja hiline küpsemine koos suure biomassiga kasutavad maksimaalselt ära fotosünteesi ja suurendavad saagikust.

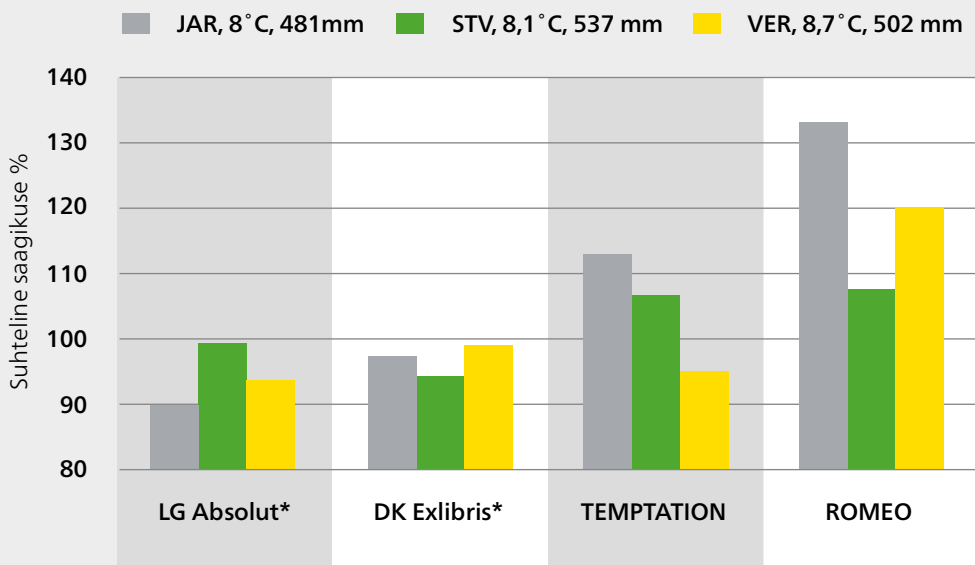
ROMEO on stressi taluv elujõuline hübriid. Geneetiliselt tagatud naeri kollaviiruse (TuYV) ja fomoosikindlus Rlm7 loob soodsa aluse selle kõrge taime heale lamandumiskindlusele saagikoristuse ajal. Lisaboonuseks on kõtrade purunemiskindlus. Keskmine kuni hiline õitsemine ja küpsemine. Saagikoristust võivad pikendada rahe ja äikesetormide suhtes purunemiskindlad kõdrad. Võimsa sügisese elujõu tõttu sobib ROMEO suurepäraselt hilisemaks külviajaks.

ROMEO esines 2022. aasta Baltimaade ametlikes rapsikatsetes 8 asukohas 4,56 t/ha-ga, mis oli 0,5 t/ha (+13%) rohkem kui standardsortide puhul. Lisaks kõrgele terade saagikusele pakub ROMEO ka kõrget, rohkem kui 49%-list õlisisaldust.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ●
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ●	● ●	● ●
Külviaeg	○ ○	● ●	● ●
Valmimine	○ ○	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ●	● ●	● ○
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ●
Põuakindlus	● ●	● ●	● ●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	● ●	● ●	● ●



ROMEO veenab tugeva põuastressi korral silmapaistva saagikusega.



Allikas: Tšehhi Vabariik, ametlike katsete tulemused 2020–2022, võrdlus*: DK Exlibris, Absolut, TEMPTATION, asukoht (n) = 4 asukohta väheste sademetega, suhteline saagikus (100%) = 5,1 t/ha (-15% väikese maatüki mõju).

HERAKLES



Vastupidav sordipakett karmidesse tingimustesse.

- Tugev sordipakett, mis sisaldab lahendusi (naeri kollaviirus (TuYV) / Rlm7) selliste raskete tingimuste jaoks nagu talvitumine, põud ja kuumus;
- Tugev talvekindlus tagab stabiilselt kasumliku saagikuse;
- Tõestatud stabiilse saagikuse tõttu sobib väga hästi külvamiseks Balti riikide rasketes tingimustes.

HERAKLES tõestab tugeva hübriidina seda ainulaadset paketti, mis tagab rasketes tingimustes kõrge saagikuse. Toetudes kasvu, talvekindluse, taimetervise ja kevadise kliimastressi taluvuse pakatile, saavutas HERAKLES eelmisel aastal Rootsi talvekindluse katsetes silmapaistva tulemuse.

Rootsi iga-aastased talvekindluse katsed näitasid suurt, 59%-list talvist hävimist ja talvel hukkunud taimi kahes Kesk-Rootsi asukohas. HERAKLES lõpetas katsed nimekirja tipus vaid 33%-lise talvise hävimise ja 128% suhtelise õli saagikusega.

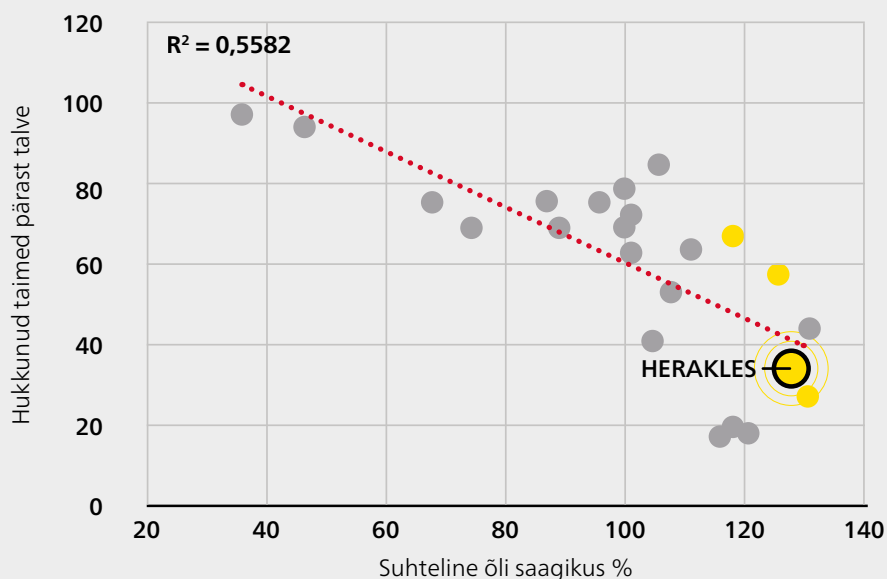
See on muljetavaldav kinnitus RAPOOLi aretusosakonna edukast valikust. Iseäranis kui võrrelda HERAKLESt Saksamaa juhtivate hübriidide tulemustega, mille talvine hävimine on 77% ja saagikus 28% väiksem.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ●	● ●	● ●
Õlisisaldus	● ●	● ●	● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	○ ●	● ●	● ●
Külviaeg	○ ○	● ●	● ○
Valmimine	○ ○	● ●	● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ●	● ●	● ●
Taime kõrgus	● ●	● ●	● ○
Põuakindlus	● ●	● ●	● ○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ●	● ●	● ○

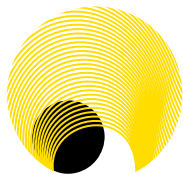
HERAKLES esindab talvitumise usaldusväärset, atraktiivset saagikuse potentsiaali ja stabiilsust, mis põhineb laiaulatuslikul taimetervisel.



HERAKLES tagab teie edukuse saagikuse ja usaldusväärse talvitumisega.



Allikas: Rootsi, ametlikud talvekindluse katsed 2022 (OS7-22), võrdlus*: ATORA, SMARAGD, DK Expansion ja SY Harnas, asukohad (n) = 2 talvise hävimisega asukohta, suhteline õli saagikus (100%) = 1,66 t/ha.



**RAPESEED
KNOWLEDGE
CENTER**
POWERED BY: rapool

Hilise külvi projekt



Antanina Ušinskienė

Rapool-Ringi Baltimaade esinduse
õlikultuuride ja kaunviljade tootejuht

Igal aastal seisavad põllumajandustootjad silmitsi paljude raskustega ja RAPOOL tunneb turuliidrina vastutust, et leida vastused kõige olulisematele probleemidele. 2022. aasta sügisel tekkis küsimus, kas talirapsi külvata hilja või üldse mitte, sest ilmastikuolud ei olnud soodsad: esialgu lükkasid hilised vihmad teravilja koristamist edasi ja hiljem hilines pika suvise põua tõttu augustis mitmel juhul rapsi külvamine. Neid probleeme silmas pidades otsustas RAPOOL algatada uue projekti, mis hõlmab teemasid nagu külviaeg, külvitihedus ja erinevad seemnetöötlusviisid, ning erinevate talirapsi sortide piiride tuvastamine karmides tingimustes. Meie uusi ja perspektiivikaid sorte DUPLO, JUREK ja PICARD kasvatati tavalise ja hilise külviajaga koos erinevate külvimääradega, lisaks katsetasime erinevaid seemnetöötlusviise. Kõiki põldusid hinnati mitu korda, kui taimed olid erinevates kasvustaadiumites: mõõtsime taimede biomassi, kasvustaadiumit ja kasvukuhiku läbimõõtu. Ootame kõik koos kevadel taastumist ja võimalust hinnata meie projekti katset uuesti!



Elvis Lazdiņš

Lazdini farmi agronoom

Rapsi külvamise ajal sain Rapoolilt huvitava pakkumise osaleda põnevas projektis "Hiline külv", et näha, kas sordid, mida reklaamiti sügisel elujõulistena, suudavad saavutada sarnaseid tulemusi optimaalsetel tingimustel külvatud sortidega. Kuna mulle meeldib katsetada uusi asju, tõestada erinevaid hüpoteese ja koguda andmeid, olin nõus ning jätsin ühe maatüki hiliseks külviks. Seega külvasime hilise külvi maatükile 25. augustil ning ülejäänud katsesordid külvasime 16. augustil. Minu jaoks on see projekt oluline, sest raps moodustab 30% meie külvikorrast ja on seega väga oluline taim meie jaoks. Seetõttu on kõik andmed, mida me saame koguda ja mis võivad meil aidata tulevikus rapsi edukamalt kasvatada, väga väärtuslikud. Niisiis loodan, et kõigil asjaosalistel on jõudu ja tahet jätkata seda projekti ka tulevikus, et rohkem andmeid koguda. Loodan, et ka teised põllumajandustootjad tunnevad huvi selle projekti vastu.



Dr. Oskars Balodis

Põllukultuuride kasvatamise osakonna juht LLKC's

Lätis valitseb olukord, kus puuduvad rapsiseemnete uuringud. Saime põllumajandustootjalt küsimusi, kuidas näha, et taimed sügisel kiire arenguga põllul kasvavad. Mul on hea meel, et Rapool esitleb katses hilist külvi. Esimese aasta andmed on huvitavad. Põllumajandustootjatel on põhjust arutleda ja huvi tunda. Soovin, et rapsiuuringud jätkuksid, sest kasu ei saa mitte ainult põllumajandustootjad, vaid kõik, kes soovivad saavutada paremaid viljelustulemusi. Katsed peavad jätkuma. Kevadel tuleks põllumajandustootjatega kohtuda põllul ja arutada sügise arengu ning väetamisstrateegia mõju.

METROPOL



Võimalus minimaalsete kuludega rapsi kasvatamiseks.

- Atraktiivne sordipakett madala harimisintensiivsusega lähenemiseks (elujõulisus, taimetervis, lämmastikutõhusus, lamandumiskindlus);
- Ametlikes Baltimaade sordikatsetes tõestatud stabiilne saagikus rasketes kasvutingimustes;
- Vähene vajadus taimekasvu reguleerimise järele rõhutab madalate sisendi-tega taimekasvatuse võimalust.

METROPOL on võimsate emaliinide kombinatsioonist loodud hübriid, mis sobib suurepäraselt Balti riikide rasketesse kasvutingimustesse. METROPOL näitas võrreldes standardsortidega 16-st katsekohast 14-s 13%-list saagikuse kasvu.

METROPOL annab põllumajandustootjatele lisakasumit tänu kõrgele lämmastikutõhususele ja vähesele taimekasvu reguleerimise vajadusele isegi ekstensiivse taimekasvatuse korral. Viimase kahe ametliku katseaasta jooksul Balti riikides (2021 ja 2022) saavutas METROPOL 115%-lise suhtelise saagikuse asukohtades, kus saagikuse tase oli alla 4 t/ha, ja näitas oma usaldusväärset stressirohketes tingimustes.

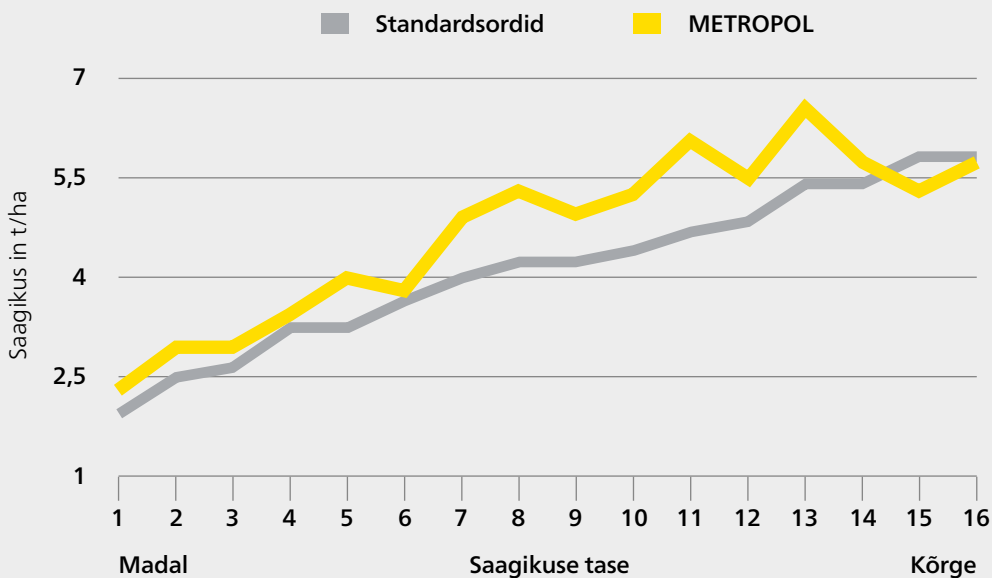
Toetudes tugeva kasvu, talvitumiskindluse, lämmastikutõhususe, taimetervise ja lamandumiskindluse paketi-

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Õlisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	●	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○	○	○

ile, pakub METROPOL usaldusväärset stabiilset saagikust ning suurt kasumlikkust.



METROPOL tagab teie edukuse saagikuse ja usaldusväärse talvitumisega.



Allikas: RAPOOL Baltic ametlikud katsetulemused Baltimaades 2021. ja 2022. aastal, järjestatud standardsortide saagikuse alusel, METROPOL vs. standardsordid, asukohad = 16 asukohta Lätis, Leedus ja Eestis.

CHOPIN



Valik kergete muldade jaoks.

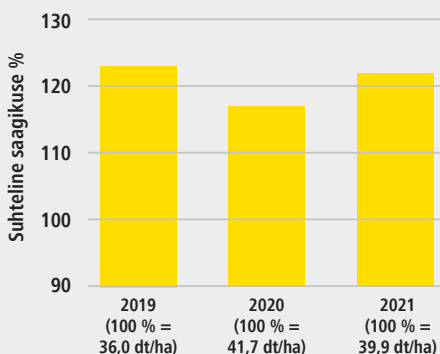
- Taimede tugev talve-eelne areng varre pikenemise ohuta;
- Keskvarajane valmimine ja hea vastupidavus lamandumisele;
- Väga hea saagikus kergemates muldades.

Sort CHOPIN on väga hea saagikusega kergetes muldades.

Tänu keskvarajasele valmimisele ja heale vastupidavusele lamandumise suhtes on CHOPIN hea saagivõimega ja sobib suurepäraselt saagikoristuse tiheda graafikuga. Resistentsus naeri kollaviiruse (TuYV) suhtes soodustab taimede tugevat arengut enne talve ning tagab hea talvekindluse ja minimaalse varre pikenemise ohu. Tugevad ja terved taimed sügisel annavad suure saagikuse isegi kergematel muldadel, mida tõestavad mitmed edukad tulemused Poola ametlikes PDO katsetes. Sort CHOPIN näitab kevade ja suve vegetatsiooniperioodil head tervislikku seisundit ning on suurema vastupidavusega hilisemale vertitsilloosile.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Ölisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	○	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	●	●	○

CHOPIN tagab saagikuse stabiilsuse keerulistes tingimustes.



Allikas: Poola, PDO & CCA 2019 - 2021. aasta tulemuste kokkuvõte.

KELTOR

Varajane võimalus.



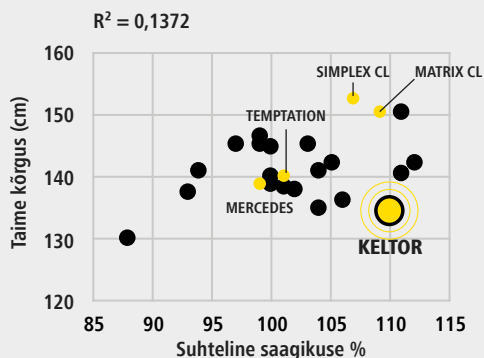
- Varase õitsemise ja küpsemisega kõrge saagikusega hübriid;
- Vähene varre pikenemine enne talve tagab usaldusväärse talvekindluse;
- Kompaktne tüüp varajaseks saagikoristuseks.

KELTOR on parim valik lihtsaks saagikoristuseks neile, kes otsivad poolkääbushübriididele suure saagikusega alternatiivi. Varajane küpsus koos kompaktsa taimekõrgusega tagab hõlpsa saagikoristuse tänu madalamale kütusekulule ja paremale saagikoristusjärgsele taime töötlemisele.

KELTOR on hea talve-eelse arenguga ja näitab ametlikel katsetel suurepäraseid juurekaela tulemusi. Lisaks pakub KELTOR varre vähese pikenemisega head talvekindlust ja võimsat pinda varajaseks taaskasvuks pärast talve. KELTOR – meie varajane valik teie külvikorra jaoks.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Ölisisaldus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Külviaeg	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○
Valmimine	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Taime kõrgus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Põuakindlus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○

KELTOR võistleb tugevas konkurents.



Allikas: RAPOOL Baltic erakitse tulemused Baltimaades 2022. aastal, n-2 asukohta.

PARCOURS



Praktikasse loodud.

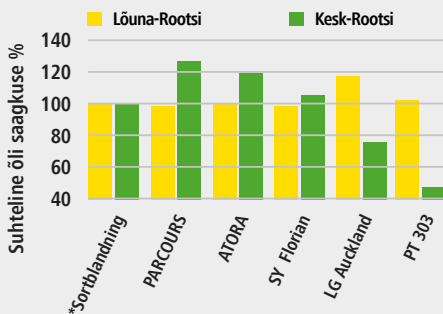
- Sobib rasketesse tingimustesse ja võimaldab hilisemat külvi;
- Aeglane algus pärast talve, väiksem hiliste külmakahjustuste oht enne öitsemist;
- Tugev taimetervis tagab stabiilse saagi.

Sort PARCOURS rõhutab Baltimaades läbi viidud ametlikes katsetes oma tugeva taimetervise ja stabiilse saagikusega laialdast kohanemist karmide mandrilise kliima tingimustega.

Seega, PARCOURS tõusis ametlikes katsetes esile talve-eelse jõudsa kasvuga, mis võimaldab seda sorti kasutada ka keskhiliseks külviks. Tuginedes suurepärasele talvekindlusele, näitas PARCOURS ka 20/21. aastal Vadstena (Kesk-Rootsi) karmides talvistes tingimustes parimate hübriidide hulka kuulumist vaid 16%-lise talvise hävimisega. Sorti atraktiivset paketti iseloomustavad hea vastupidavus lamandumisele, keskmine valmimisaeg ja kõrge õlisisaldus kasumlikuks rapsitootmiseks Balti riikides.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	○
Õlisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	○
Külviaeg	○	○	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	●
Taime kõrgus	●	●	●
Põuakindlus	●	●	○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○	●	○

PARCOURS'i geneetika on RAPOOLI tootevalikus juhtival kohal.



Allikas: Rootsi riiklikud ametlikud katsed 2022. aastal, talvekindluse katsed 057-22, 3 asukohta, suhteline õli saagikus (100%) piirkonnas A = 1,7 t/ha ja piirkonnas F = 1,6 t/ha, sortide segu = SY Harnas, ATORA, SMARAGD, DK Expansion.

KICKER



Esimene RLMS hübriid baltimaades.

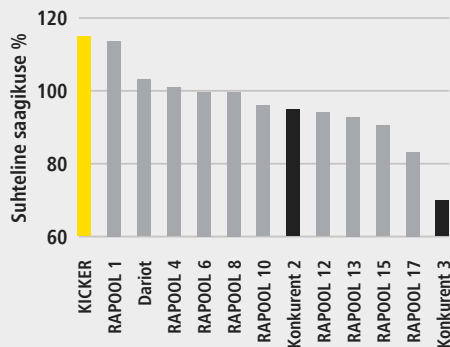
- Esimene hübriid, mis peab vastu fomoosile tänu RLMS geenile;
- Taimetervise uus tase ja kõrge stressitaluvus (põud, haigused, kevadkülmad);
- Tänu „püsi roheline“ omadusele suur vastupidavus vertitsilloosile.

KICKER oli lähtepunktiks tänapäevastele RAPOOLI kliimastressi taluvate hübriidide põlvkonnale. KICKER suutis pakkuda toimivat stressitaluvust mitmete keeruliste tegurite suhtes, nagu põud või hilinenud vertitsilloos, tänu tõestatud taimetervisele ja nähtavale „püsi roheline“ omadusele ning fomoosikindlale varrele.

Usaldusväärne sordipakett hea talveelse arengu, lamandumiskindluse ja hea saagikuse stabiilsusega tagab eduka rapsitootmise ka Baltimaade ilmastikutingimustes.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ● ● ● ● ○		
Ölisisaldus	● ● ● ● ● ○		
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ● ● ● ● ○		
Külviaeg	○ ○ ● ● ● ○		
Valmimine	○ ○ ● ● ● ○		
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ● ● ● ● ○		
Taime kõrgus	● ● ● ● ○ ○		
Põuakindlus	● ● ● ● ● ●		
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	● ● ● ● ● ○		

KICKER näitab suurepäraseid tulemusi mandrilise kliima tingimustes.



Allikas: Valgevene, riiklikud RAPOOLi söeluuringu katsed 2022, võrdlus = DARIOT, KICKER, Architect, PHOENIX CL, MERCEDES ja PX 128, n = 3 asukohta, suhteline saagikus (100%) = 42,39 dt/ha.



BEATRIX CL

Clearfield hübriidide uus tase.



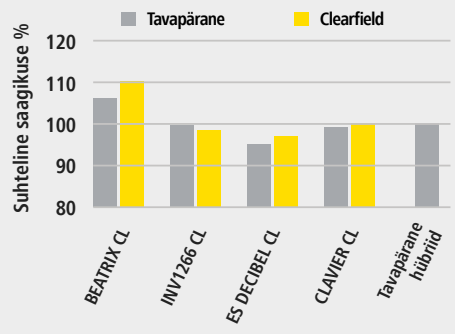
- Põneva sordipaketiga paljutootav Clearfieldi hübriid;
- Tõestatud stressitaluvus põua ja haiguste suhtes;
- Laiaulatuslik kohanemine erinevate kasvutingimustega.

BEATRIX CL täidab tõhusa uuendusliku paketi ja stabiilsusega kõik meie ootused. Hübriid, millel on ulatuslik 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 kõtrade purunemiskindlusele.

BEATRIX CL pakub täiendavat kasumlikkust, suurt paindlikkust taimede kasvatamisel ja ulatuslikku resistentsuste paketti erinevate stressitegurite, näiteks põua või suviste tormide vastu.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Ölisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	○	●	○
Külviaeg	○	○	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	●
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○	●	○

BEATRIX CL veenab usaldusväärset stabiilse tootlusega -> Clearfieldi võrdlusalul.



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.

SIMPLEX CL



Lihne valik umbrohu vastu.



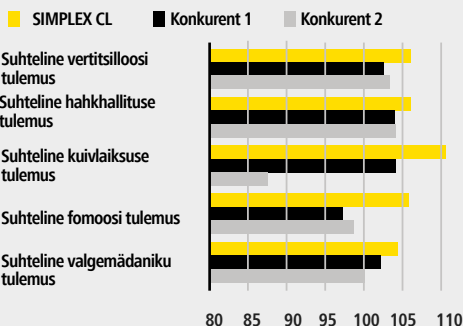
- Jõuline tärkamine põllul;
- Mõõdukas uuenemine pärast talve, talub kevadkülma;
- Fomoosi resistentsuse ja suure vertitsilloosi talumisvõimega ulatuslik taimetervis.

SIMPLEX CL näitab kiiret talveeelist kasvu ja vajab minimaalset mullaharimist. Tänu jõulisele kasvule enne talve ja täiendavale paindlikkusele herbitsiidide kasutamisel on SIMPLEX CL tugeva ning usaldusväärse juuresüsteemiga põllukultuur.

Mõõdukas taastumine pärast talve hoiab ära võimaliku külmakahjustuse varsumise või varajase kõtrade moodustumise ajal. Ulatuslik taimetervis ja kõtrade purunemiskindlus pakuvad täiendavat väärtuslikku kaitset kõigi oluliste stressitegurite, sealhulgas fomoosi, vertitsilloosi ning hiliste suvetormide vastu.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Ölisisaldus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Külviaeg	○ ○ ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ○
Valmimine	○ ○ ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Taime kõrgus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Põuakindlus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ● ● ● ● ○	○ ● ● ● ● ○	○ ● ● ● ● ○

SIMPLEX CL näitab Tšehhi ametlikes katsetes võrreldes standardsortidega silmapaistvat tervist.



Allikas: Slovakkia, 2019. aasta ametlikud katsed, SIMPLEX CL vs. kontrollrühma sordid Alvaro KWS ja Alabama

MATRIX CL



Täielik pakett edu saavutamiseks.



- Võimas varajane elujõud, mis tagab usaldusväärse arengu enne talve;
- Hea taimetervis koos mitmekordse resistentsusega naeri kollaviiruse (TuYV) ja foomoosi vastu (RML7);
- Tõestatud stabiilne saagikus tänu kõrtrade purunemiskindlusele, mis tagab kontinentaalse kliima stressis suurema turvalisuse.

MATRIX CL on parim valik põllumajandustootjatele, kes otsivad sobivat hübriidi minimaalse mullaharimise tingimustes.

Tänu jõulisele kasvule enne talve ja täiendavale paindlikkusele herbitsiidide kasutamisel on MATRIX CL tugeva ja usaldusväärse juuresüsteemiga põllukultuur. Kevadel astub meie uustulnuk mahuka resistentsuspaketiga kõigi oluliste stressitegurite vastu, sh foomoos, naeri kollaviirus (TuYV) ja kõrtrade purunemiskindlus.

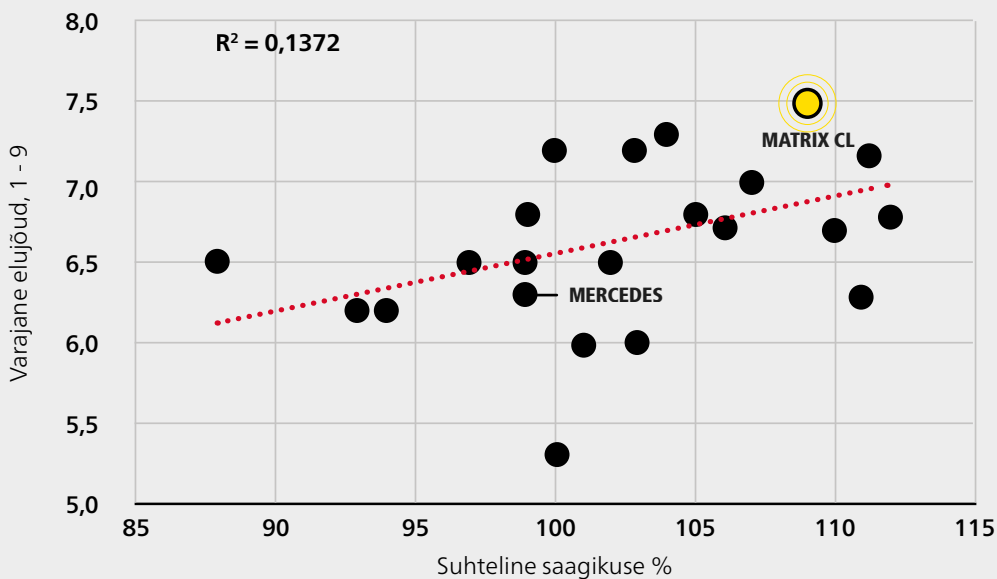
MATRIX CL on BEATRIX CL kõrval teine Clearfieldi hübriid, mis pärineb meie uuest kliimastressi taluvast ja multiresistentsuse strateegiaga aretussuunast. Tugeval geneetikal põhinev MATRIX CL näitas 2022. aastal meie RAPOOL Baltic erakatsetes 109%-list suhtelist saagikust ja

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	○
Õlisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	●
Külviaeg	○	●	○
Valmimine	○	●	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	●
Põuakindlus	●	●	●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○	●	●

rõhutab Balti riikides paljutöötava hübriidina herbitsiidide paindliku kasutamise atraktiivsust.



MATRIX CL saavutab saagikuse kasvu võimsa varajase elujõuga.



Allikas: RAPOOL Baltic erakatsed 2022, asukohtad (n) = 2 asukohta. (Kaunas ja Stende), kontrollrühm: TEMPTATION, MERCEDES ja CROME, suhteline õli saagikus (100%) = 40,8 dt/ha.

CROTORA



Nuutrikindel uus ATORA.

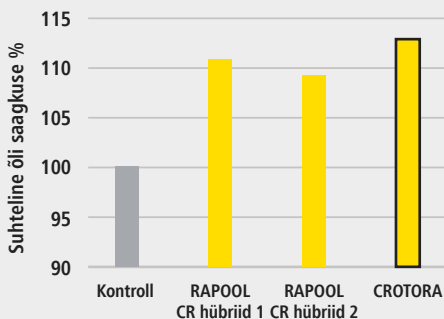
- Väga hea talvekindlus;
- Tugev taimetervis (hea foomoosi ja vertitsilloosi taluvus);
- Keskmine öitsemine ja küpsus.

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 Rootsi ametlikke nuutrikatseid enam kui 10% suurema saagikusega. ATORAI põhinev tugev geneetika, mis kohanes suurepäraselt erinevate kasvutingimustega, andis suure toodangu ja tõestas end isegi suure kliimastressi korral.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	●
Ölisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	○	●	○
Külviaeg	○	○	○
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	●
Taime kõrgus	●	●	○
Põuakindlus	●	●	○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○	○	●

CROTORA juhib Rootsi nuutrikatseid alates 2020. aastast.



Allikas: Rootsi ametlikud katsed (057-25) 2020 - 2022, asukohad 2020 = 4 asukohta, 2021 = 4 asukohta ja 2022 = 3, suhteline õli saagikus (100%) = 2,38 t/ha.

CROME



Usaldusväärne valik nuutriga nakatunud põldudele.

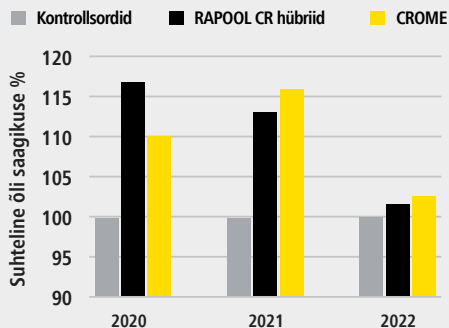
- **Energiline kasv pakub pikemat külviakent ja vähendab nakkusohtu;**
- **Hea taimetervis ja varajane uuenemine tagavad tugeva stressitaluvuse;**
- **Sordipakett, millel on tõestatud ja usaldusväärse saagikus nuutriga nakatunud aladel.**

CROME kindlustas sügisel oma positsiooni võimsa arengu, talvejärgse kiire tagasikasvu ja keskvarajase õitsemisega.

Nimetatud sort on ka hea taimetervisega, lamandumise suhtes vastupidav ja keskmiselt varajase valmimisega. Sarnaselt 2019. aasta sügisele Tšehhi Vabariigis on võimas kasv enne talve tihtipeale koos märgade oludega „nuutriaastate“ aluseks. Kiire juurekasv soodustab biomassi arengut, mis on vajalik eelkõige mandrilise kliima tingimustes, kus esineb varakevadist või suvist põuda.

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Ölisisaldus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Külviaeg	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○
Valmimine	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○	○ ○ ● ● ● ● ○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Taime kõrgus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
Põuakindlus	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○	● ● ● ● ● ○
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	○ ● ● ● ● ●	○ ● ● ● ● ●	○ ● ● ● ● ●

CROME kinnitab oma juhtpositsiooni nuutrikindlate toodete turul.



Allikas: Rootsi ametlikud katsed (057-25) 2020 - 2022, asukohad 2020 = 4 asukohta, 2021 = 4 asukohta ja 2022 = 3, suhteline õli saagikus (100%) = 2,38 t/ha.

CROCANT



Uus geneetiline omadus, et paremini nuutri vastu võidelda.

- Põnev pakett jõulise kasvu, talvekindluse ja taimetervisega (resistentsus naeri kollaviiruse (TuYV) suhtes);
- Keskhilise õitsemise ja küpsemisega suur biomassi tüüp;
- Edukas ja kiire registreerimine Poolas, 108%-line suhteline saagikus;
- Kõtrade purunemiskindlus tagab stabiilse saagikuse ka rasketes ilmastiku tingimustes.

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 2022. aasta rasketes tingimustes 104%-lise suhtelise saagikusega. CROCANTi puhul on uus huvitav võimalus kasutada hilist külviaega, mis vähendab algusest peale automaatselt nuutriga nakatumise ohtu.

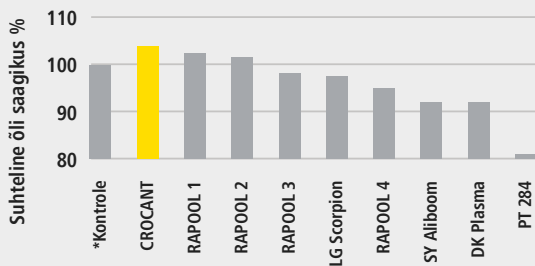
CROCANT koondab endas laialdast taimetervist, kõrget stressitaluvust

	Väike	Keskmine	Kõrge
Saagikus	●	●	○
Õlisisaldus	●	●	○
	Varane	Keskmine	Hiline
Sobib min. mullaharimine	●	●	●
Külviaeg	○	○	●
Valmimine	○	○	○
	Väike	Keskmine	Kõrge
Talvekindlus	●	●	○
Taime kõrgus	●	●	●
Põuakindlus	●	●	●
	Kerge	Keskmine	Raske
Mullaga kohanemine	●	●	●

ja kõtrade purunemiskindlust, et saavutada kõrge saagistabiilsus. Leedus tehtud Plunge katsekeskuse erakatsed tõestavad uue generatsiooni nuutrikindlate sortide seas tugevat saagilisa rohkem kui 1 t/ha võrreldes Saksamaa suurima nuutrikindla sordiga. CROCANT on meie soovitus 2023 aasta külviks!

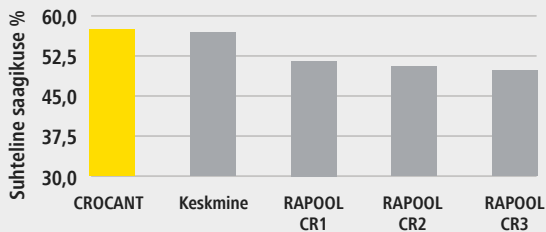


CROCANT tõestab end rasketes Rootsi oludes



Allikas: Rootsi ametlikud katsed (OS7-25) 2022, võrdlus = DK Expansion, ATORA, SMARAGD ja SY Harnas, suhteline õli saagikus (100%) = 2,9 t/ha, asukohtad = 3 asukohta.

CROCANT laiendab meie tugevat nuutrikindlate sortide portfelli



Allikas: Tšehhi Vabariik, SPZO ametlikud nuutrikatsed 2022, võrdlus = DK Expansion, suhteline saagikus (100%) = 4,58 t/ha, asukohtad = 2 asukohta.



Kuidas tagada, et külvamine ei muutu loteriiks - lühidalt oma põllumajandusettevõttes kasvatatud hübriidrapsi seemnete kasutamisest

Looduse poolt tekitatud probleemide sagenemise ja igal aastal kasvavate tootmiskulude tõttu otsivad põllumajandustootjad kulude vähendamise võimalusi, kuid mitte kõik tegevused ei anna rahuldavaid tulemusi. Üks selline lahendus on oma põllumajandusettevõttes kasvatatud hübriidrapsi seemne (lühend FSS või F2) kasutamine. Meie andmetel kasutab umbes 10% põllumajandustootjatest rapsi külvamiseks oma toodangut, kuigi see on määruse (EÜ) artikliga 14 keelatud. Seda silmas pidades soovime välja tuua kaks peamist põhjust, miks põllumajandustootjate jaoks

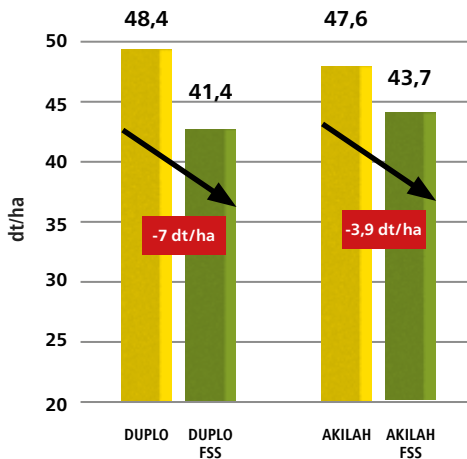
ei ole enda kasvatatud hübriidrapsi seemnete kasutamine majanduslikult tasuv:

Rahaliselt väljendatuna on saagikuse erinevus uute seemnete maksumusega võrdne või isegi suurem.

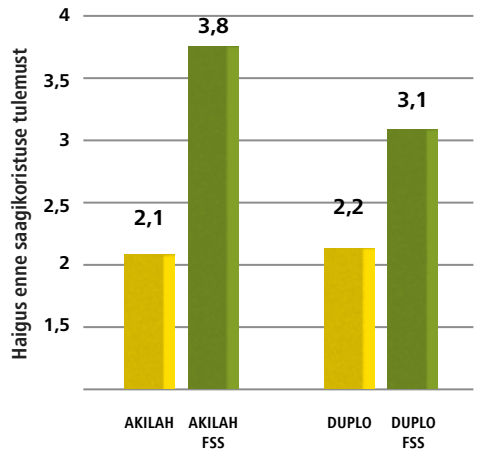
FSS-ist kasvanud taimed idanevad ebaühtlaselt, mille tõttu on taimede areng sügisel erinev ning selle tulemuseks on taimede kehvaltutamine (joonis 1). Kui taimestik kasvab, on raske määrata taimede töötlemiseks parimat aega; lisaks õitsevad taimed hiljem ebaühtlaselt. Sellega kaasneb ebaühtlane küpsemine, mistõttu rapsi koristamisel tekivad raskused ning osa saagist jääb põllule. Kõik need probleemid langetavad FSS-i saagikust võrreldes hübriidrapsiga (lühendatult F1). F1-i ja FSS-i vaheliste erinevuste kindlakstegemiseks viidi Prantsusmaal läbi esimesed katsed; katsete tulemused näitasid, et kõigi FSS-i kasutatavate



1 attëls. Allikas: RAPOOLi erakatsed 2021, Poola F1 - hübriidrapsi seemned, FSS - oma põllumajandusettevõttes kasvatatud seemned.



2 attëls. Allikas: RAPOOLi erakatsed 2021, Poola, 4 asukohta. Kontrollsort: DYNAMIC, TEMPTATION, DK Excited, LG Ambassador, LG Architect.



3 attëls. Allikas: RAPOOLi erakatsed 2021, Poola, 4 asukohta. Kontrollsort: DYNAMIC, TEMPTATION, DK Excited, LG Ambassador, LG Architect.

katsepõldude saagikus oli madalam, kusjuures enam kui poodel põldudel oli erinevus võrreldes F1 hübriidrapsi seemnega 0,5 t/ha. Selleks, et kontrollida katse tulemusi kohalikes tingimustes, algatas RAPOOL Poolas erakatsed, kus leiti, et hübriidrapsi puhul oli saagikuse erinevus hektari kohta rahaliselt suurem kui hübriidrapsi seemnete maksumus (joonis 2). Lisaks täheldati õlisisalduse langust. Nende katsete tulemused näitavad, et FSS-i kasutamine põllumajandusettevõttes on pikemas perspektiivis ebamõistlik ja kasumlikkust vähendav lahendus.

Taimed kaotavad sordiomadused

FSS-i kasutamisel tuleb meele pidada, et FSS-il ei ole enam samu omadusi ja vastupidavust kui F1-l, olenemata sellest, millise sordi seemneid kasutati. Seda tõestavad ka Poolas läbiviidud katse tulemused, mille käigus hinnati RAPOOLi sortide

haigestumist enne pressimist. Seal olid hübriidrapsi FSS-i kasutamisel näitajad statistiliselt oluliselt erinevad (joonis 3), sest kadunud olid omadused nagu resistentsus naeri kollaviiruse (TuYV), fomoosi, nuutri või kõtrade purunemise suhtes. Lisaks tasub mainida külveelse seemnetöötlemise halba kvaliteeti: talirapsi seemnete puhtimise vahendid ei ole väikestes kogustes kättesaadavad, kuid töötlemata ja halvasti puhastatud seemne külvanine ei sobi kokku uuenduslike põllumajandusettevõtete põhimõtetega.

Lisaks eespool nimetatud põhjustele tuleb märkida, et uute sortide aretamine on pikaajaline protsess, mistõttu isepaljundatud hübriidide ja ka liinisortide kasutamine takistab aretajatel uute, suurema resistentsusega sortide väljatöötamist, mis on eriti oluline kliimamuutuste ja pestitsiidide kasutamise piiramise tõttu. Ärme kaldu õigelt rajalt kõrvale.

SORTIDE OMADUSED

	TAIMETERVIS JA MUUD TUNNUSED							KÜLVIKUUPÄEV				MULLAGA KOHANEMINE					
	FOMOS	NAERI KOLLAVIRUS (TOVY)	VERTISILLOOSI TALUVUS	NIJUTER	CLEARFIELD	KÕTRADE PÜRUMINE	VÄIKE BIOMASS	VARAJANE	Ø	HILINE	KERGE	Ø	RASKE				
DOMINATOR	RLMS	X	X					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DUPLO	RLM7	X				X				•	•	•	•	•	•	•	•
BATIS ^{uus}		X							•	•	•	•	•	•	•	•	•
AKILAH	RLMS	X	X					•	•	•	•		•	•	•	•	•
TEMPTATION		X	X					•	•	•	•		•	•	•	•	•
DUKE	RLM7	X	X			X			•	•	•		•	•	•	•	•
JUREK	RLM7	X	X					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DYNAMIC	RLM7	X				X			•	•	•		•	•	•	•	•
DESPERADO ^{uus}	RLM7	X				X		•	•	•	•		•	•	•	•	•
MANHATTAN ^{uus}	RLM7	X	X			X		•	•	•			•	•	•	•	•
ROMEO ^{uus}	RLM7	X				X			•	•	•	•	•	•	•	•	•
HERAKLES	RLM7	X							•	•	•		•	•	•	•	•
METROPOL ^{uus}		X							•	•	•		•	•	•	•	•
CHOPIN		X						•	•	•	•		•	•	•	•	•
KELTOR		X					X		•	•	•		•	•	•	•	•
PARCOURS	RLM7								•	•	•		•	•	•	•	•
KICKER	RLMS		X					•	•	•			•	•	•	•	•
BEATRIX CL	RLM7	X	X		X	X			•	•	•		•	•	•	•	•
SIMPLEX CL	RLM7				X	X			•	•	•		•	•	•	•	•
MATRIX CL ^{uus}	RLM7	X			X	X			•	•	•		•	•	•	•	•
CROTORA				X					•	•	•		•	•	•	•	•
CROME				X				•	•	•	•		•	•	•	•	•
CROCANT ^{uus}		X		X		X		•	•	•	•		•	•	•	•	•
ATORA			X						•	•	•	•	•	•	•	•	•
MERCEDES				X					•	•	•		•	•	•	•	•
RAGNAR		X							•	•	•	•	•	•	•	•	•

ELUJÕUD			KASVUREGULAATOR / FUNGITSIID SÜGISEL			TALVEKINDLUS			TALVEJÄRGNE ARENG			KASVUREGULAATOR / FUNGITSIID KEVADEL			PÕLLUKULTUURIDE MAJANDAMINE ¹			TAIME KÕRGUS			TAIMETERVIS			PÕUASTRESSI TALUVUS			LAMANDUMISKINDLUS			KÜPSUS								
MADAL	Ø	KÕRGE	FUNGITSIID SUURENDAMINE ²	Ø	KASVUREGULAATORI SUURENDAMINE	MADAL	Ø	KÕRGE	MADAL	Ø	TÜBEV	FUNGITSIID SUURENDAMINE	Ø	KASVUREGULAATORI SUURENDAMINE	MADAL	Ø	KÕRGE	LÜHIKE	Ø	PIKK	MADAL	Ø	KÕRGE	MADAL	Ø	KÕRGE	MADAL	Ø	KÕRGE	VARANE	Ø	HILINE						
•	•	•		•	•			•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DOMINATOR			
	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DUPLO		
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	BATIS ^{uus}		
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	AKILAH		
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	TEMPTATION		
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DUKE		
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	JUREK	
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DYNAMIC	
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	DESPERADO ^{uus}	
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	MANHATTAN ^{uus}	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ROMEO ^{uus}	
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	HERAKLES	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	METROPOL ^{uus}
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CHOPIN
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	KELTOR
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	PARCOURS
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	KICKER
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	BEATRIX CL
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	SIMPLEX CL
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	MATRIX CL ^{uus}
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CROTORA
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CROME
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CROCANT ^{uus}
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ATORA
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	MERCEDES
•	•	•		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	RAGNAR



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

RAPOOLI ESINDUS EESTIS

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

 [RapoolEesti](#) |  [rapool_eesti](#) |  [rapool.ee](#) |  [Rapool Eesti](#)

Brošüür on koostatud 2023. 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.

