ÕIGED SORDID KUI EDU PANT.

DEKALB® JUHISED TALIRAPSI KASVATAMISEKS 2023



SAAVUTA ROHKEM DEKALBIGA.

Head põllumehed

Viimastel aastatel on talirapsi kasvatamine Balti riikides saavutanud rekordilised mõõtmed. Pisut suurema kui 0,5 miljoni hektari suuruse pindalaga on Balti riigid talirapsi kasvatamises Euroopa esimese viie seas.
Siiski esitavad uued strateegilised juhised, rangemad väetisemäärad, loomulikult suurenevad kasvatamiskulud ja üha ettearvamatum ilm üha uusi väljakutseid kasumliku talirapsi kasvatamiseks. Iga sort on ainulaadne. Seepärast on rapsi kasvatamise esimene samm õige sordi valimine. See on otsustav detail, mida me erinevalt ilmastikutingimustest saame mõjutada. Õige sordi valimine ja sobiva seemne külvamine on eduka rapsikasvatuse võti.
Spetsialistide ja teadlaste abil valime ja kasvatame uusi meie kliimatingimustega kõige paremini sobivaid hübriidsorte. Meie viimastel tipptasemel sortidel – DK Excited, DK Expose, DK Expectation – ja samuti uutel turule tulnud sortidel, nagu DK Exaura, DK Exbury, DK Excentric, on palju kaitsvaid omadusi, näiteks TUYV, RLM7, NUE, ja vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes, mis tagab vastupidavuse ettearvamatutele ilmastikutingimustele ja aitab kõigele vaatamata tagada stabiilse kasumlikkuse ja saagikuse. Meil on ka suure saagikusega sordid, mis on vastupidavad ristõieliste nuutrile (DK Placid) ja Clearfieldi tehnoloogia kasutamisele (DK Immortal CL, DK Importer CL, DK Imprint CL), ning poolkääbussordid (DK Sephor, DK Sequel), millel on mitu tõhusat saaki kaitsvat omadust.
Täname teid Dekalbi talirapsi kasvatus juhiste läbivaatamise eest. Olen veendunud, et see on teile kasulik vahend, mis aitab teil valida parima ja õige teie vajadustele vastava talirapsi sordi. Oleme kindlad, et leiate siit laialdast, usaldusväärset ja ajakohast teavet. Oleme valmis abistama teid teie eesmärkide saavutamisel ja olema teie hinnatud partner teel edule.



Olga Czarkowska-Mucko
Baltikumi regiooni juht

SISUKORD

Eessõna 02

Rapsikasvatus muutumas 04

Agrotehnika 06

Tõhus lämmastiku kasutamine 08

Naeri kollaviirus 10

Kõtrade avanemiskindlus 12

Ristõieliste nuuter 14

Rapsi fungitsiidid Bayerilt 16

Verticillium longisporum 18

Phoma lingam 19

Clearfield® 20

Täpiskülvamine 21

Scenic Gold 22

Rapsisortide kirjeldused 24

Sortide ülevaade 35

Bayeri meeskond 36

TULEVIKU SORDID

DEKALB®-i sordid

Kõrge õlisisaldus
Kõrge õlisisaldusega esmaklassilised rapsiseemned.

Talvekindlus
Rapsisortidel on suurem võimalus talvel ellu jääda ja kevadel jõudsasti kasvama hakata.

Naeri kollaviiruse resistentsus
Naeri kollaviirusest (TuYV) tingitud saagikao vähendamine.

Kiire areng sügisel
Kiire taimede algareng sügisel tagab võimaluse optimaalse külviaja möödumisel sorti külvata hiljem ning seda ka kriitilistes külvioludes.

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu
RLM7 geeni ja polügeense vastupanuvõime kombinatsioon pakub kestvat kaitset ristõieliste mustmädaniku ehk fomoosi vastu ja mõningast paindlikkust fungitsiidide kasutamisel.

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes
Geneetiline vastupanuvõime, mis vähendab enne saagikoristust ja saagikoristuse ajal kõtrade avanemisest tingitud saagikadu.

Clearfield®
Clearfieldi tehnoloogia võimaldab vältida soovimatuid ristõielisi umbrohte.

Lämmastiku efektiivne kasutamine
Põllukultuuride võime kasutada lämmastikku heades ja halbades ilmastikutingimustes, et saada maksimaalset saagikust.

Nuutrikindlus
Nuutrikindlus pakub kaitset põldudel, kus esineb ristõieliste nuutri haigustekitaja.

DEKALB® — üle 30 aasta teie uuenduste eestvedaja



Rapsi kasvatamine ja viljelemine on alati olnud väljakutse. Kuna raps kasvab põllul üle 300 päeva, vajame võimalikult suure saagi ja saagikindluse tagamiseks eriti tugevaid taimi ja pidevaid uuendusi, seda eriti kliimamuutuste tõttu. Küsisime meie Baltikumi turuarenduse agronoomilt Donatas Kavalauskaselt, kuidas me rapsi viljelemise väljakutsega tegeleme ja mida peaksid põllumehed rapsisorte valides jälgima.



Donatas Kavalauskas
Baltikumi turuarenduse agronoom,
Bayer Crop Science

Mis muudab rapsisordi kasvataja jaoks edukaks?
Meie kasvatajad on nõudlikumad, kui me aastaid arvasime, soovides nii talvekindlust kui ka saagipotentsiaali. Meie põllumehed seisavad aasta-aastalt silmitsi erinevate ilmastikutingimustega. Seda väljakutset kogedes hakkas üha rohkem põllumehi hindama üht meie sortide omadust. See on stabiilsus. Nad soovivad eri aastate lõikes stabiilset saaki ja stabiilset sissetulekut.

Millised sortide omadused on järgmistel aastatel eriti olulised?
Dekalbi sortide puhul on ühel väikesel õlirapsi seemnel palju häid omadusi. Me ei saa ühte või kahte omadust välja võtta ja neid tootmisesse panna. Baltimaades on oluline hea rapsi areng sügisel, talvekindlus, vastupanuvõime fomoosile ja naeri kollaviirusele, hea kevadine taaskasv, kõtrade avanemiskindlus jne. Meie aretajad näevad palju vaeva, et kõik nimetatud omadused oleksid kombineeritud ühes väikeses seemnes ja et leitaks rohkem ning paremaid võimalusi. Baltimaadesse sobivate seemnete leidmiseks alustasime katsetega uute võimalike sortide välja sõelumiseks.

Miks on see tulevikus järjest olulisem?
Eelnevalt mainitud väljakutsetele on lisandumas veel uus. Selle nimi on "roheline kokkulepe". Keemial on põllumeeste jaoks oluline roll ja see aitab meil leida lahendusi talirapsi sortidega seotud väljakutsetele. Eesolev piirang vähendab keemia ja väetiste kasutamist talirapsi põldudel ja aretajad peavad leidma lahenduse stabiilse saagi kindlustamiseks. Bayer teeb lisaks katsetusi, mille käigus soovime aretada välja tõhusalt lämmastikku omastavad sordid. Selle omadusega sordid annavad stabiilse saagi, kasutades teatavat lämmastikukogust eri kasvutingimustes. Fomoos, valgemädanik ja kärsakad on probleem, millega me Baltikumis peame tegelema. Meie aretajad aretavad uusi paremate ja tugevamate omadustega sorte (vastupanuvõime fomoosile, parem taimiku areng sügisel jne). Me ei saa läbi keemiata, kuid paremate rapsisortide ja uue geneetika olemasolu korral saame keemiat vähem kasutada.

Milliseid hübriidsorte peaks talunikud seega tulevikus valima?
DEKALB aretas Balti turule mitmesuguseid sorte ja põllumehed saavad nende seast valida enda jaoks parima vastavalt oma vajadustele. Nagu olen eelnevatele küsimustele vastates maininud, soovitan põllumeestel keskenduda kulude haldusele ja taimekaitse toodete kasutusele, lämmastikutõhususele, sügisese taimiku arengule ning haigustevastasele vastupanuvõimele. DEKALB saab Balti turul pakkuda põllumeestele kõiki neid omadusi ühes seemnes. DEKALBi sorte testitakse Baltikumis viis aastat ja vaid parimaid sorte turustatakse hiljem Baltimaades.

Boissay rapsi aretuskeskus



Boissay on 1981. aastal loodud integreeritud teadus- ja arenduskeskus. See Prantsusmaal Eure-et-Loir'i piirkonnas Tourys asuv keskus on keskendunud uuenduste loomisele põllumeestele. Boissays toimuvad mitmed tegevused. Ajalooliselt on see peamine talirapsi aretuskeskus. Lisandunud on uued tegevusvaldkonnad, nagu maisi katsed, hiljuti ka nisu ja taimekaitse uuringud. 3-hektarilise pindalaga, ligi 40 töötajaga ja rohkem kui 100 ajutise töötajaga suvel on Boissay Bayeri suurim Euroopas asuv põllumajanduskultuuride aretusjaam. Siin asendame traditsioonilise taimearetuse uue kiiretsüklilise ja disainipõhise hübriidi arendamise meetodiga. See on parim viis, kuidas luua talirapsi tootmises suurem keskkonnamõjudele vastupidavus, mida kasvatajad vajavad. Kogu keskkonna- ja tulemusi käsitlev teave, mida me saame katsematerjalidelt rohkem kui 50 eriilmelisest asukohast Ühendkuningriigis, Põhjamaades (sh Balti riigid) ja mujal Euroopas, lisab pidevalt üksikasjalikke geneetilisi profiile meie tohutusse aretuse andmebaasi. Kogu see teave omakorda sisestatakse tehisintellekti juhitud hübriidmootorisse, mida me kasutame selleks, et prognoosida seemnete parimaid geneetilisi kombinatsioone kõikvõimalike paranduste tegemiseks kindlates kasvukeskkondades.

Jean-Charles Callens. *Site Operations & OSR Seed Production*

AGROTEHNIKA

Hea agrotehnika on rapsi suure saagikuse alus. Mida paremini sort kasvab, seda väiksem on umbrohust, kahjuritest ja haigustest tulenev saagikao risk
.

Enne talve kiiremini arenevatele rapsisortidele on iseloomulik:

// parem kaitse kahjurite (nt kärsakad, teod, nälkjad, lindude söömine) vastu

// hea üksiku taime areng ja seega ka parem talvekindlus, isegi hilisema külvi korral

// suur lämmastiku omastamine sügisel ja talviste leostumiskadude ennetamine



ARVUD JA FAKTID

Hästi sügisel arenenud rapsid, mis on pärast talve samuti tugevad ja elujõulised üksiktaimed, saab kevadel säästa kuni 50 kg lämmastikku vastavalt värskele biomassi kaalule

50

Agronoomilsed nõuanded

// Noorte rapsitaimede hea juurearengu tagamiseks veenduge, et põhk on korralikult mullaga segatud ning harida sügavalt, et vähendada tihest

// Paigaldage kollased püünised kohe pärast külvamist kahjurite jälgimiseks

// Suurendage fosfaadi omandamist bioloogiliste toodetega.

Soovitatud tooted:

DK Expose
DK Excited

DK Expectation
DK Exbury



TÕHUS LÄMMASTIKU KASUTAMINE

Võimalus muuta olemasolev lämmastik suureks saagiks.

Uus väetisemäärus toob paljudele teist uusi väljakutseid. Lämmastik on oluline ja üks kõige kallimatest tootmise teguritest rapsi saagikuse arengul. Uute sortide valimine piiratud lämmastikukogusega väetamisega (kuni 30% vähem mineraalset lämmastikku) aitas Bayeri aretusekspertidel valida välja need hübriidsordid, mis vähendatud väetamisel käituvad stabiilsemalt ja mille saak on suurem kui teistel sortidel.

Mitmete katsete tulemusena teame nüüd, millised hübriidsordid kasvavad optimaalsetes tingimustes hästi ja mille saagikadu on vähendatud mineraalväetiste kasutamisel väikseim. Lämmastikutõhusaid **DEKALB®**-i hübriidsorte kasutades saab asukoha saagikuse potentsiaali ära kasutada ka vähendatud lämmastikuga.

Soovitatud NUE tooted:

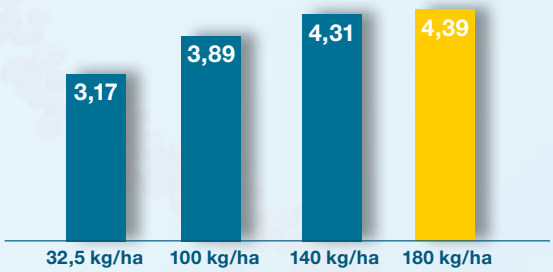
- ***DK Excited***
- ***DK Expose***
- ***DK Exbury***
- ***DK Expectation***



Astume 2023. aastasse kuue sordiga, mida iseloomustab lämmastiku tõhus kasutamine (NUE). Lisaks talirapsi sortidele DK Exlevel, DK Expectation ja DK Excited lisame lämmastikutõhusate sortide hulka uued sordid DK Expose, DK Excentric ja DK Exbury. Pärast pikaajalisi katseid võime järeldada, et ehkki suurim saagikus saadi 180 kg lämmastiku omastamise juures (4,39 t/ha), on oluline rõhutada taimede poolt mullast omastatava lämmastiku määra, mitte taimedele väetatud lämmastiku määra. Sellegipoolest saadi nelja aasta jooksul suurim keskmine kasumlikkus 140 kg omastatud väetise määra juures (866 eurot hektari kohta). Meie Bayeris ei soovita kasutada väiksemaid lämmastikumäärasid ega ka vastupidist, kuna me ei tea, mis on olnud teie eelnev põllukultuur, millised on ilmastikutingimused ja muld. Sellegipoolest soovitame valida lämmastikutõhusad (NUE) hübriidsordid, kuna loomulikes stressi tekitavates tingimustes omastavad need kuus hübriidsorti lämmastikväetisi mullast paremini ja toimivad saagikuse osas optimaalsetes ilmastikutingimustes väga sarnaselt.

Uus lämmastikutõhusate sortide generatsioon

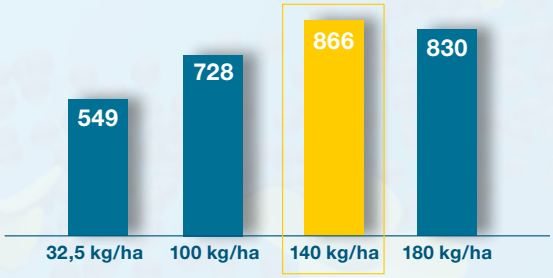
6 lämmastikutõhusa sordi saagikuse tulemused, kg/ha



Saadaoleva lämmastiku kogus pinnases = **50 kg/ha**

Lämmastiku kasutamise konstant = **0,65**

6 lämmastikutõhusa sordi kasumlikkus, €/ha



Arvutused tehti veebruaris 2023

1 tonni rapsiseemne tooraine hind = **530 €/t**

1 kg N hind = **2,04 €/kg**

Omahind kokku ilma N väetiseta = **1,130 €/ha**

Allikas: 82 DEKALB®-i sisekatse tulemused, 2018-2022, Rumeenia, Poola, Prantsusmaa, Saksamaa, Ungari.
*Keskmiselt 65% kasutatud lämmastiku koguhulgast omastasid taimed

NAERI KOLLAVIIRUS

TuYV

Sügisesed kahjustused lehetäide poolt soodustavad rapsi nakatumist viirushaigustesse.

Naeri kollaviirus (TuYV) on muutunud viimastel aastatel järjest olulisemaks. Viirust kannavad muu hulgas edasi rohelised virsiku-lehetäid (*Myzus persicae*), kes elavad väikeste kolooniatena lehe all ja imevad seal taime mahlasid, andes sel moel viirust edasi. Haiguste puhangut on viimastel aastatel soodustanud järgmised tegurid:

// **soojad temperatuurid sügisel ja talvel** on tekitanud ühest küljest massilise lehetäide ilmumise ja teisalt pikendanud sügisest nakatumise perioodi

// rapsi varise ja umbrohtude vastu võitlemine on **minimeeritud mullaharimise** osana olnud ebapiisav ja on seetõttu lehetäide viiruse allikas

// **järjest suurem vahekultuuride ja kaunviljade kasvatamine** on samuti viiruse allikaks ja on lehetäidele paljunemis taimede eest

Esimesed sümptomid ilmnevad sügisel. Nakatunud taimede lehtede servad ja otsad värvuvad lillaks. Lehtede lilla värvus võib viidata ka taime üldisele stressireaktsioonile näiteks vettinud või tihenenud pinnase, juurekahjustuse, mahajäämuse või toitainete (lämmastiku või fosfori) puuduse tõttu. Lisaks lehe servade lillaks värvumisele võivad kevadel ilmuda ka muud nähtavad sümptomid, näiteks:

// **vähenenud lehe pind**

// **väiksem õlisisaldus**

// **väiksem kõtrades olev terade arv**

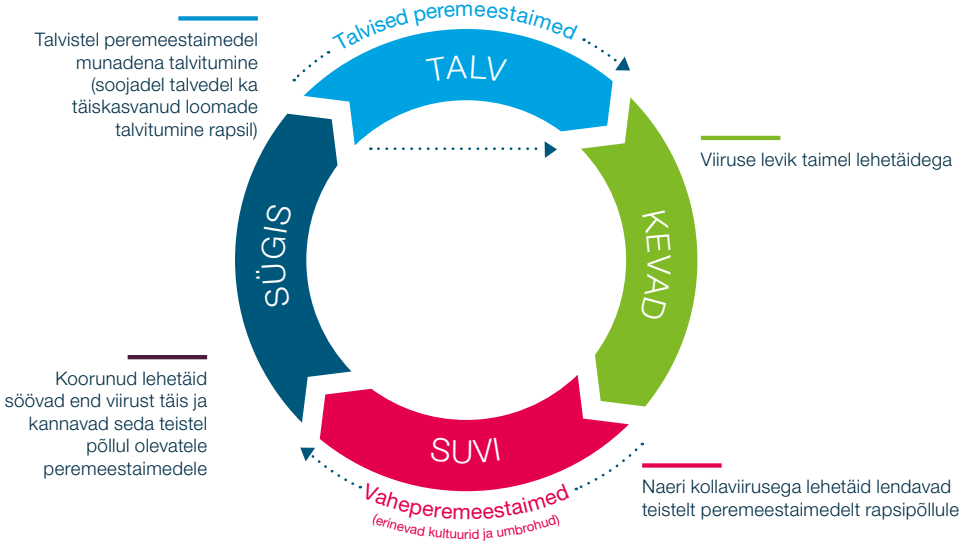
// **vähenenud kasv ja külgvõrsete arv**

// **suurem eruukhappe ja glükosinolaadi sisaldus seemnetes**

// **terade kadu**



Naeri kollaviiruse levik roheliste virsik-lehetäidega:



Võimaliku nakatumise ärahoidmiseks on vajalik hoida põllu hügieeni, ennekõike eemaldada varis ja umbrohi. Lisaks on oluline viljavahelduse õige kavandamine. Näiteks ei kasvatata vahetult enne rapsi ristõieliste vahekultuuride segusid ega kaunvilju, mida peetakse rohelise virsikulehe lehetäi peremeestaimedeks. Lisaks headele põllumajandustavadele on soovitatav kasvatada sorte, mis on naeri kollaviiruse suhtes resistentsed, et vähendada saagikao riski naeri kollaviiruse tõttu.

Lisaks juba olemasolevatele sortidele **DK Excited**, **DK Expectation**, **DK Expose** on meie uutel hübriidsortidel **DK Exbury**, **DK Excentric** samuti vastupanuvõime naeri kollaviiruse vastu. Eriti suurt tähelepanu pööratakse meie uutele sortidele, millel on vastupanuvõime ristõieliste nuutri vastu (**DK Placid**) või resistentsus imasamoksi suhtes (**DK Immortal CL**), lisaks naeri kollaviiruse vastasele vastupanuvõimele.

Soovitatud TuYV tooted:

DK Excited
DK Exbury
DK Expectation

DK Expose
DK Immmortal CL
DK Placid



KÕTRADE AVANEMIS-KINDLUS

Väiksem saagikadu tänu geneetiliselt parandatud kõtrade avanemiskindlusega.

Geneetilised parandatud kõtrade avanemiskindlus on kõikide **DEKALB®**-i sortide põhiomadus. Need võivad märkimisväärselt vähendada saagikadu enne ja pärast saagikoristust, kaitstes sellega teie saaki ja vähendades rapsivarise tekkimist.

Kõtrade avanemiskindluse eelised:

// vähendab ebasoodsates ilmastikutingimustes (torm, rahe, tugev vihm jne) kõtrade avanemisest tingitud kadusid enne rapsi koristust ja hiliste koristuskuupäevade korral

// suurendab saagi koristuse paindlikkust, pikendades koristusakna, mis võimaldab lõpetada nisukoristuse enne rapsi koristust ja tagada nisu kvaliteedi

// minimeerib rapsivarise tekkimist järgnevate põllukultuuridega ja vähendab nende tõrjumisega seotud kulusid



Kõtrade avanemiskindlusega sort vs. Kõtrade avanemiskindluseta sort

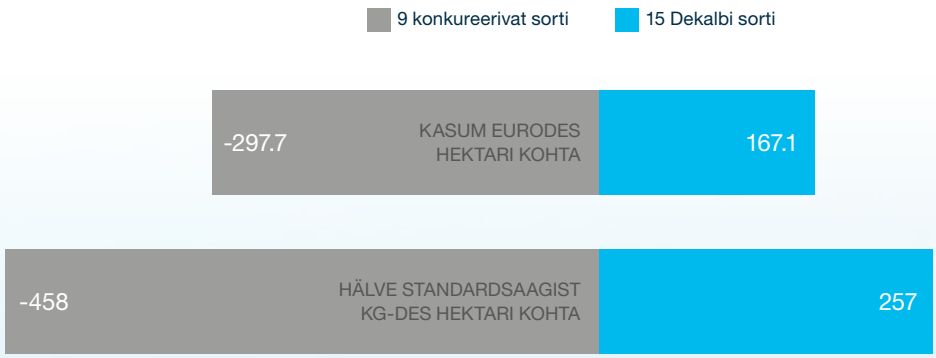


Dekalbi sordi rapsikoristuse käigus külgvikatiga lõigatud kõder

Suurem paindlikkus saagi koristamisel

Kõtrade avanemiskindlusega DEKALB®-i talirapsi sortide koristusaja suur paindlikkus on katsete käigus tõestatud ja praktika on seda korduvalt kinnitanud.
Dekalbi kõtrade enneaegsele avanemisele vastupidavate sortide testimiseks tegime kaks katset Läti talus 2020. ja 2022. aastal. Esimese katse käigus uurisime üksnes Dekalbi sorte. Koristasime osa saagist 28. juulil ja teise osa täpselt kuu aega hiljem, 28. augustil. Saadud tulemused näitasid, et augusti keskmine saagikus oli 40 kg suurem võrreldes juuli saagikusega, samas kui maksimaalse saagikuse erinevus oli lausa 500 kg.

2022. aastal viisime läbi veidi erineva katse, kus uurisime 15 Dekalbi sorti ja üheksat konkureerivat sorti, millest osad olid kõtrade avanemiskindlusega sordid ja osad mitte. Saak koristati 23. augustil, põllu kogusaagikus oli 2,86 t/ha. Dekalbi sortide keskmine saagikus oli ~3,12 t/ha, samas kui konkureerivate sortide saagikus oli üksnes 2,41 t/ha. Tegime taas kord kindlaks, et Dekalbi sortide vastupidavus kõtrade enneaegse avanemisele toimib samuti ka ebasoodsate ilmastikuolude korral, eriti saagikoristuse ajal, kuna Dekalbi sordid ei taga üksnes stabiilse saagi, vaid hoiavad selle õige ajani kõtrades.



Kõik Dekalbi sordid on kõtrade avanemiskindlusega!



RISTÕIELISTE NUUTER

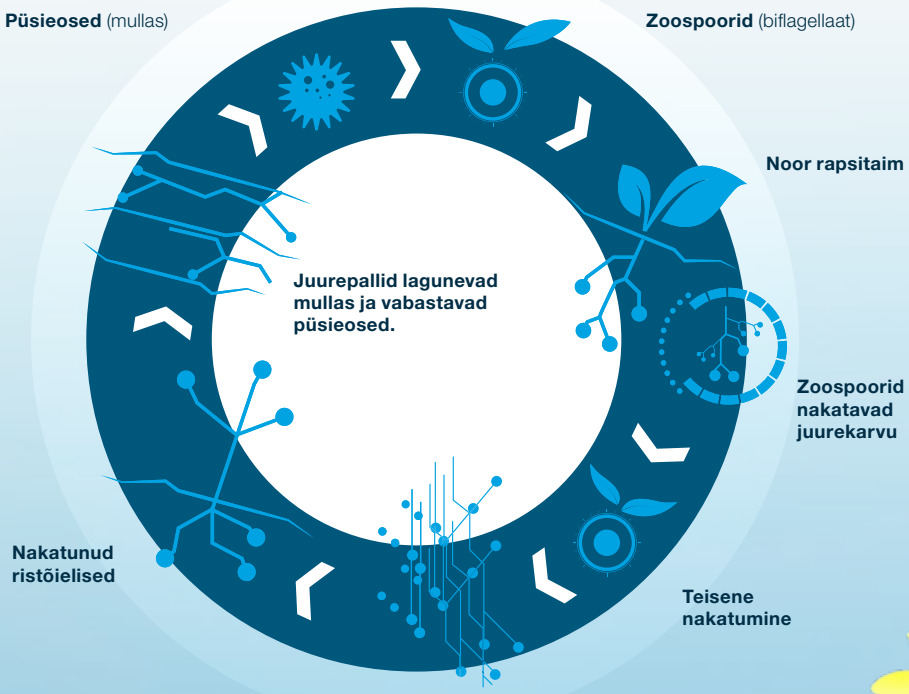
Ristõieliste nuutrile vastupidavad sordid on Balti turul vaba nišš ja meil on selle jaoks lahendus.

On aeg pöörata tähelepanu ristõieliste nuutrile

Ristõieliste nuutrile vastupidavate DEKALB®-i hübriidsortide viljelemise korral võite rapsi jätkuvalt kasvatada ka nakatunud pinnasel.

// Tõsine nakatumine ristõieliste nuutriga võib põhjustada saagikadu väga suures ulatuses (rohkem kui 20%).

// Plasmodiophora brassicae püsieosed püsivad mullas kuni 20 aastat.



Plasmoodium siseneb taimerakkudesse, paljuneb ja põhjustab ristõieliste nuutrile iseloomuliku juurepalli.

Tegevused ristõieliste nuutri vastu

Nakatunud pinnasel soovitame:

// kasvatada nuutrile vastupidavaid sorte

// põhjalikku ristõieliste umbrohtude tõrjet

// järjepidevat põlluhügieeni, et vältida nuutri edasikandumine nakatumata pinnasele

Nakkusvastased ja ennetavad meetmed:

// rapsi varise varajane tõrje

// laialdane põllukultuuride rotatsioon

// mulla pH väärtuse suurendamine

// hiliste külvikuupäevade eelistamine

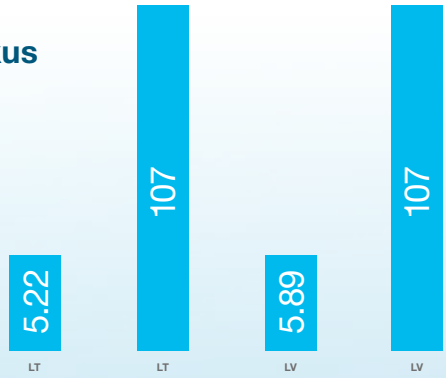


VÄLIKATSE ANDMED

LÄTI JA LEEDU AMETLIKUD SORDIVÕRDLUSKATSETE ANDMED, 2021

DK Placid: kõrgetasemeline saagikus

keskmine suhteline taimesaak



Soovitatud tooted:

DK Placid

*Võimsad hübriidsordid ristõieliste nuutri korral**

**Rassispetsiifiline vastupidavus ristõieliste nuutri* Plasmodiorpha brassicae *suhtes*



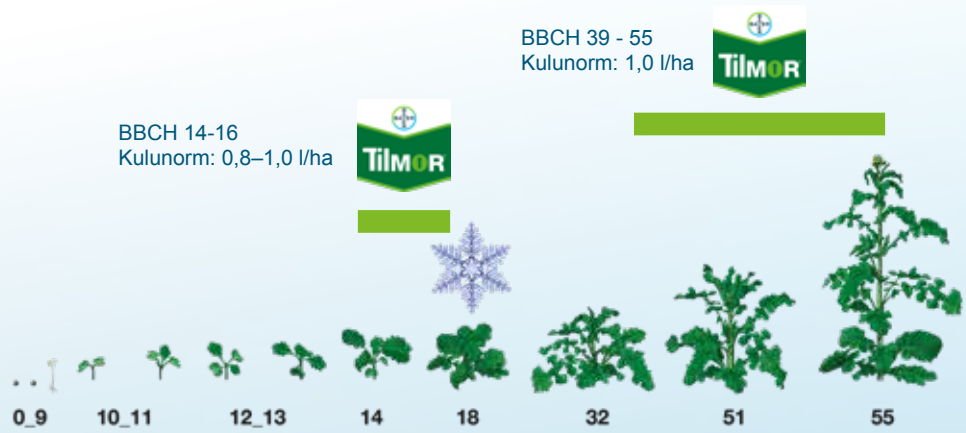


RAPSI FUNGITSIIDID BAYERILT

Bayeri fungitsiidide strateegia aitab teil oma saaki parimal võimalikul moel kaitsta. Meie pikaajalised ja laialdased katsed tõestavad, et Bayeri fungitsiidide strateegia võimaldab suurimat võimalikku lisasaaki.

Tilmor: parim võimalik kaitse

Tilmor® aitab rapsil areneda kogu talve ja suurendab tulevasi saake. Sügisese suure niiskuse korral, mis on ideaalne ilm fomoosiga nakatumiseks, pakub Tilmor® usaldusväärset kaitset fomoosi vastu. See saavutatakse kahe toimeainega: tebukonasool avaldab kohe kaitsvat toimet, protiokonasoolil on kauakestev toime. Heades kasvutingimustes soojade sügisilmade korral Tilmor® ennetab varre enneaegset pikenemist. Selle tulemusena jääb kasvukuhik maapinna ligi ja noorte taimede talvitumine paraneb. Rohkem kui vaid kõrvaltoime: Tilmor® soodustab juurte kasvu ja taime elujõulisust, suurendades vee ja toitainete imendumist ja parandades vastupanuvõimet stressile.



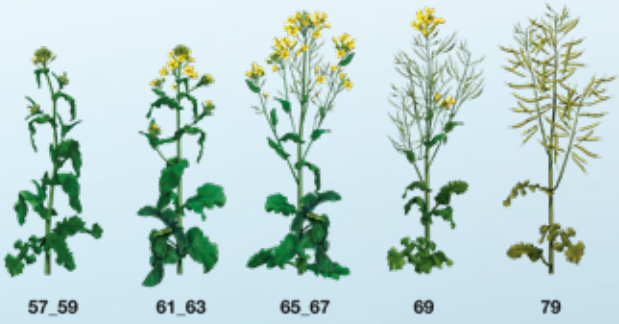
JÄTKUSUUTLIKKUSES PEITUB VÕTI

Kasutage taimekaitsevahendeid ohutult.
Enne kasutamist lugege alati läbi märgistus ja tootekirjeldus.

Propulse:
võimas kombinatsioon

Põllumehed ei tohiks oodata valgemädanikuga nakatumise märke: kui taim on juba nähtavalt nakatunud, on liiga hilja. Propulse®-i kasutamine õitsemise ajal on väga usaldusväärne vahend selle seenhaiguse vastu. Propulse® on suure tulemlikkusega fungitsiid, mis kaitseb sklerotiiniga (valgemädanik) ja alternaariaga (varajane kuivlaiksus) nakatumise eest. Vahendi tulemused on parimad, kui kasutada seda täisõitsemise ajal. Sellel ajal on kaitse oluline, kuna valgemädanikuga nakatumine toimub rapsi õitsemise ajal ja tagajärjed ilmnevad alles mõned nädalad hiljem. Propulse®-i võimas mõju tuleneb selle koostisosadest: protiokonasool takistab tugeva asoolina olulisi protsesse seene rakumembraanide ainevahetuses.
SDHI rühma kuuluv fluopüraam mõjutab elektronide transporti seenrakkudes. Propulse®-il on ainulaadne saaki säilitav toime ka vähem tõsiste valgemädanikuga nakatumiste korral. Isegi aastatel, kui valgemädanikuga nakatumine on vähene, näitavad meie arvukad katsed majanduslikku kasumit, mis on saavutatud rapsikõtrade tugevuse parandamise ja füsioloogiliste mõjudega.

PROPULSE
BBCH 57 - 69
Kulunorm: 0,8–1,0 l/ha





BBCH 63 (pildil paremal) ja BBCH 65 (pildil vasakul) – optimaalne Propulse'i kasutusaeg *Sclerotinia sclerotiorum*'i riskide minimeerimiseks

JÄTKUSUUTLIKKUSES PEITUB VÕTI

Kasutage taimekaitsevahendeid ohutult. Enne kasutamist lugege alati läbi märgistus ja tootekirjeldus.

VERTICILLIUM LONGISPORUM

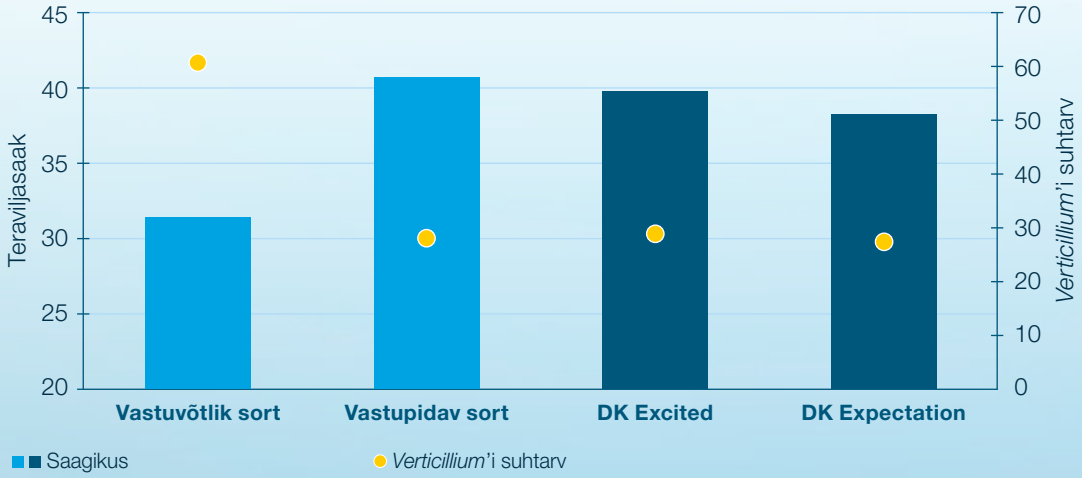
Rapsi vertsilloos: kasvav probleem rapsi viljeluses.





Verticillium longisporum'i patogeeni põhjustatud rapsi närbumine on alates 1980. aastate keskpaigast stabiilselt kasvanud. Tegu on pinnases leviva patogeeniga, mis mõjutab kindlate peremeesorganismide teatud *Brassica* liike. Püsitaimestiku tõttu on muld nn mikrosklerootsiumiga, mis võib mullas püsida aastaid, enam-vähem pidevalt saastunud. Mida tihedam on rapsi külvikord, seda enam eoste kogus mullas pidevalt suureneb ja seeläbi kasvab ka nakatumise tase. Hetkel ei ole fungitsiidide abil vertsilloosi võimalik tõrjuda. Puuduvad ka vertsilloosi suhtes resistentsed talirapsi hübriidsordid; siiski on esimesed sordid näidanud vastupanuvõimet närbumist põhjustava patogeeni vastu. Ühendkuningriigis tehtud rakenduskatse näitas muu hulgas, et DEKALB®-i talirapsi hübriidil **DK Excited** on hea vastupanuvõime vertsilloosile.

Absoluutne viljasaak vs. *Verticillium*'iga nakatumine



Allikas: ADAS tegi Bayer UK Ltd rakenduskatse. Katse toimus avatud maal aastatel 2019/2020. Varre kahjustuse visuaalne hinnang skaalal 0–5: 0 = terve, 1 = 0–25% nakatunud, 2 = 26–50% nakatunud, 3 = 51–75% nakatunud, 4 = 75% nakatunud, 5 = tõsiselt nakatunud ja surnud taim. *Verticillium*'i hindamisel andsime hinnangu (eespool kirjeldatud) skaalal 25 taimele maatüki kohta ja korrutasime selle faktoriga 0–100 skaalale üleviimiseks.

PHOMA LINGAM

Juurekaela- ja varremädanik (*Phoma lingam*) võib põhjustada rapsi suurt saagikadu.

Vastupanuvõime RLM-7 fomoosile

Kõikidel DEKALB®-i talirapsi hübriidsortidel on hea või väga hea vastupidavus juurekaela- ja varremädaniku suhtes. See kaitseb varrekaela mädanemise ja sellega seonduva suurenenud lamandumise riski eest.





Rapsilehtede nakatumine *Phoma lingam*'iga







Fomoosi riskide vältimine:

- // **vastupidava sordi valimine**
- // **fungitsiidide kasutamine**
- // **õige põllukultuuride rotatsioon**
- // **taimejäänuste kvaliteetne segamine mullas**

CLEARFIELD®

Lahendus umbrohu ja varise kasvu probleemidega piirkonnale.

Clearfield®-i sordid on läbinud tavapärase aretusprotsessi ja need on Clearfieldi herbitsiidide suhtes vastupidavad. Umbrohu ja varise kasvu probleemidega piirkonnad sobituvad Clearfield® -süsteemiga eriti hästi. Ühekordne töötlus pärast seemnete tärkamist võitleb enamiku laialehiste umbrohtudega, sealhulgas probleemse ristõielise põldsinepi, põldrõika ja liivsinepiga.

Clearfield®-süsteem pakub laia ja paindlikku töötlemisvõimalust. Meie uus kõrge saagikusega sort DK Immortal CL on vastupanuvõimeline ka naeri kollaviirusele ja lisaks resistentne imasamoksi suhtes. Pakume ka sorte DK Imprint CL ja DK Importer CL.

Clearfield®
Production System for Oilseed Rape



Soovitatud tooted:

DK Immortal CL
DK Importer CL

® – Clearfield® on BASF SE registreeritud kaubamärk.

RAPSISEEMNETE TÄPISKÜLVAMINE

Rapsi külvamine on viimastel aastatel kahtlemata muutunud. Ehkki minevikus külvasid põllumehed oma talirapsiseemned peamiselt tavapõllunduse külvikuid kasutades, tellivad nüüd paljud rapsi külvamiseks täpiskülvikuid, mis võimaldavad seemned ükshaaval külvata. Selle põhjuseks on mitmed eelised, mida rapsiseemnete ükshaaval külvamine võimaldab.

Seemnete ükshaaval külvamise eelised:

// **Täpsem külvamine**
- Taimedel võrdne kasvuruum
- Külvisügavus ühtlasem

// **Rapsi ühtlasem kasvamine**
- Parem laoseisu haldamine ühtlasemate varude tõttu
- Ühtlasem valmimine

// **Olemasoleva tehnoloogia parem kasutamine**

// **Saagikindlus kuivades tingimustes**
- Väiksem tihedus vähendab taimede omavahelist võitlust kasvutingimuste (valgus, vesi ja toitained) pärast.
- Rapsi juure kiiremaks sügavaks kasvamiseks



TÄPPISKÜLVI PÕHIALUSED

// Külvi reavahe 37,5–45 cm

// Seemnete vahemaa reas 5–10 cm

// Külvitihedus 25–30 seemet m^2 kohta

// Külvamissügavus 1–2 cm

// Ühtlane taime kasv idanemisest koristuseni

SCENIC GOLD® PUHTIMISVAHEND

TOOTEOMADUSTE TUTVUSTUS

Scenic Gold® on seemnete töötlusvahend, mis on arendatud rapsi (ja teiste *Brassica* liikide) seemnete kaitseks mitmete haiguste eest. See on mõeldud kasutamiseks professionaalsetes seemnetöötlushoonetes.

SIHTKULTUURID	• Tali- ja suviraps • Muud *Brassica* liigid: tali- ja suvirüps, õlirõigas, must sinep, valge sinep
SIHTHAIGUSED	• Ristõieliste mustmädanik ehk fomoos (*Phoma lingam*, *Leptosphaeria biglobosa*) • Ristõieliste kuivlaiksus (*A. brassicae*, *A. brassicola*) • Hahkhallitus (*Hyaloperonospora brassicae*) • Lamandumise põhjustajad (sealhulgas *Rhizoctonia solani* patogeen)
KASUTUSVALEM	• 350 g/l vedelat kontsentraati seemnete töötlemiseks (FS) • Kulunorm: 1 liiter 100 kg seemnete kohta • Värvitu

AKTIIVSETEST KOOSTISOSADEST

Scenic Gold® on segu kahest erinevast aktiivsest koostisosast ja kahest erinevast toimeviisist, mis on saadaval ainult selles ainulaadses rapsi seemnete töötluses.

- **AKTIIVSED KOOSTISOSAD:** fluopikoliid (200 g/l) // fluoksastrobiin (150 g/l)
- **KEEMILINE RÜHM:** püridinüülmetüülbensamiidid // dihüdrodioksasiinid
- **RÜHMA NIMETUS:** bensamiidid // kinooni välised inhibiitorid (QoI)

JÄTKUSUUTLIKKUSES PEITUB VÕTI

Kasutage taimekaitsevahendeid ohutult.
Enne kasutamist lugege alati läbi märgistus ja tootekirjeldus.

OPTIMEERITUD **RAPSI KASVATAMINE**

Scenic Gold® on suurepärane vahend haiguste varajaseks tõrjeks ja saagi kaitseks, mille tulemuseks on kindel ja läbimõeldud rapsi kasvatamine.

- Scenic Gold® kaitseb tärkamist **71 %** looduslike põlluolude korral ja annab parema lõpliku saagi kui töötlemata seemned.
- Scenic Gold® tagab keskmiselt **5.5 %** rohkem taimede tärkamist kui töötlemata seemned.

KASUTEGURID **KASUTAJA JAOKS**



Suurepärane põllukultuuride kaitse



Lai haiguste spekter



Suurim haiguste kontroll

Scenic Gold® loob uue standardi talirapsi varajases haigustõrjes.

See tagab optimaalse tärkamise ja jõulise taimekasvu, optimeerides sellega algusest peale saagi loomupärast potentsiaali.



DK EXCITED

- **Kõrge õlisisaldus**
- **Talvekindlus**
- **Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu** (Rlm7)
- **Lämmastiku efektiivne kasutamine** (N)
- **Vastupanuvõime naeri kollaviirusele** (TuYV)
- **Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes**
- **Haigustele vastupidavus**

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■■■		
Talvekindlus	■■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■■		
Varre pikkuskasv	■■■■		
Valmimine	■■■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

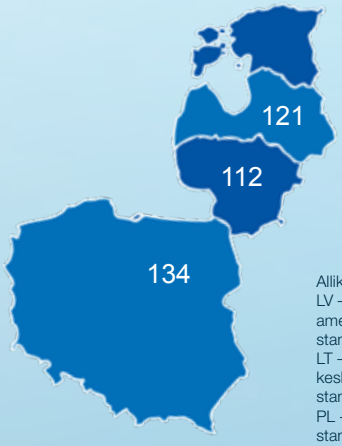
EDASIMÜÜJA SCANDAGRA

Stabiilne saagikus kogu EME piirkonnas (Poolas 4 aastat, Coboru katsetes sort nr 1).

Tugev taimetervis, millel on täiendav vastupanuvõime vertsilloosi suhtes.

Kiire kasv, kiire tärkamine ja hea areng sügisel. Paindlik külviaeg.

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LV – Läti katsekeskuste ametlikud keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 3,12 t/ha
LT – Leedu AVT erakatsekeskuste keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 4,88 t/ha
PL – Coboru keskmised 2019–2022 standardsaagiga on 4,03 t/ha



UUS

DK EXPOSE

- **Kõrge õlisisaldus**
- **Kompaktne areng sügisel**
- **Talvekindlus**
- **Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu** (RIm7)
- **Lämmastiku efektiivne kasutamine** (N)
- **Vastupanuvõime naeri kollaviirusele** (TuYV)
- **Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes**

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■	■■■■■	■■
Õlisisaldus	■■■	■■■■■	■■■
Talvekindlus	■■■	■■■■■	■■■

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■		
Varre pikkuskasv	■■■		
Valmimine	■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■	■■■■■	■■

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■	■■■■	

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■	■■■■■	■■

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

Baltic Agro ESTONIA *EDASIMÜÜJA*

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LV – Läti katsekeskuste ametlikud keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 3,12 t/ha
LT – Leedu AVT erakatsekeskuste keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 4,88 t/ha
PL – Coboru keskmised 2020–2022 standardsaagiga on 4,18 t/ha

Ainulaadne hübriid, kompaktse kasvuga sügisel (sobib varajaseks külviks), üks hilisemaid kevadise kasvu algusega sorte.

Suurepärane vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes.

Kõrge biomassiga sort, millel pole probleeme lamandumisega.



DK EXPANSION

Kõrge õlisisaldus

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Lämmastiku efektiivne kasutamine

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Haigustele vastupidavus

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus			
Õlisisaldus			
Talvekindlus			

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng			
Kevadine kasvualgus			
Varre pikkuskasv			
Valmimine			

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus			

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine			

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht			
Vastuvõtlikkus fomoosile			
Kõtrade avanemiskindlus			

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

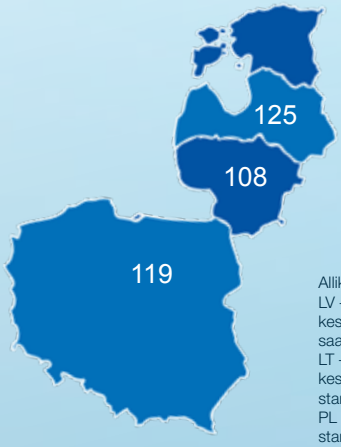
EDASIMÜÜJA Baltic Agro ESTONIA

Väga kõrge biomassiga, kõrge hübriid, kuid väga hea lamandumiskindlusega.

Sordil on väga hea vastupanuvõime kõtrade enneaegse avanemise suhtes, topelt fomoosi kindlus.

Kiire sügisene areng – paindlik külviaeg.

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LV – Läti katsekeskuste ametlikud keskmised 2021 standard-saagiga on 3,54 t/ha
LT – Kaunase/Plunge katse-keskuste keskmised 2021 standardsaagiga on 4,07 t/ha
PL – Coboru keskmised 2020–2022 standardsaagiga on 3,92 t/ha



DK EXPECTATION

- **Kõrge õlisisaldus**
- **Kompaktne areng sügisel**
- **Talvekindlus**
- **Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu** (RIm7)
- **Lämmastiku efektiivne kasutamine**
- **Vastupanuvõime naeri kollaviirusele** (TuYV)
- **Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes**

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■■■		
Talvekindlus	■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■■■■■		
Varre pikkuskasv	■■■■■		
Valmimine	■■■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

linas agro EDASIMÜÜJA

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LV – Läti katsekeskuste ametlikud keskmised 2021 standard-saagiga on 3,12 t/ha
LT – Leedu AVT erakatsekeskuste keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 4,88 t/ha
PL – Coboru 2022. aasta uuring standardsaagikusega 4,68 t/ha

Tugev juurestiku areng ja kompaktne taimik tagavad suurepärase talveks ettevalmistamise.

Üks parima tulemusega hübriide lämmastiku omastamise efektiivsuse testides (NUE).

Tugev taimetervis, millel on täiendav vastupanuvõime vertsilloosi suhtes.



DK EXBURY

- **Kõrge õlisisaldus**
- **Kiire areng sügisel**
- **Talvekindlus**
- **Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu** (Rlm7)
- **Lämmastiku efektiivne kasutamine**
- **Vastupanuvõime naeri kollaviirusele** (TuYV)
- **Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes**
- **Haigustele vastupidavus**

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■■■		
Talvekindlus	■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■■		
Varre pikkuskasv	■■■		
Valmimine	■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

EDASIMÜÜJA KEVILI Põllumeeste ühistu

Üks hilisemaid Dekalb talirapsisorte, mille tulemused on juba üle Euroopa katsetes kontrollitud.

Sügisel kiire areng, kuid varre venimist enne talvitumist ei täheldata. Paindlik külviaeg.

Sort tunnistati aastal 2022 lämmastikku efektiivselt kasutatavaks hübriidiks.

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LT – Bayeri talirapsi katsed 2022
keskmise saagikusega 3,93 t/ha
PL – Coboru 2022. aasta uuring
standardsaagikusega 4,68 t/ha



DK IMMORTAL CL

Kõrge õlisisaldus

Clearfield®

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Vastupanuvõime naeri kollaviirusele

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■	■■■■■	■
Õlisisaldus	■■■	■■■■■	■
Talvekindlus	■■■	■■■■■	■

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■	■■■■	
Kevadine kasvualgus	■■■	■■	
Varre pikkuskasv	■■■	■■	
Valmimine	■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■	■■■■■	■

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■	■■■■■	■

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■	■	
Kõtrade avanemiskindlus	■■■	■■■■■	■

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

Baltic Agro ESTONIA *EDASIMÜÜJA*

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LV – Läti katsekeskuste ametlikud keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 3,12 t/ha
LT – Kaunase/Plunge katsekeskuste keskmised 2021 standardsaagiga 4,07 t/ha

Keskvarane hübriidsort, mis on ette nähtud kasvatamiseks Clearfieldi tehnoloogias. Sellel on resistentsus toimeaine Imazamox suhtes, mis võimaldab talirapsi kasvatamisel lihtsat ja tõhusat umbrohutõrjet.

Esimene CL-hübriid, mida iseloomustab resistentsus naeri-kollaviiruse suhtes. See aitab saavutada kõrge saagi ning suure õlisisalduse.

Väga hea sügisene areng ja suurepärane talvekindlus.



DK IMPORTER CL

Kõrge õlisisaldus

Kompaktne areng sügisel

Clearfield®

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■	■	
Talvekindlus	■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■■		
Varre pikkuskasv	■■■■		
Valmimine	■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

EDASIMÜÜJA SCANDAGRA

Clearfieldi tehnoloogial põhinev sort, mis võimaldab talirapsi kasvatamisel lihtsat ja tõhusat umbrohutõrjet.

Kiire sügisene areng, kuid kompaktne taimik tagab väga hea talvekindluse.

Hea lahendus minimeeritud harimise korral.

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
Kaunase/Plunge katsekeskuste keskmised 2021
standardsaagiga 4.07 t/ha



DK IMPRINT CL

Kõrge õlisisaldus

Kompaktne areng sügisel

Clearfield®

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■	■	
Talvekindlus	■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■■■		
Varre pikkuskasv	■■■■		
Valmimine	■■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

KEVILI Põllumeeste ühistu *EDASIMÜÜJA*

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
Kaunase/Plunge katsekeskuste keskmised 2021
standardsaagiga 4.07 t/ha

Clearfieldi hübriid, milles on tugev kombinatsioon haiguskindlusest, vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes ja lamandumiskindlusest.

Väga kõrge hübriid, ilma lamandumis probleemideta, väga terved taimed.

Sügises arengus keskmisest kiirem, paindlik külviaeg.



DK PLACID

Kompaktne areng sügisel

Vastupanuvõime naeri kollaviirusele

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Nuutrikindlus

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■	■	
Talvekindlus	■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■■■		
Kevadine kasvualgus	■■■		
Varre pikkuskasv	■■■		
Valmimine	■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■■■■	■	

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■■■■	■	

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■	■	

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

DK Placid teeb rapsi kasvatamise võimalikuks piirkondades, kus põldudel esineb nuutrit!

TuYV- tolerantne naeri kollaviiruse suhtes.

Sügisel tugev areng. Hilise õitsemise ja valmimine, suure biomassiga taimed, ei esine probleeme lamandumisega.

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
LT – Leedu AVT erakatsekeskuste keskmised 2021–2022 standardsaagiga on 4,88 t/ha
LV – Läti katsekeskuste ametlikud keskmised 2022 standardsaagiga on 2,71 t/ha



UUS

DK SEPHOR

Kõrge õlisisaldus

Kompaktne areng sügisel

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■■		
Talvekindlus	■■■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■		
Kevadine kasvualgus	■		
Varre pikkuskasv	■		
Valmimine	■■■■■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

SCANDAGRA *EDASIMÜÜJA*

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %



Allikas:
PL- Bayeri poolkääbus talirapsi sortide katse keskmise saagiga 4.72 t/ha, 2022

Sobib kasvatamiseks Kõlkidel mullatüüpidel.

Soovituslik sügisene ja kevadine kasvureguleerimine.

Väga kompaktsed taimed ja tohib kasutada madalamat registreeritud kasvuregulaatori kulunormi.

Hübriidi soovituslik külviaeg varane/optimaalne tagab kompaktse taime arengu.



DK SEQUEL

Kõrge õlisisaldus

Poolkääbushübriidi areng

Talvekindlus

Kahekordne vastupanuvõime fomoosi vastu

Vastupidavus kõtrade enneaegse avanemise suhtes

Sordi omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Saagikus	■■■■■■■		
Õlisisaldus	■■■■■■■■		
Talvekindlus	■■■■■■■■		

Agronoomilised omadused	*aeglane*	*keskmine*	*kiire*
Sügisene areng	■■■		
Kevadine kasvualgus	■■		
Varre pikkuskasv	■■■■		
Valmimine	■■■■■■■■		

	madal	*keskmine*	*kõrge*
Taime kõrgus	■■■■		

	varajane	*keskmine*	*hiline*
Õitsemine	■■■■■■■■		

Muud omadused	*madal*	*keskmine*	*kõrge*
Lamandumisoht	■■		
Vastuvõtlikkus fomoosile	■■■		
Kõtrade avanemiskindlus	■■■■■■■■		

DEKALB®-i enda hinded aretus- ja arenduskatsetele.

EDASIMÜÜJA SCANDAGRA

Kõrge ja stabiilse saagi ning õlisusega poolkääbushübriid.

Suurepärane talvekindlus – taimelehed püsivad maapinna lähedal, väga kompaktne kasvukuhik kaitseb taimi talve kahjustuste eest.

Väga kompaktne ja aeglane taimekasv kevadel, keskhiline õitsemine kuid varavalmiv ja madalakasvuline, kerge koristada.

KESKMINE SUHTELINE SAAGIKUS, %

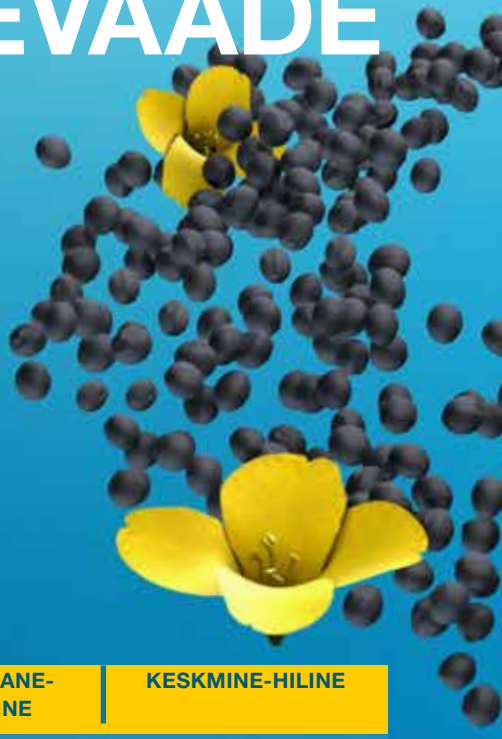


Allikas:
Kaunase/Plunge katsekeskuste keskmised 2021
standardsaagiga 4.07 t/ha

SORTIDE ÜLEVAADE

TOOTEPORTFELL 2023





	VARAJANE	KESKVARAJANE--KESKHILINE	KESKMINE-HILINE
Külviaeg	DK Sephor, DK Sequel	DK Expose, DK Excited, DK Exbury, DK Placid, DK Importer CL, DK Imprint CL	DK Expansion, DK Expectation, DK Exaura, DK Excentric, DK Immortal CL
Õitsemise algus	DK Sephor, DK Sequel	DK Exaura, DK Excited, DK Expectation, DK Exbury, DK Imprint CL , DK Importer CL	DK Expansion, DK Expose, DK Excentric, DK Exlevel, DK Placid, DK Immortal CL
Valmimine	DK Sephor, DK Sequel	DK Exaura, DK Excited, DK Expectation, DK Exlevel, DK Expose, DK Placid DK Exbury, DK Expedient	DK Expansion, DK Excentric, DK Immortal CL, DK Imprint CL, DK Importer CL

BAYERI MEESKOND EESTIS



Mari-Liis Kukke
Turundusjuht Eestis
tel. 5911 1614
mari-liis.kukke@bayer.com



Karel Kaldoja
Suurklientide juht Eestis
tel. 5341 8507
karel.kaldoja@bayer.com



Tõnu Kastepõld
Agronoom-esindaja Eestis
tel. 5444 0903
tonu.kastepold@bayer.com



Albertas Maskaliūnas
Dekalbi seemnete tootejuht Baltikumis
tel. +370 6152 2948
albertas.maskaliunas@bayer.com

www.cropscience.bayer.ee

BAYER