



ŽIEMINIŲ VEISLIŲ KATALOGAS

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft

Turinys

PALLAS (A) NAUJIENA	4
POLARKAP (A) NAUJIENA	5
ASKABAN (E/A)	6
SU WILLEM (A) NAUJIENA	7
ASPEKT (A)	8
ETANA (A)	9
DEBIAN (B) NAUJIENA	10
SU BANATUS (B) NAUJIENA	11
SU JORAN (B) NAUJIENA	12
SU MANGOLD (B)	13
Žieminių kviečių apžvalga	14
Žieminių javų selekcija – kaip susidoroti su ateities iššūkiais	15
WINTERSTERN NAUJIENA	17
BERNDUR NAUJIENA	18
Žieminių kviečių apžvalga	19
Saaten-Union hibridinių kviečių plėtra Baltijos šalyse: nuo selekcijos iki laukų	20
SU HYVEGA (A) NAUJIENA	23
SU HYACINTH (B) NAUJIENA	24
SU HYCARDI (B) NAUJIENA	25
SU HYREAL (B)	26
HYMALAYA (B)	27
Žieminių hibridinių kviečių apžvalga	28
Miežių geltonosios žemaūgės virusas	29
JULIA NAUJIENA	31
SU HETTI NAUJIENA	32
SU LAUBELLA	33
JAKUBUS	34
SU MIDNIGHT	35
Žieminių miežių apžvalga	36
SU KARLSSON NAUJIENA	37
SU GLACIA NAUJIENA	38
SU PERSPECTIV	39
SU BARESI	40
SU ARVALUS	41
SU ELROND	42
Hibridinių žieminių rugių apžvalga	43
TADEUS	44
SU ATLETUS	44
Žieminių kvietrugių apžvalga	45
Užrašai	46

Mieli kolegos, partneriai ir ūkininkai,

Pastaraisiais metais visi susiduriame su dideliu nesaugumu, ne tik politikos ir socialinėje srityje, bet ir savo laukuose. Oro sąlygos kito ir buvo sudėtingos, buvo tai per sausa, tai per drėgna, tad sėkmingai ūkininkauti tapo tikru iššūkiu. Be to, mūsų ūkininkavimo praktikos ateitį formuoja ir naujoji BŽŪP (bendroji žemės ūkio politika) bei Europos Žalioji kursas.

Mes, Saaten-Union ir RAPOOL, nerasime sprendimų visose minėtose srityse, tačiau sau patiems keliame reikalavimą pasiūlyti jums, ūkininkams, tokius produktus, kurie padidintų saugumo lygį jūsų laukuose.

Igyvendindami savo savo šūkį „Įvairovė užtikrina geresnį derlių“, galime jums pasiūlyti daugybę įvairių kultūrų ir veislių. Platesnė sėjomaina yra viena iš priemonių gamybos rizikai paskirstyti, bet didesnį gamybos saugumą užtikrinti padeda ir vienos kultūros skirtingos veislės, priklausančios skirtingos brandos grupėms ar turinčios kitų išskirtinių savybių.

Įvairios grūdinės kultūros yra daugelio sėjomainų pagrindas, todėl džiaugiamės šiame kataloge galėdami jums pristatyti mūsų žieminių kviečių, žieminių miežių, žieminių rugių ir žieminių kvietrugių veislių krepšelį. Ypatinga garbė, kad mes, Saaten-Union, esame vienintelė įmonė, galinti pasiūlyti jums pagrindines grūdines kultūras - kviečius, miežius ir rugius, taip pat hibridines veisles – po „HySeed“ skėčiu, tuo užtikrindami dar didesnį jūsų laukų efektyvumą.

Augalininkystėje galioja posakis: „Derlius dar ne viskas, bet be derliaus viskas yra niekas“. Vadovaudamiesi šiuo šūkiu, siekiame pasiūlyti jums aukščiausio derlingumo veisles su geriausiu svarbių savybių ir atsparumo genų deriniu. Su mūsų pasirinktomis veislėmis kelis metus buvo atliekami bandymai, siekiant užtikrinti mūsų produktų žiemkentiškumą ir atsparumą stresui, taip padidinant gamybos saugumą. Džiaugiamės galėdami jums pristatyti ne tik gerai žinomus produktus, bet ir labai įdomias naujoves.

Mūsų žieminių kviečių krepšelis dabar praturtintas plačiu naujų genetinių savybių rinkiniu. Gerai prisitaikanti nauja žieminių kviečių veislė POLARKAP

užtikrina kokybę, o itin sveiki B kokybinės kategorijos kviečiai AREVUS, bus puiki veislė kviečių po kviečių sėjai, kuri pasižyminti atsparumo stiebalūžei genu Pch1.

Šiais metais savo žieminių miežių krepšelyje jau turime ir galime pasiūlyti naują dveilę veislę SU LAUBELLA, kuriai būdingas ankstesnis varpų pasirodymas ir branda, didelis atsparumas išgulimui ir sveiki lapai; taip pat SU HETTI, kuri yra naujas atsparumo išgulimui etalonas; ir JULIA – veislę, visoje Europoje duodančią labai didelį ir stabilų derlių ir jau tapusią plačiausiai paplitusia veisle Vokietijoje.

Mūsų „HySeed“ portfelyje taip pat atsirado daug naujų veislių, konkrečiai penkios naujos hibridinės rugių veislės SU THOR, SU KARLSSON, SU FUTTURI, SU ERLING ir SU GLACIA. Be naujų hibridinių kviečių veislių HYVEGA, HYACINTH ir SU HYCARDI bei hibridinių miežių SU HYLONA, jums galime pasiūlyti daug produktyvių „HySeed“ veislių.

Turėdami didelį javų veislių krepšelį, siūlome veisles, tinkamas kiekvienai situacijai ir kiekvienam ūkiui – taip siekiame padėti jums užsitikrinti gerą derlių ir pasiekti maksimalios ekonominės sėkmės.

Mūsų RAPOOL komandos Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje visą sezoną bus pasiruošusios suteikti jums asmeninę pagalbą.

Belieka jums palinkėti sėkmingos sėjos, kad per auginimo sezoną padėtumėte pamatinį akmenį puikiam derliui.

Linkėdamas viso ko geriausio,

Jan Röttjer,
Saaten-Union
tarptautinis grūdinių
kultūrų produktų
vadovas



ŽIEMINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

PALLAS (A)

A kokybinės kategorijos kviečiai su atsparumo stiebalūžei genu pCH1.



Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

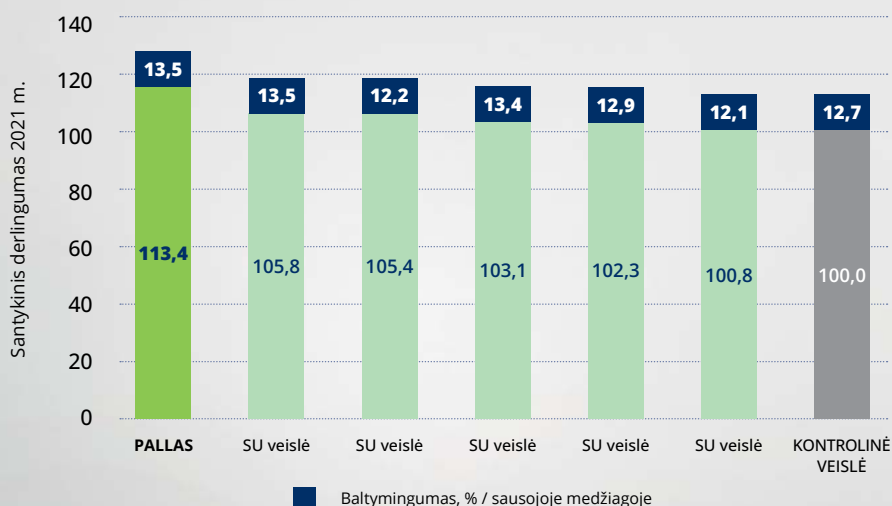
- Veislė orientuota į vienos varpos generavimą, pasižyminti dideliu derlingumu ir grūdų skaičiumi.
- Subalansuotas sveikatos savybių paketas, įskaitant didelį atsparumą stiebalūžei (PCH1) ir vidutiniškai aukštą atsparumą fuzariozei.
- Didelis žiemkentiškumas.
- Labai patikima kokybė (saiko svoris, kritimų skaičius, baltymingumas).
- Aukščiausio derlingumo kviečiai Saaten-Union privačiuose bandymuose 2022 ir 2023 metais.

7	DERLIUS, TAIKANT STANDARTINĘ AUGINIMO TECHNOLOGIJĄ IR NENAUDOJANT AAP
7	ATSPARUMAS LIGOMS
7	ŽIEMKENTIŠKUMAS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.



Dvejus metus iš eilės rekordinis derlingumas Saaten-Union privačiuose bandymuose!



Šaltinis: Saaten-Union privatus bandymai Lietuvoje 2022 m., Kaunas. Standartinė veislė – ETANA, 100 % santykinis derlingumas 9,58 t/ha.



ŽIEMINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

POLARKAP (A)

Žiemkentiškumo
ir kokybės garantas.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

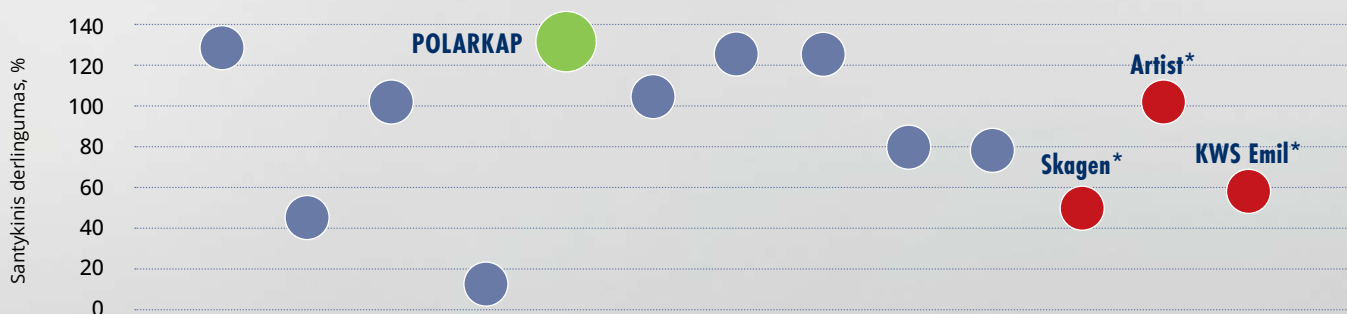
- A kokybinės kategorijos kviečiai.
- Aukštas ir stabilus kritimų skaičius.
- Stiprus atsparumo savybių paketas, didelis atsparumas miltligei, septoriozei, geltonosioms rūdims ir fuzariozei.
- 3 metų vidutinis derlingumas oficialiuose nacionalinio sąrašo bandymuose Lietuvoje - 106,08 %.
- Gera grūdų kokybė ir didelis saiko svoris.
- Varpų pasirodymas nuo ankstyvo iki vidutinio ankstyvumo ir vidutinė branda.

8	DERLINGUMAS
8	ŽIEMKENTIŠKUMAS
8	BALTYMINGUMAS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Didžiausias derlingumas nacionalinio sąrašo bandymuose 2021, 2022, 2023 m.

Žodis „Polar“ veislės pavadinime liudija, kad veislė tinkama šiauriniams regionams. Po kelių metų švelnių žiemų kartais buvo pamirštama labai svarbi žieminių kviečių veislių savybė - atsparumas šalčiui. Ji - tartum tam tikras draudimas: atsparumas šalčiui yra prioritetinga savybė regionuose, kur, nesant sniego dangos, gali pasitaikyti vėlyvųjų šalnų. Atsparumo šalnoms savybių nebuvimas gali lemti itin didelius ūkininko finansinius nuostolius. POLARKAP pasižymi dideliu žiemkentiškumu, lemiančiu didelį derlingumą.



Šaltinis: oficialūs registracijos bandymai Lietuvoje, 2021, 2022, 2023 m., n-4 vietas. 100 % santykinis derlingumas 9,02 t/ha (vidutinis visų tirtų veislių rezultatas). Standartinės veislės – Skagen, Artist, KWS Emil.



ŽIEMINIAI KVIEČIAI

ASKABAN (E/A)

Vidutiniškai vėlyva veislė, pasižyminti dideliu derlingumu ir baltymingumu.

9	GELTONOSIOS RŪDYS
8	ATSPARUMAS GRŪDŲ SUDYGIMUI PRIEŠ KŪLIMĄ
7	MILTLIGĖ

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

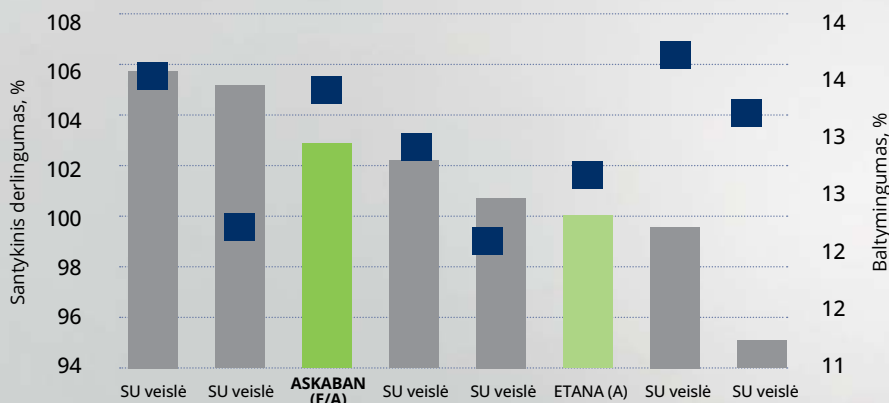
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Kompensacinio tipo žieminiai kviečiai.
- Aukšta kokybė – saiko svoris, TGM ir kritimų skaičius.
- Atsparumas šalčiui ir labai geras žiemojimas – įrodyta atšiauriomis sąlygomis 2024 m. Estijoje.
- Didelis atsparumas fuzariozei.
- Aukštas derliaus lygis taikant tiek standartinę auginimo technologiją tiek nenaudojant AAP. Tinkama auginti naudojant mažesnes tręšimo normas.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	-	✗

Geras didelio derlingumo ir baltymingumo santykis.

ASKABAN (E/A) – labai praktiška veislė. Ji patenkina tiek standartines mažesnio intensyvumo technologijas taikančių ūkininkų poreikius, t. y. tų, kurie auginimui skiria mažesnes sąnaudas, tiek tų ūkininkų, kurie savo pasėliams taiko intensyvią auginimo technologiją. Šio tipo veislės tampa vis paklausesnės. ASKABAN (E/A) sugeba kaupti baltymus grūduose net ir tręšiant mažesniu azoto tręšų kiekiu, ir tuo pat metu duoda gerą derlių.



Šaltinis: RAPOOL privatūs bandymai Lietuvoje, Kaune, 2022 m. 100 % santykinis derlingumas 9,88 t/ha ir 13,37 % baltymingumas.



ŽIEMINIAI KVEČIAI

NAUJIENA

SU WILLEM (A)

**Didelio derlingumo,
sveika A klasės veislė.**

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Veislė orientuota į vienos varpos generavimą, pasižymintis aukšta TGM.
- Labai didelis derlingumo potencialas, A kokybinės kategorijos kviečiai tiek nenaudojant AAP (103 % sant. derl., DE), tiek taikant standartinę (104 % sant. derl., DE) auginimo technologiją.
- Vėlyvos brandos, didelio kritimų skaičiaus ir aukšto stabilumo derinys.
- Labai energinga veislė plačiais lapais.
- Gera lapų sveikata ir didelis atsparumas miltligei bei geltonosioms rūdimis.
- Prisitaiko prie skirtingų auginimo sąlygų, įskaitant prastesnius dirvožemius.

8	TGM
8	MILTIGĖ
7	KEPALO PURUMAS

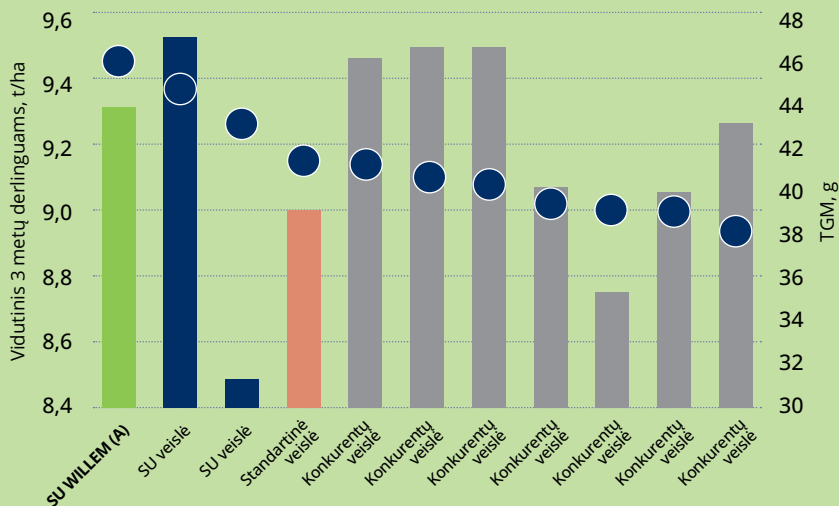
Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	-	✗



Dideli grūdai ir didelis derlius!

SU WILLEM (A) dalyvavo oficialiuose bandymuose nuo 2021 m. 2024 m. veislė įtraukta į nacionalinį veislių sąrašą. Ši dideliais lapais pasižyminti veislė puikiai prisitaikė visose bandymų vietose ir subrandino didžiausius grūdus iš visų kitų šiais metais registruotų veislių.



Šaltinis: oficialūs registraciniai bandymai Lietuvoje, 2021, 2022, 2023 m., n-4 vietos. Standartinės veislės –Skagen, Artist, KWS Emil.

ŽIEMINIAI KVIEČIAI

ASPEKT (A)

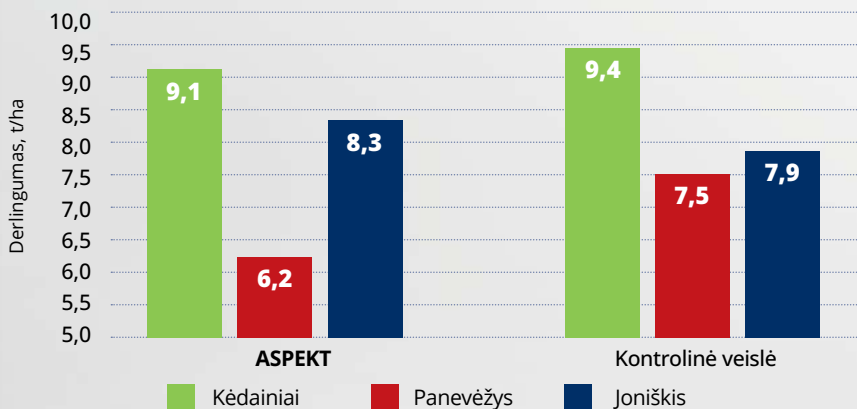
**Ankstyva branda,
trumpesnis vegetacijos
laikotarpis.**

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Kompensacinio tipo kviečiai.
- Vidutiniškas krūmijimasis, lanksti sėjos norma.
- Tinka vėlyvajai sėjai.
- Puikiai tinka sėti po ankštinių augalų ir rapsų.
- Didelis kritimų skaičius ir didelis stabilumas.



Didelis atsparumas šalčiui + greitai sudygdsta ir subręsta + kokybė.



Šaltinis: RAPOOL demonstraciniai bandymai, Lietuva, 2021–2022 m. Vidutinis derlingumo lygis Joniškyje 9,7 t/ha, Kėdainiuose 11 t/ha, Panevėžyje 8,3 t/ha.

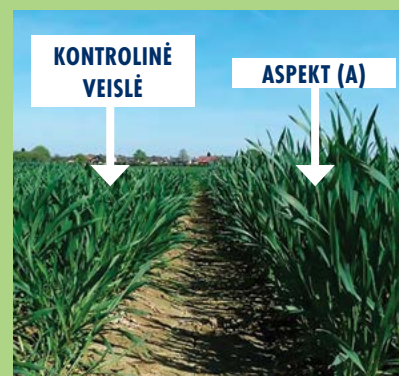
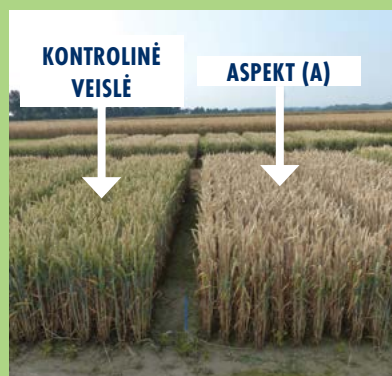
Branda

Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	✗	-	-	-

8	ANKSTYVA BRANDA
8	ŽIEMKENTIŠKUMAS
8	KRITIMŲ SKAIČIUS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Ankstyvas vystymasis pavasarį = „greita pradžia“.



ŽIEMINIAI KVIEČIAI

ETANA (A)

Stambių grūdų, labai gerai išvystytų varpų.

8 ŽIEMKENTIŠKUMAS

7 ATSPARUMAS SAUSRAI

7 KRITIMŲ SKAIČIUS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.



Branda

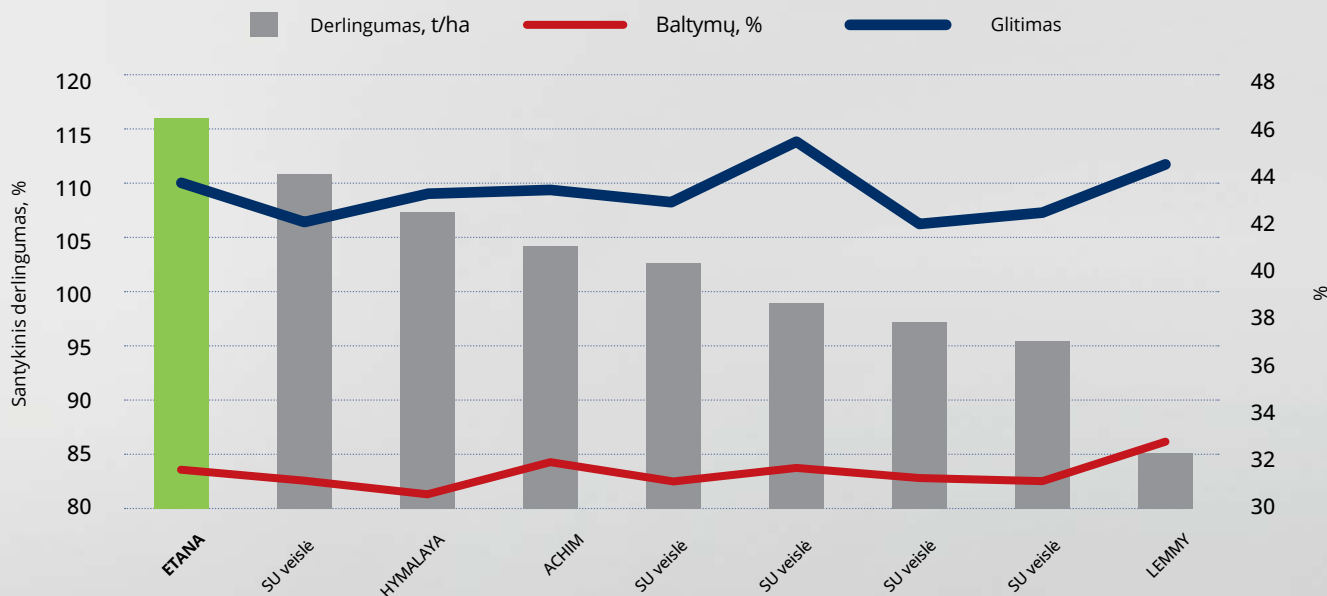
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Energinga, produktyvi veislė.
- Didelis grūdų derlius, didelis žiemkentiškumas ir standus stiebas, vidutinis stiebo aukštis, lemiantis didelį atsparumą išgulimui.
- Užtikrinta kokybė dėl stabilaus kritimų skaičiaus, didelio baltymingumo ir didelio saiko svorio.
- Didelis atsparumas lapų ligoms.
- Labai tinka vėlyvajai sėjai.

Solidus derlingumas net po sunkios žiemos ir sausros laikotarpio.

ETANA (A) yra kompensacinė veislė, pasiekianti didelį derlingumą dėl vidutiniškai tankios antžeminės augalo dalies, vidutinio grūdų skaičiaus varpoje ir nuo vidutinės iki didelės TGM. Vidutinis vegetacijos laikotarpis palaiko derlingumą ir kokybę.



Šaltinis: RAPOOL demonstracinis bandymas Viljandi 2023 m., Estija. Vidutinis derlingumas 5,98 t/ha.

NAUJIENA**ŽIEMINIAI KVIEČIAI**

DEBIAN (B)



Stabili visomis klimato sąlygomis, itin derlinga kviečių veislė.

9 DERLINGUMAS**8 VIDUTINIO ANKSTYVUMO BRANDA****8 ATSPARUMAS IŠGULIMUI**

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

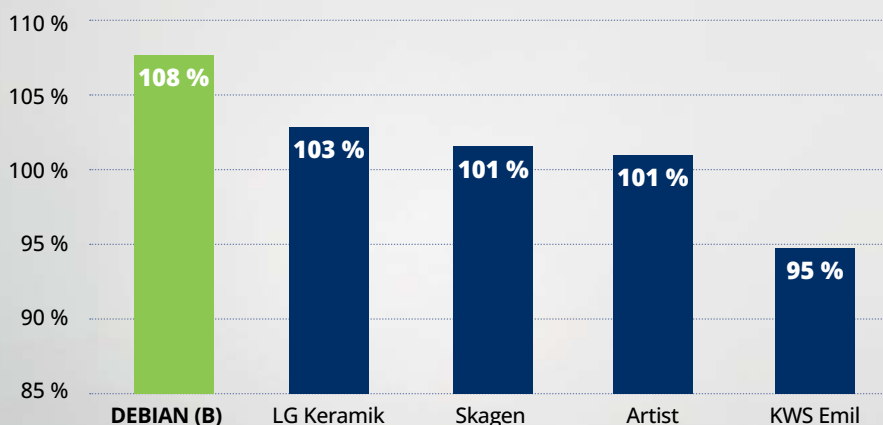
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Itin derlinga, tad gali konkuruoti su pirmaujančiomis rinkos veislėmis, vidutinio vėlyvumo, B kokybinės kategorijos segmente, pasižymi dideliu derlingumo stabilumu.
- Ankstyvesnis Varpų pasirodymas ir vidutinė branda.
- Sm1 atsparumo genas nuo kvietinio gumbauodžio ir didelis atsparumas septoriozei.
- Kompensacinio tipo, pasižyminti vidutiniu pasėlių tankiu.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

Neišgula bet kokiomis oro sąlygomis.

Itin stabilus derlius dėl vidutiniškai ankstyvo grūdų formavimo, brandos ir puikiai išvystytos šaknų sistemos (rugių genai). Gera šaknų sistema užtikrina gerą ir stabilų derlių ir atsparumą stresui bet kokiomis oro sąlygomis.



Šaltinis: oficialūs registraciniai bandymai 2023 m., Lietuva. 100 % santykinis derlingumas 10,04 t/ha, standartinės veislės – LG Keramik, Skagen, Artist ir KWS Emil.

ŽIEMINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

SU BANATUS (B)

Universali šalčiui
atspari veislė.

8	GELTONOSIOS RŪDYS
7	DERLINGUMAS
8	ŽIEMKENTIŠKUMAS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.



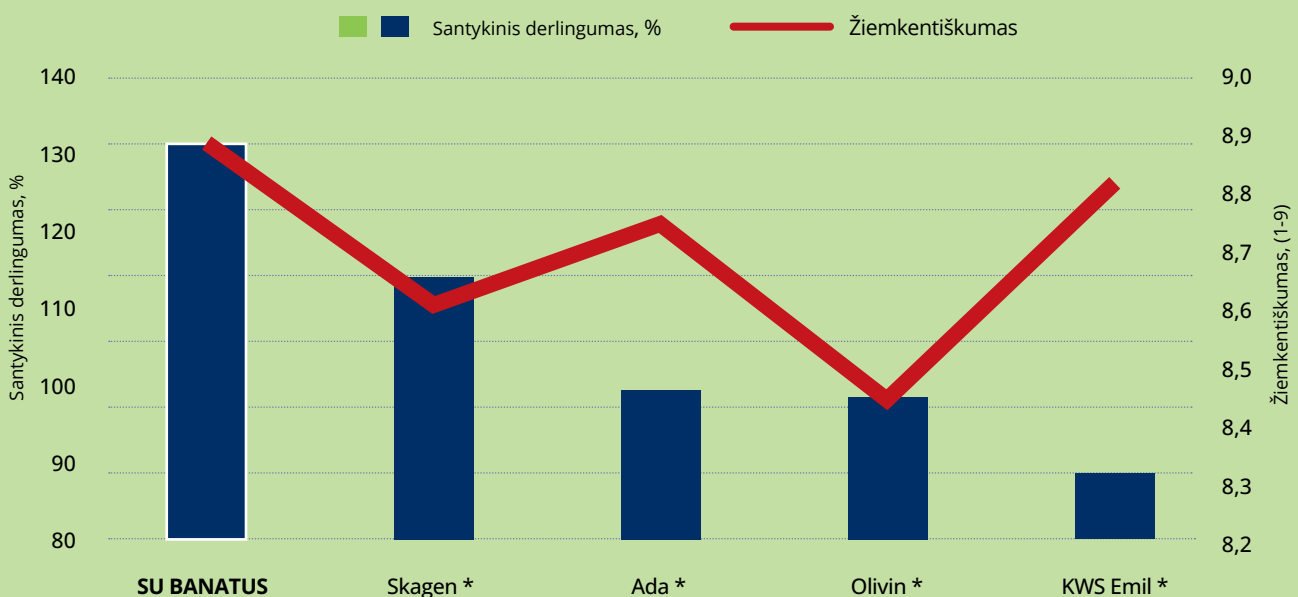
Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

- B kokybinė kategorija, kartu su aukščiausiu žiemkentiškumo lygiu.
- Stabilus derlingumo potencialas, tinkama vėlyvajai sėjai.
- Kompensacinio tipo, pasižyminti vidutine TGM.
- Didelis atsparumas ligoms, ypač rūdims, septoriozei ir DTR.
- Mažai sąnaudų reikalaujanti veislė, pasižyminti dideliu derlingumu taikant tiek standartinę auginimo technologiją, tiek nenaudojant AAP.

Pasižyminti dideliu žiemkentiškumu, labai derlinga veislė.

SU BANATUS (B) yra daugiau nei tik veislė, galinti atlaikyti atšiaurias žiemas. Šie kviečiai skirti pasiekti labai didelį derlių; vidutinis derlingumas Lenkijoje registracijos metais siekė per 9,5 t/ha. SU BANATUS (B) veislė pasižymi vidutiniškai ankstyvu išplaukėjimu, vidutiniškai ankstyva branda; dėl šio savybių derinio ji puikiai „išvengia“ birželio sausrų ir turi daugiau laiko grūdų užpildymui.



Šaltinis: oficialūs registracijos bandymai 2020 m., Estija. 100 % santykinis derlingumas 8,65 t/ha.

ŽIEMINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

SU JORAN (B)

Dideliu žiemkentiškumu ir derlingumu pasižyminti veislė.

7 DERLIUS, TAIKANT STANDARTINĘ AUGINIMO TECHNOLOGIJĄ IR NENAUDOJANT AAP

8 MILTLIGĖ

8 ŽIEMKENTIŠKUMAS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	-	×

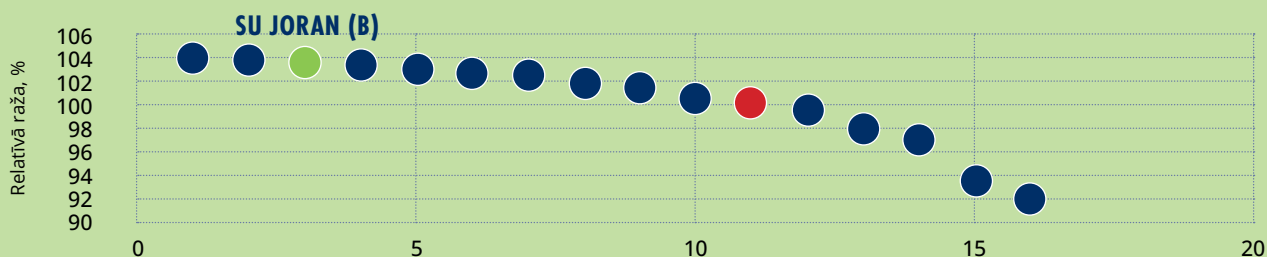


STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelio derlingumo potencialas taikant tiek standartinę, auginimo technologiją, tiek nenaudojant AAP. Lenkijoje ši veislė yra A kokybinės kategorijos, pasižyminti dideliu baltymingumu (PL, SE).
- Aukštas ir stabilus kritimų skaičius, aukštas sedimentacijos lygis.
- Vidiniai bandymai rodo puikų žiemkentiškumą 2023 m.
- Gera grūdų kokybė ir didelis saiko svoris.
- Didelis atsparumas išgulimui.
- Labai gera lapų sveikata: nuo didelio iki labai didelio atsparumo miltligei, geltonosioms ir rudosioms rūdims.

Didelio derlingumo B kokybinės kategorijos kviečiai.

JORAN (B) mūsų privačiuose bandymuose pasižymėjo labai dideliu derlingumu. Oficialiuose 2021 ir 2022 m. bandymuose ji taip pat parodė gerus rezultatus, kur vidutinis santykinis derlingumas taikant standartinę auginimo technologiją ir nenaudojant augalų apsaugos produktų atitinkamai siekė 103 % ir 102 %. Per Švedijoje atliktus oficialiuosius bandymus 2021 m. santykinis derlingumas siekė 105 %. Po daugelio metų bandymų su veisle SU JORAN (B), per kuriuos ji parodė įspūdingus rezultatus, ši veislė tapo nauja pagrindine veisle „Scandinavian Seed“ krepšelyje, įrodžiusi, kad ji tinkama auginti atšiauriomis sąlygomis.



Šaltinis: RAPOOL privatus bandymai, 2023 m., Lietuva Kaunas. Standartinė veislė, 100 % santykinis derlingumas 10,28 t/ha.

ŽIEMINIAI KVIEČIAI

SU MANGOLD (B)

Aukščiausio derlingumo,
pasizyminti dideliu stabilumu ir
azoto pasisavinimo efektyvumu.

7 ATSPARUMAS SAUSRAI

8 GELTONOSIOS RŪDYS

7 GRŪDŲ SKAIČIUS

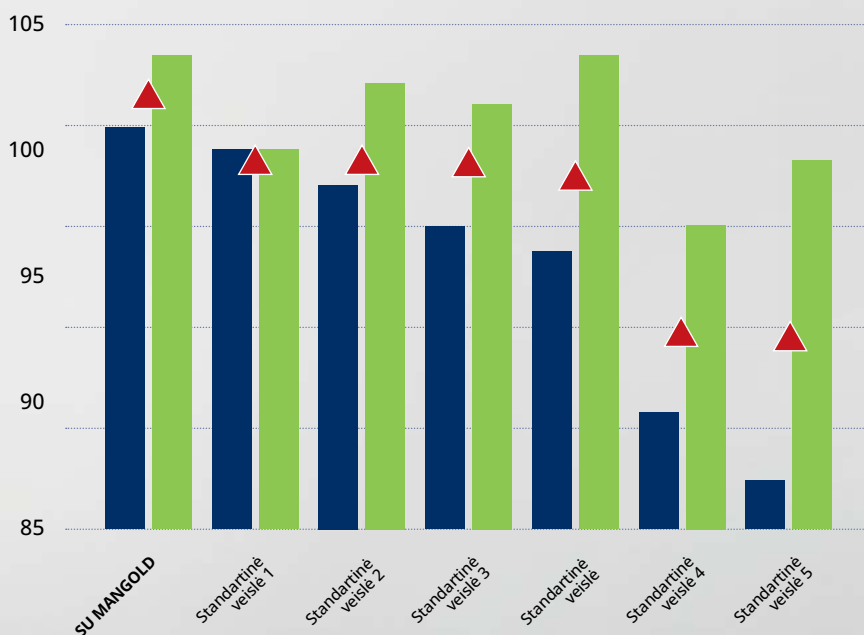
Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Itin didelis ir stabilus derlingumas įvairiomis sąlygomis - visais metais, kai buvo atliekami oficialūs bandymai (Lietuvoje ir Estijoje).
- Vidutinio aukščio stiebas ir labai didelis atsparumas išgulimui.
- Vidutinio ankstyvumo brandos augalai.
- Didžiausias azoto pasisavinimo efektyvumas, puikus derlingumo ir baltymingumo derinys.

B kokybinės kategorijos kviečiai, pasižymintys įspūdingu derlingumu visomis klimato sąlygomis.

Aukšto derlingumo veislė, pasižyminti didžiausiu azoto pasisavinimo efektyvumu, derlingumo stabilumu, atsparumu miltligei, geltonosioms rūdims ir sausrai.



■ Sant. derlingumas EE, % ■ Sant. derlingumas LT, % ▲ Abiejų vietovių vidurkis

Šaltinis: RAPOOL privatūs bandymai, 2023 m., Lietuva, Kaunas ir Estija, Viljandi. Standartinės veislės 100 % santykinis derlingumas: Kaune - 10,28 t/ha, Viljandi - 12,2 t/ha.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

Žieminių kviečių apžvalga

	ASKABAN	NAUJIENA POLARKAP	NAUJIENA PALLAS	NAUJIENA SU WILLEM	ETANA	NAUJIENA DEBIAN	NAUJIENA SU BANATUS	AREVUS	NAUJIENA SU JORAN	SU MANGOLD	ARTIST	ASPEKT	ADMONT	ACHIM	PATRAS	ARKTIS	CHAMPION
Augalų vystymasis																	
Varpų pasirodymas	7	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	3	6	6	5	5	7
Branda	7	4	4	5	6	5	5	4	6	6	5	3	5	6	5	5	7
Žiemkentiškumas	7	8	8	6	9	6	8	7	8	6	8	8	7	6	9	9	6
Atsparumas sausrai	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7	8	6	6	8	7	7
Augalų aukštis	6	5	6	6	5	5	4	6	4	5	4	6	4	4	4	5	4
Atsparumas išgulimui	7	5	8	4	7	6	8	8	6	6	7	5	8	4	6	5	6
Derliaus struktūra																	
Varpų / m ²	7	6	4	5	5	5	7	5	6	5	5	5	7	6	4	6	6
Grūdų skaičius	5	4	6	5	6	7	6	7	5	7	5	5	7	5	5	6	7
1000 grūdų masė	6	7	7	8	6	6	6	4	5	5	6	7	4	6	7	6	5
Augalų sveikata																	
Miltligė	7	8	8	8	7	8	8	8	8	7	7	7	8	9	7	7	7
Septoriozė	7	7	7	7	5	8	8	5	6	6	6	5	7	7	5	4	8
Geltonosios rūdys	9	8	7	7	8	6	8	x	7	8	9	6		9	8	8	9
Rudosis rūdys	7	6	7	8	6	9	8	7	5	6	7	6	5	8	6	3	6
DTR	6	5	8	7	5	7	8	8	4	5	7	5	8	6	5	5	7
Fuzariozė	6	6	6	5	6	5	6	6	5	6	7	5	6	6	6	7	5
Kokybė																	
Kritimų skaičius	7	6	8	7	7	5	6	7	7	7	9	8	7	6	8	8	5
Sedimentacija	7	6	9	8	6	5	6	7	7	5	8	7	8	7	7	8	5
Baltymingumas	6	8	7	6	5	2	4	6	3	4	5	7	5	5	5	8	2

Vertinimo skalė nuo 1 iki 9 [1 = žemas atsparumas, 9 = aukštas atsparumas išgulimui, sausrai, ligoms arba labai vėlyva (veislės savybės), labai aukšta (derlingumo struktūra, grūdų kokybė)]. Savybių profilis paremtas Vokietijos federalinio augalų veislių biuro aprašomuoju veislių sąrašu ir pačių atliktais stebėjimais.

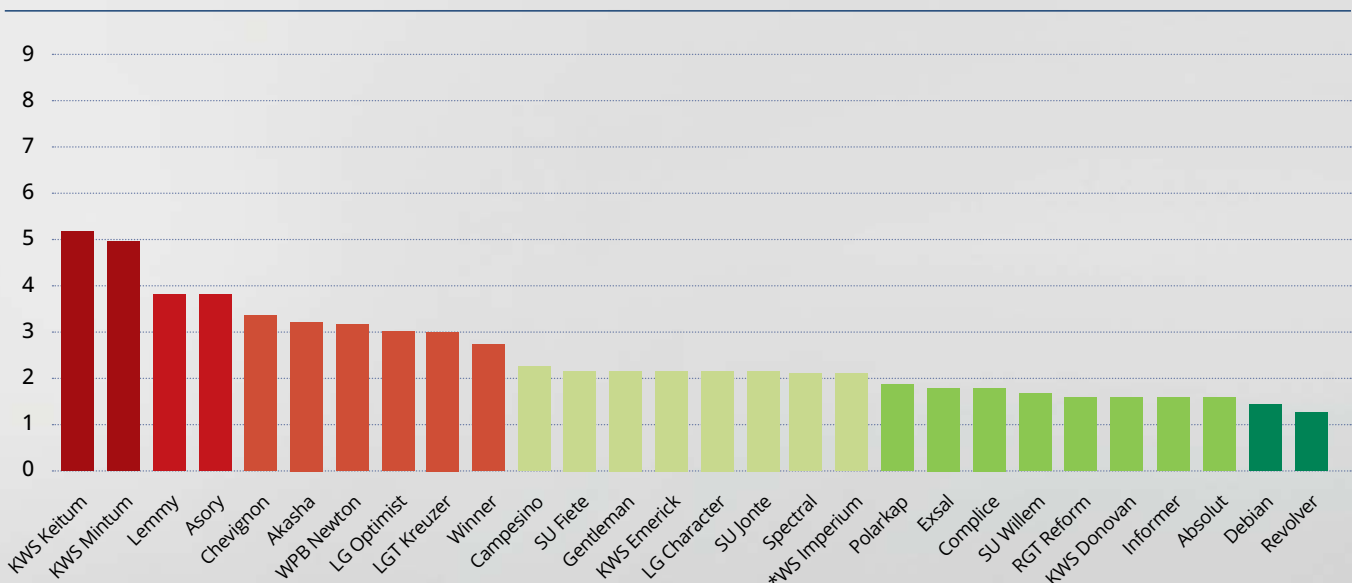
Žieminių javų selekcija – kaip susidoroti su ateities iššūkiais

Tinkamos veislės pasirinkimas yra į ateitį orientuotas sprendimas, kurį priimant atsižvelgiama į daugybę skirtingų aspektų. Dalyvavimas selekcijos pažangoje reiškia, kad į savo ūkio sėjomainą įvedamos naujos veislės. Čia labai tinka dažnai vartojama istorinė, bet vis dar populiaru graikų filosofo Heraklito frazė: „Pokytis yra vienintelė gyvenimo konstanta.“ Visi turi nuolat prisitaikyti prie pokyčių, tačiau konservatyviame versle, pavyzdžiui, žemės ūkyje, viso pasaulio ūkininkai nepuola taikyti naujovių - jie savo verslą plėtoja tvariai ir protingai karta iš kartos.

Būtent todėl daugelis ūkininkų savo ūkiuose jau turi pagrindinį stabilų veislių portfelį, prie kurių jie jau pripratę ir kurias augina kelis metus. Tokios veislės pasitvirtino kaip tinkamos auginti tos vietos sąlygomis, ūkininkams yra gerai žinoma, koks yra šių veislių valdymas laukuose ir jų savybės (habitus). Šios rūšies veislių pavyzdys yra geros reputacijos žieminių kviečių veislė ETANA. Augintojams reikia tokių patikimų veislių, kaip ši, kaip pagrindo, ypač tokiais neįtikrintais laikais.



Žieminiai kviečiai ETANA, RAPOOL Baltic bandymai – Viljandi stotis Estijoje, 2023 m.



Įvairių veislių sudygimas, oficialūs bandymai, atlikti po registracijos 2023 m. (Landessortenversuche Niedersachsen, n=3) bonitur 1-9: 9 = labai stiprus sudygimas, 1 = labai mažas sudygimas. Šaltinis: Getreidemagazin 5/23, Schaper, LWK Žemutinė Saksonija.



Žieminių kviečių derlius 2023 m. Vokietijoje.

Be to, kiekvienais metais vykdant įvairias selekcijos programas išvedama vis naujų veislių, atsiranda naujų perspektyvių veislių, tinkamų auginti kintančiomis sąlygomis. Viena iš pagrindinių temų yra prisitaikymas prie kenkėjų ir ligų; ligos nelieka pastovios, jos vystosi. Naudojant įprastas, išmaniąsias selekcijos technologijas, galima greičiau išvesti daugiau naujų veislių. Taip pat svarbūs yra atsparumo genai, kuriuos šiais laikais galima nustatyti daug lengviau nei anksčiau, ir įtraukti juos į tikslines selekcijos schemas.

Pirmasis sprendimas priimamas jau tada, kai pasirenkamos veislės kryžminimui, ir kai jau pirmosios kartos turi duoti rezultatų. Paprastai prireikia aštuonių - dešimties metų, kol veislė patenka į rinką. Šiuo metu kuriamas pagrindas (basement) naujoms veislėms. Jau šiame etape būtina numatyti būsimas problemines sritis, kad ateityje turėtume tinkamos medžiagos selekcijai. Šiomis dienomis mums susidaro įspūdis, kad viskas vyksta ir keičiasi dar greičiau. Klimatas tampa vis labiau nenuspėjamas ir neapskaičiuojamas. Mūsų augalai rudenį turi susidoroti su mažesniu drėgmės kiekiu dirvožemyje, patirti daugiau sausrų, ekstremalių oro sąlygų ir potvynių. Šios karščio bangos ir švelnios žiemos nereiškia, kad nebus didelio šalčio epizodų ar nebekils žiemos žalos pavojaus. Azoto vartojimą riboja



politinės ir ekonominės priežastys. Atliekant augalų selekciją į visa tai atsižvelgiama, o naujos potencialios veislės išvedamos ir atrenkamos taip, kad būtų tinkamos dabartinėmis sudėtingomis sąlygomis.

Išvedusios naują potencialią veislę, kuris ateityje galėtų būti parduodama rinkoje, selekcijos įmonės turi nustatyti savo selekcinės medžiagos ribas ir silpnąsias puses, susijusias su regioniniu prisitaikymu ir gamtinėmis nelaimėmis. Tuo tikslu į vadinamuosius bandomuosius tinklus įtraukiami įvairūs tarptautiniai testai ir bandymai ir pateikiami selekcijai reikalingi statistiškai patvirtinti duomenys. Selekcininkai į tai žiūri iš kitos perspektyvos, nei ūkininkai: selekcijos bendrovės siekia kuo daugiau nustatyti, kokią įtaką augalui gali padaryti kenkėjai, ligos ar oro sąlygos, kad dar ankstyvojoje stadijoje pašalintų šiems veiksniams nepritaikytą medžiagą.

Vienas iš nepaprastų, bet sveikintinų pavyzdžių (bonitur) buvo ypatingos oro sąlygos 2023 m. derliaus nuėmimo metu. Subrendusių žieminių kviečių derliaus laukuose nebuvo galima nuimti laiku, nes daugelį Europos regionų siaubė didelės liūtys. Dėl to branduoliai sudygsta dar varpoje. Atliekant oficialius bandymus po registracijos Žemutinėje Saksonijoje, atsparumo sudygimui įvertinimas duoda gerų įžvalgų į veislės savybes. Tai galėtų padėti nustatyti stabilias veisles, taip užsitikrinant saugumą tolesnių liūčių atveju, net jei tokie reiškiniai nevyksta kasmet.

Apibendrinant galima pasakyti, kad visai nėra lengva pasiruošti ateities iššūkiams. Tačiau kalbant apie ariamąją žemdirbystę, tinkamos veislės pasirinkimas gali būti raktas ateityje sprendžiant daugelį klausimų. Norint pasirinkti tinkamą veislę, turėtų būti įvykdytos įvairios sąlygos. Viena iš pagrindinių sąlygų yra skirtingais metais vietoje atliekami testai ir oficialūs registracijos bandymai. Tarp kitų sąlygų yra ir tinkamos agronominės savybės, tokios kaip atsparumas išgulimui ir tinkama branda, ir kt. Galų gale kalbama ne apie paskutinį 100 kg/ha derlingumą, bet gerai suformuotą visapusišką veislės profilį, pasižymintį patikimumu ir stabilium našumu.

Selekcijos bendrovės visoje Europoje nuolat tobulina savo veisles, pritaikydamos jas skirtingiems klimato regionams. Daugelyje skirtingų šalių nuolat vyksta testavimas, dar gerokai prieš veislei patenkant į rinką. Tad patartina dalyvauti selekcijos pažangoje, stebėti naujas veisles ir jas išbandyti savo ūkyje.

M. Sc. agr. Frederik Schirmacher,
„DSV“ grūdinių ir ankštinių augalų
produktų vadovas



ŽIEMINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

WINTERSTERN

Nauja žvaigždė kietųjų kviečių orbitoje.

8	GELTONA SPALVA
7	BALTYMINGUMAS
8	KRITIMŲ SKAIČIUS

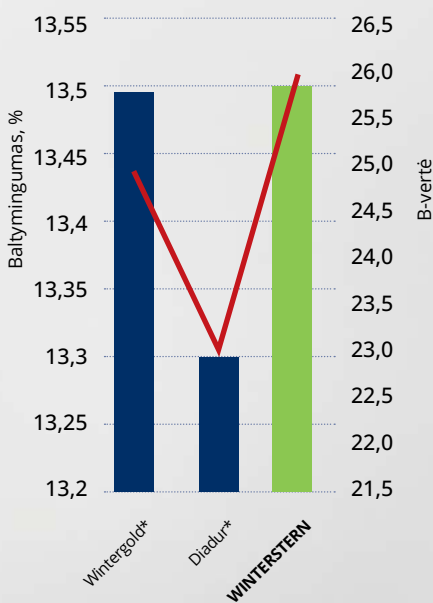
Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	✗	-	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Geras grūdų derlius, kartu su stabiliu kritimų skaičiumi.
- Geriausia geltonos spalvos vertė ir baltymingumas makaronų gamybai.
- Didelis stikliškumas ir kritimų skaičius, dėl to sumažėja grūdų kokybės praradimo rizika.
- Didelis atsparumas lapų ir varpų ligoms.
- Puikus pasėlis po rapsų ir ankštinių augalų.
- Laiku naudokite augimo reguliatorius ir nuimkite derlių.

Gerą geltonos spalvos ir baltymingumo derinys makaronų gamybai.



■ Baltymingumas, %
— B-vertė

Šaltinis: Vokietijos registracijos bandymai 2023 m. N=11. Standartinės veislės – Wintergold ir Diadur.





ŽIEMINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

BERNDUR

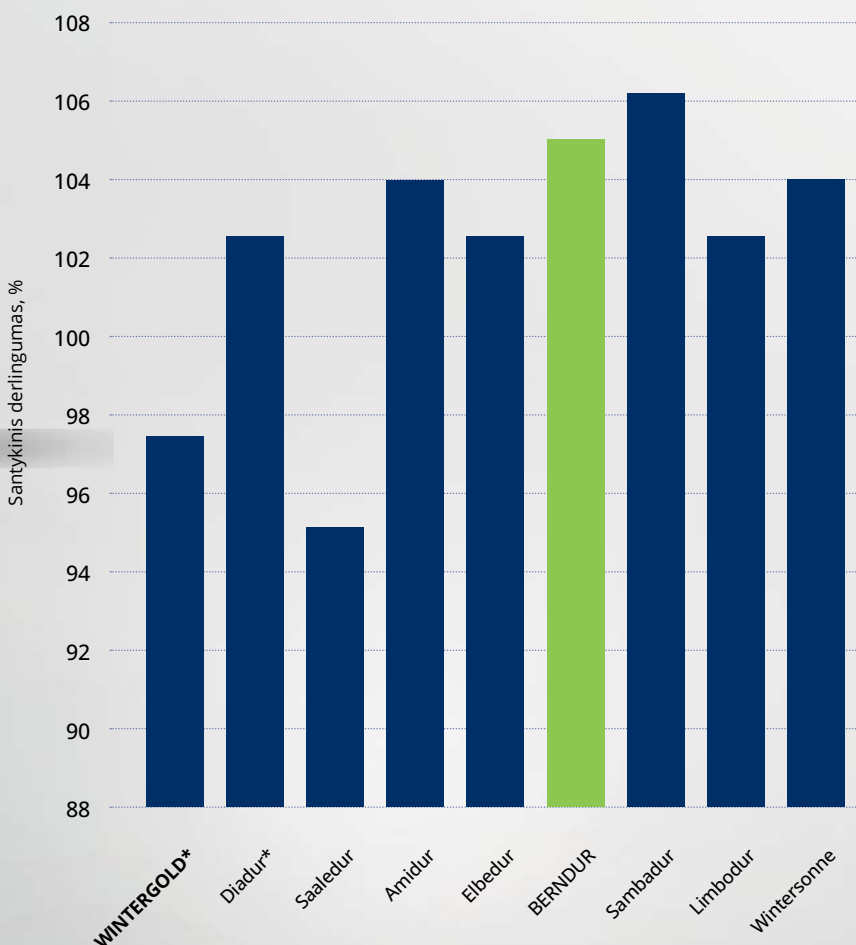
Žiemkentiškumas patyrusiems ūkininkams.

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelis grūdų derlius ir didelis žiemkentiškumas.
- Mažas DON mikotoksinų kiekis dėl didelio atsparumo fuzariozei.
- Atminkite, kad derliaus nuėmimo laikas yra svarbus: ne ilgiau kaip 1 diena.
- Puikiai tinka sėjomainai po rapsų ir ankštinių augalų.
- Rekomenduojama naudoti augimo reguliatorių ir nupurkšti nuo fuzariozės.



Labai ankstyva ir fuzariozei atspari žiemkentiška kietųjų kviečių veislė.



Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	✗	-	-	-
8	ŽIEMKENTIŠKUMAS			
8	MILTIGĖ			
7	ATSPARUMAS IŠGULIMUI			

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Šaltinis: registracinių bandymų, atliktų Vokietijoje 2022 ir 2023 m., vidurkis. N=11. Standartinės veislės Wintergold ir Diadur. Vidutinis 100 % santykinis derlingumas 7,09 t/ha.

Žieminių kviečių apžvalga

	WINTERSTERN NAUJIENA	BERNDUR NAUJIENA
Veislės savybės		
Varpų pasirodymas	8	7
Nokimas	7	8
Augalų aukštis	7	6
Atsparumas išgulimui	4	7
Derliaus struktūra		
Varpų / m ²	3	6
Grūdų / varpoje	6	5
TGM	5	6
Atsparumas ligoms		
Miltligė	5	8
Septoriozė	5	7
Geltonosios rūdys	2	5
Rudosios rūdys	3	5
Fuzarioze	4	2
Grūdų kokybė		
Kritimų skaičius	8	6
B reikšmė	8	4
Baltymingumas	7	3

Vertinimo skalė nuo 1 iki 9 [1 = žemas atsparumas, 9 = aukštas atsparumas išgulimui, sausrui, ligoms arba labai vėlyva (veislės savybės), labai aukšta (derlingumo struktūra, grūdų kokybė)]. Savybių profilis paremtas Vokietijos federalinio augalų veislių biuro aprašomuoju veislių sąrašu ir pačių atliktais stebėjimais.

Saaten-Union hibridinių kviečių plėtra Baltijos šalyse: nuo selekcijos iki laukų



Audrey Hulmel,

Saaten-Union tarptautinė produktų vadovė, atsakinga už hibridinius kviečius ir hibridinius miežius

Po dešimtmečių tyrimų ir pasiteisinusios koncepcijos Šiaurės Europos šalyse, Saaten-Union hibridiniai kviečiai skverbiasi į Baltijos šalis, skatindami intetsyviai kultivuoti šį vertingą pasėlį.

Hibridinių kviečių pranašumai

„HySeed“ iš Saaten-Union siūlo hibridinių kviečių veisles įtraukti į sėjomainą. Heterozė suteikia hibridiniams kviečiams fiziologinės naudos: gilesnė šaknų sistema, stipresnė, daugiau išsikūmijusi antžeminė augalo dalis, didesnės varpos. Šios savybės suteikia veislei pranašumų, nes ji paprastai būna derlingesnė ir aukštesnės kokybės nei jos tėvinė linija ir apskritai įprastiniai kviečiai.

Dėl hibridinių kviečių pajėgumo ir energingesnio vystymosi, jie labiau prisitaiko, pasėjus į prastesnį dirvožemį, taip pat ir į „patogius“ laukus, turinčius didelį potencialą. Hibridiniai kviečiai gali užtikrinti didesnę ir stabilesnę derlių, ypač sudėtingomis sąlygomis, pvz. kai patiriamas klimato sukeltas stresas, esat dideliame pažeidžiamumui dėl ligų ar auginama nenaudojant ar naudojant mažesnes augalų apsaugos priemonių normas. Pasak Saaten-Union, tai yra pagrindinis pranašumas, kai reikia patenkinti mūsų ūkininkavimo sistemoms keliamus reikalavimus: stabilios pajamos, nepaisant dažnėjančių klimato sukeltų pavojų, perėjimas prie agroekologijos, reikalaujančios mažiau sąnaudų, geresnės kviečių kepamosios savybės ir kiti žemės ūkio poreikiai.

Šios unikalios kultūros selekcija

Hibridiniai kviečiai yra dviejų skirtingų klasikinių kviečių veislių kryžminimo rezultatas, specialiai pasirinktų dėl specifinių rinkoje reikalingų savybių ir jų gebėjimo lengvai išauginti hibridinę sėklą. Hibridinių kviečių, jau 3 dešimtmečius jaugusių į Saaten-Union kraują, selekciją vykdo Prancūzijos kviečių selektininkas „ASUR Plant Breeding“, turintis tvirtą ryšį su Vokietija ir selekcijos

pradmenis įgijęs Vokietijoje ir ypač „Nordsaat“ įmonėje, kur kai kuriuose projektuose naudojami ir hibridiniai kviečiai. Šio bendradarbiavimo rezultatas, viena vertus, yra Vokietijos ir Šiaurės Europos šalių rinkoms, pavyzdžiui, Baltijos šalims, siūlomi vėlyvesnio tipo kviečiai, kurių genetika specialiai pritaikyta prie rinkos poreikių.

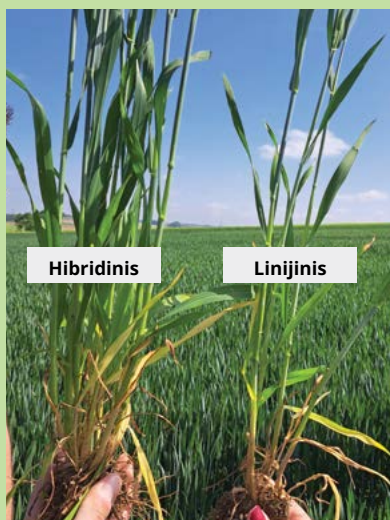
Kita vertus, visoje Vidurio ir Pietų Europoje siūlomi vidutinio ankstyvumo ir ankstyvi ar labai ankstyvi hibridiniai kviečiai, atitinkantys derlingumo ir kokybės reikalavimus tose konkrečiose rinkose. Hibridinių kviečių selekcijos prioritetas yra bėgant metams pasiekti vis geresnius derlingumo rodiklius ir stabilumą, dažniausiai pritaikant veisles pagal geografinę padėtį. Vienas iš svirtų, leidžiančių išlaikyti derlingumo potencialą per visą auginimo sezoną, yra atsparumo ligoms savybių paketas, ypač įvedus specifinį pagrindinį mus dominantį geną, pvz., atsparumo OWM (kvietiniam gumbauodžiui), kviečių mozaikos virusams genus, atsparumo stiebalūžei geną Pch1, ir t.t.

Pasiūlymas Baltijos šalių rinkai

„HySeed“ – siūlo naujus rinkoje pasirodžiusius hibridinius kviečius, priklausančius naujai kartai, pristatytai 2020-aisiais. Jų ypatumai: prisitaiko prie daugelių dirvožemio tipų, stabilus derlingumas per visus metus. Šių hibridų patrauklumą galbūt riboja sėklos kaina, tačiau skirtumą tarp sėklos kainos ir gautino pelno kompensuoja tai, kad vienam hektarui tereikia tik poros dT/ha, o likęs nuimtų hibridinių kviečių kiekis sudaro tiesiogines pajamas, papildančias bendrąsias ūkio pajamas. Baltijos šalių laukuose kai kuriuose sklypuose galime pamatyti augančius hibridinius kviečius HYVEGA, pasižyminčius dideliu stabilumu ir derlingumu, stabilia TGM ir varpų derlingumu, geromis kepamosiomis savybėmis (A klasės). HYACINTH, ansktyvasis hibridas, duodantis aukštų pageidaujamų rezultatų, metai iš metų pasižymi dideliu žiemkentiškumu ir stabilumu. Taip pat - naujovė SU HYCARDI: ši hibridinių kviečių veislė išskirtinė, nes yra su akuotais, ir be didelio atsparumo ligoms ir didelio krūmijimosi, dar yra labai ankstyva ir atspari kviečių mozaikos virusams.

HIBRIDINIAI KVEIČIAI: HETEROZĖ

Didesnis krūmijimasis



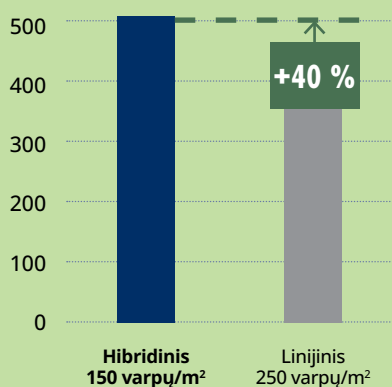
Stipresnė šaknų sistema



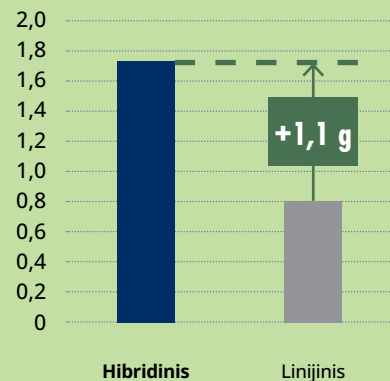
Didesnis varpų derlingumas



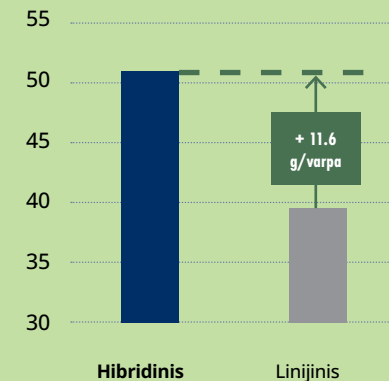
Varpų tankis/m²



Sausoji šaknų masė (g)



Varpų derlingumas (g/varpa)



Hibridiniai žieminiai kviečiai – sprendimas esant stresinėms sąlygoms



**GERESNĖ ŠAKNŲ
SISTEMA**



**LENGVIAU PRISITAIKO
PRIE STRESINIŲ
SĄLYGŲ**



**DIDESNIS VARPŲ
DERLINGUMAS**



**DIDESNIS
ATSPARUMAS
LIGOMS**



**DAUGIAU
ŠIAUDŲ**



**DIDESNIS
DERLINGUMAS**



**DAUGIAU
KRŪMIJASI**

2023 m. turėjau geros patirties su hibridiniais žieminiais miežiais. Derlius viršijo C2 linijinės veislės derlių, kuris siekė 7 t/ha. Nepaisant sausų metų, hibridinių miežių derlius buvo 0,8–1,8 tonos didesnis nei linijinės veislės. Hibridinių miežių sėklos kaina už hektarą buvo 60 €/ha didesnė nei standartinės veislės, tačiau papildomos pajamos siekė 135 €/ha – 300€/ha. Pastarieji keli metai buvo labai chaotiški orų atžvilgiu, ilgesni sausros laikotarpiai tapo nauja įprasta realybe. Hibridinių veislių pranašumas yra didesnė jų šaknų sistema, užtikrinanti didesnę atsparumą ekstremalesnėms oro sąlygoms.

Hibridinių miežių potencialas tokiomis sąlygomis suteikė man drąsos pabandyti auginti ir hibridinius žieminis kviečius. Deja, 2023 m. rudenį man dar trūko žinių apie teisingą hibridinių žieminis kviečių auginimą, ir rugsėjo 12 d. pasėjau juos kaip įprastus kviečius, 3 cm gylyje, nors teisingas sodinimo gylis ir laikas, dabartinėmis žiniomis, yra 1-2 cm ir 5 dienomis anksčiau nei sėjant linijinę veislę.

2023–2024 m. žiema, mano nuomone, žiemkenčiams buvo labai sunki. Pradedant nuo -28 °C šalčio per Naujuosius metus,

sniegas kelis kartus tirpo ir jį keitė šaltesni, sniegingesni laikotarpiai, todėl laukuose susidarė ledo pluta, susitelkė vanduo. Ideali bandomosios sąlygos hibridinėms ir standartinėms veislėms palyginti. Šiandien, vasario 26 d., galiu pasakyti, kad mano prestižiškiausias linijinės veislės pasėlis laukuose pagelto, o hibridas HYACINTH gražiai žaliuoja. Dar anksti daryti galutines išvadas, tačiau dabartinė situacija iš pirmo žvilgsnio atrodo palanki hibridui. Tie, kuriems įdomu, gali sekti hibridinių žieminis kviečių augimą mano Instagram paskyroje @farmer.tonis ir YouTube paskyroje „Farmer Tõnis“.



Tõnis Soopalu,
„Kaarli Agro OÜ“

ŽIEMINIAI HIBRIDINIAI KVIEČIAI

NAUJIENA

SU HYVEGA (A)

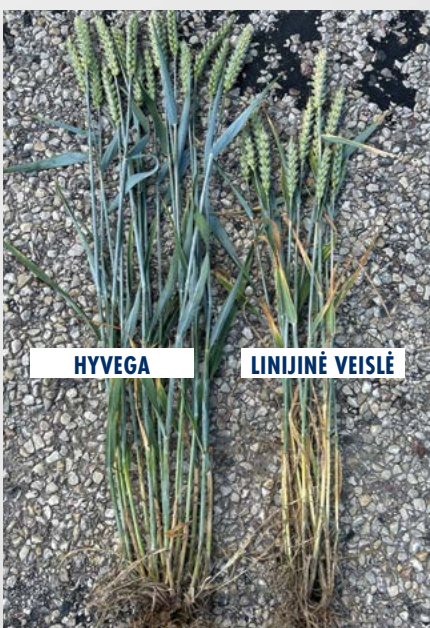
Ši veislė – tai kokybės ir didelio derlingumo derinys, pasižyminti didžiausiu azoto pasisavinimo efektyvumu.



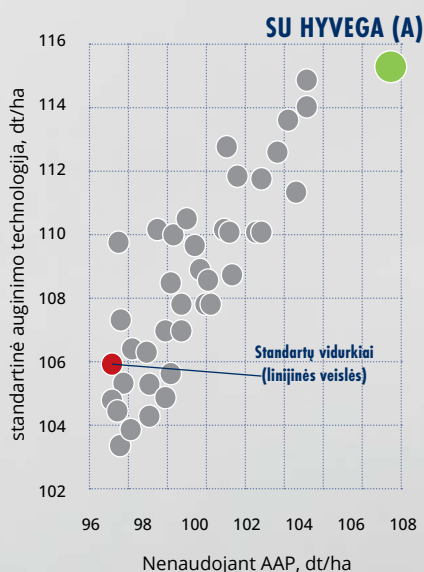
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Tinka ankstyvajai sėjai ir sėti į gerą dirvožemį. Geri rezultatai net esant mažam sėklų tankiui.
- Didelis baltymingumas ir TGM.
- Tinka geresniam dirvožemiui, didelis azoto pasisavinimo efektyvumas.
- Labai geras bendras atsparumas ligoms, ypač rūdimis, išgulimui (pch1 genas - suteikia atsparumą nuo stiebalūžės).
- Oficialiuose bandymuose Europoje pasiekia 107 % derlingumą, palyginus su įprastomis standartinėmis veislėmis.

Akivaizdus atsparumas sausrui!



HYVEGA (A) – didelio derlingumo potencialas taikant standartinę auginimo technologiją ir nenaudojant augalų apsaugos produktų.



Šaltinis: Saaten-Union demonstraciniai bandymai Estijoje, „Sadala Agro“, 2023 m. Nuotraukos darytos tame pačiame lauke tą pačią dieną.

Šaltinis: oficialūs bandymai Lenkijoje, 2020 m., COBORU. Iš viso 40 geriausių veislių. Standartinės veislės: Artist, Formacija, RGT Kilimanjaro, Venecija.

7	RUDOSIOS RŪDYS
8	GELTONOSIOS RŪDYS
7	MILTIGĖ

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	-	✗

HYVEGA (A) – didelio derlingumo potencialas taikant standartinę auginimo technologiją ir nenaudojant augalų apsaugos produktų.

Standartinė linijinė veislė	1 Bandomoji veislė	2 Bandomoji veislė	3 Bandomoji veislė	4 Bandomoji veislė	SU HYVEGA (A)	SU HYACINTH (B)
3,0	3,7	5,0	5,7	5,7	6,0	6,3

Išgulimas 1 = žemas / 9 = aukštas

Saaten-Union privatus bandymai Lietuvoje, Plungėje, 2023 m., kur po stiprios audros išgulė daug kviečių.

NAUJIENA

ŽIEMINIAI KVIEČIAI

SU HYACINTH (B)

Labai produktyvi vidutinio ankstyvumo veislė, atspari šalčiui.

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Tinka sunkiems dirvožemiams, dirvožemiams, kuriuose geras vandens pralaidumas, arba lengviems dirvožemiams. Sėjomainoje tinka sėti kviečius po kviečių arba kviečius po kukurūzų.
- Mažas fungicidų naudojimo poreikis dėl plataus atsparumo nuo lapų ir varpų ligų paketo: septoriozės, geltonųjų ir rudųjų rūdžių, varpų fuzariozės.
- Trumpo tipo augalas, labai atsparus išgulimui ir sausrai.
- Įrodytas žiemkentiškumas - viena geriausiai atrodančių veislių Estijoje, 2023–2024 m.



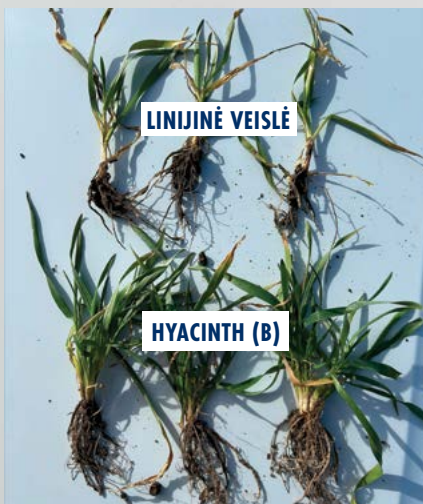
8 RUDOSIOS RŪDYS

7 GELTONOSIOS RŪDYS

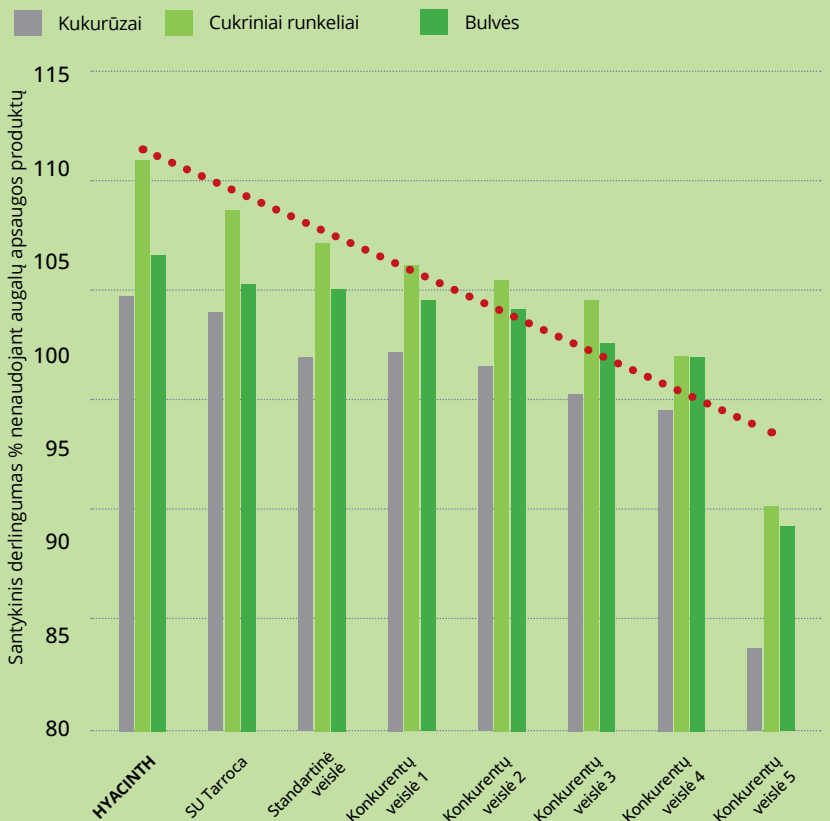
7 KRITIMŲ SKAIČIUS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	✗	-	-



HYACINTH (B) – Čekijos bandymų lyderis 4 metus iš eilės.



Šaltinis: oficialūs bandymai Čekijoje 2018–2021 m. Standartinė veislė FRISKY. 100 % santykinis derlingumas 9,74 t/ha, 4 metų vidutinis derlius. n = 3. N1 – kukurūzų priešėslis, N2 – cukrinių runkelių priešėslis, N3 – bulvių priešėslis.

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI KVIEČIAI

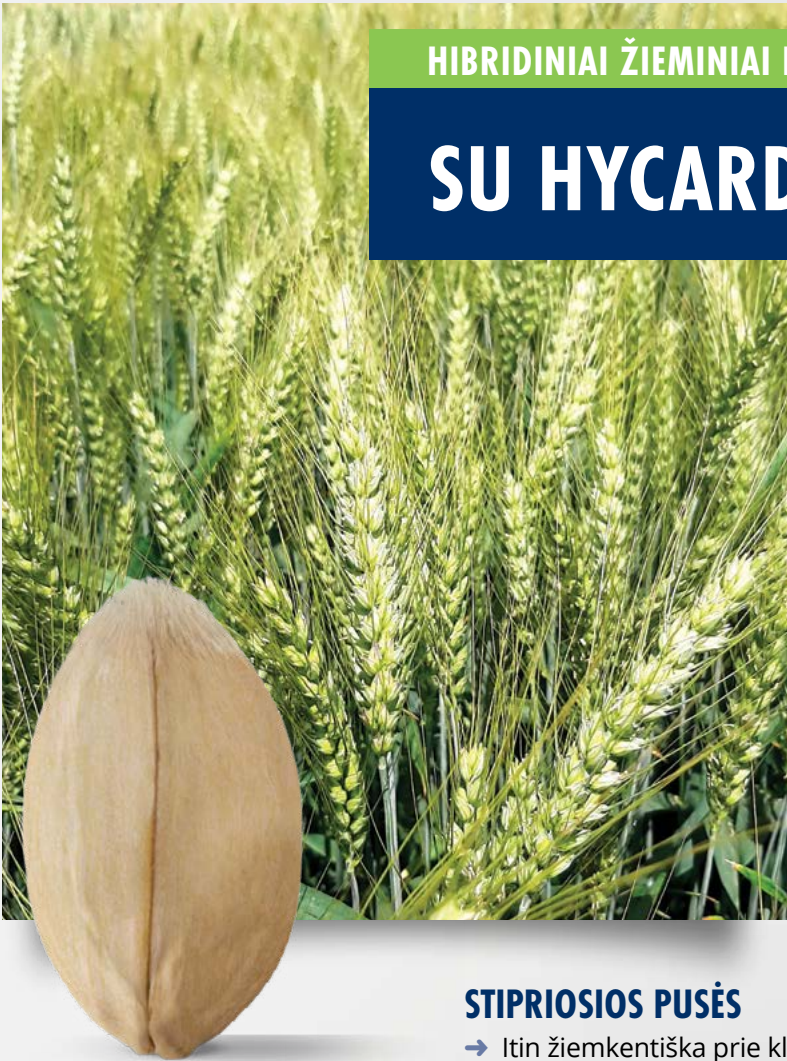
NAUJIENA

SU HYCARDI (B)



Hibridinių kviečių veislė su akuotais, pasižyminti puikiu savybių deriniu: didelis produktyvumas + energingumas + kokybė.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	✗	-	-	-



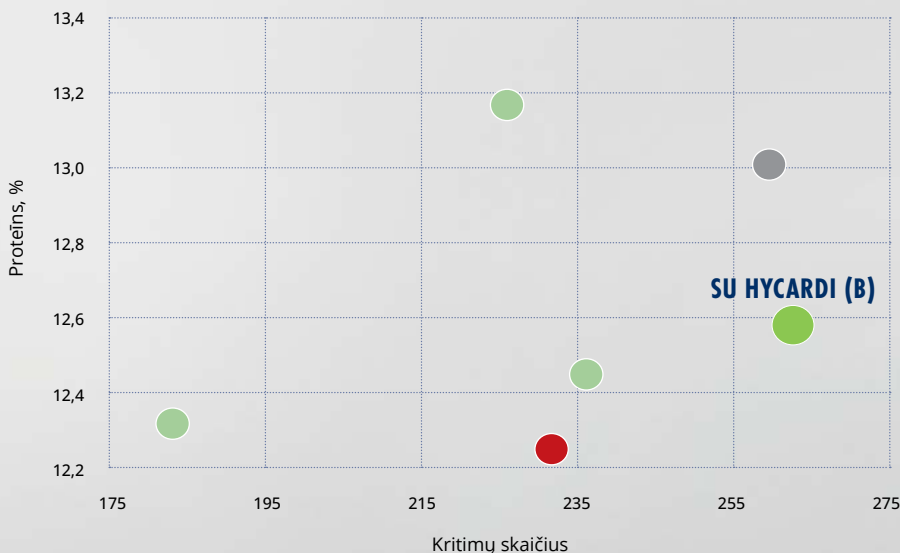
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Itin žiemkentiška prie klimato keliamo streso prisitaikanti veislė.
- Didelis atsparumas ligoms (atsparumas kviečių mozaikos virusams, puikus atsparumas rudosioms rūdims), galima naudoti tik vieną fungicidą nuo lapų ligų BBCH 39.
- Galima sumažinti naudojamo azoto kiekį 10 %.
- Akuotai apsaugo nuo šernų ir amarų.
- Geras prisitaikymas, stabilumas, tinkama sėti kviečiai po kviečių.

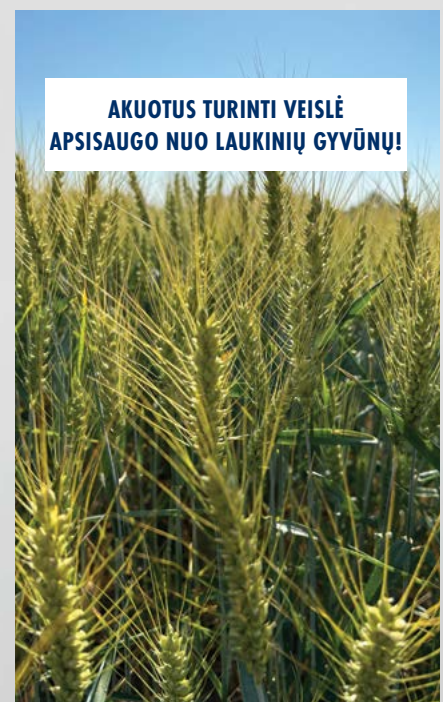
- 7 RUDOSIOS RŪDYS
- 7 GELTONOSIOS RŪDYS
- 7 SAIKO SVORIS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

SU HYCARDI (B) – aukštesnė kviečių kokybė, geros maistinės savybės.



Šaltinis: Saaten-Union privatus bandymai Estijoje, Viljandi 2023 m. Standartinė veislė – SU HYMALAYA (pažymėta raudona spalva).





HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI KVIEČIAI

SU HYREAL (B)

Hibridas su visais atsparumo genais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	✗	-	-



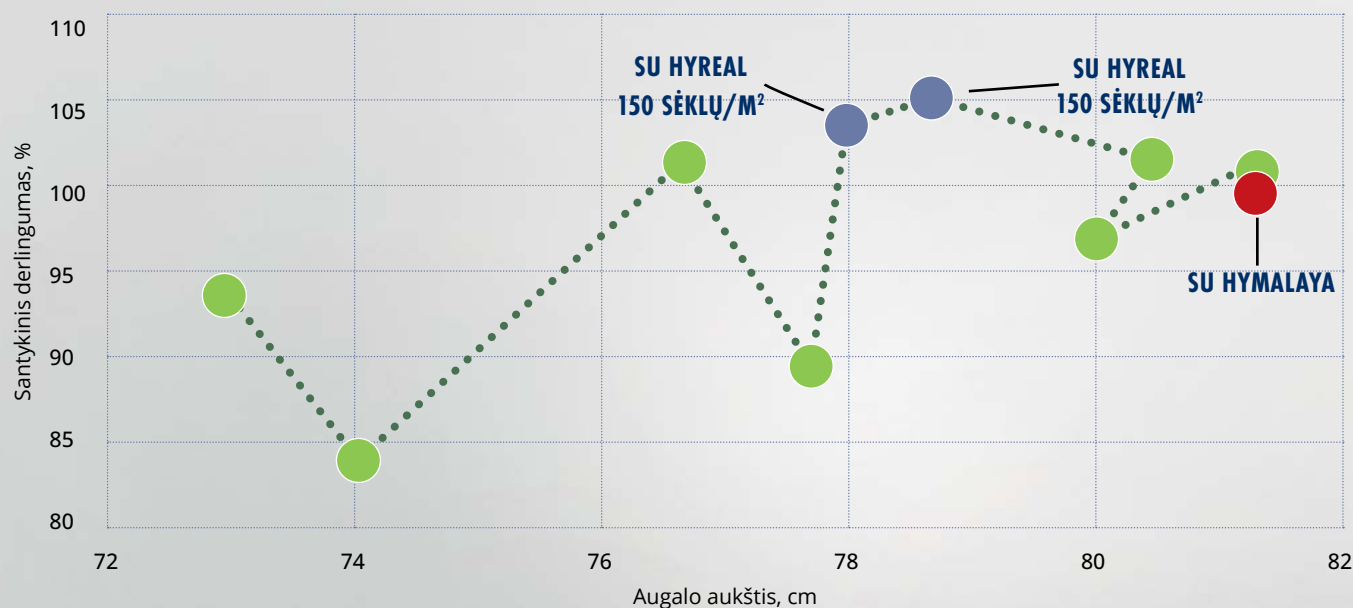
STIPRIOSIOS PUSĖS

- 3 tolerancijos genų susiejimas su naujos kartos lyderiu (atsparumas kvietiniam gumbauodžiui, kviečių mozaikos virusams, atsparumo stiebalūžei genas Pch1).
- Pritaikytas visų tipų dirvožemiams (sunkiems, pusiau lengviems ir lengviems), taip pat prie siauros, kviečių po kviečių ar kukurūzų sėjomainos.
- Labai didelis krūmijimosi potencialas, geras varpų derlingumas, labai gera TGM: derlingumo komponentai yra gerai subalansuoti.
- Geras azoto pasisavinimo efektyvumas.

8	SEDIMENTACIJA
8	MILTIGĖ
8	FUZARIOZE

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Derlingiausia veislė 2023 m. privačiuose bandymuose.



Šaltinis: Saaten-Union privatus bandymas taikant skirtingą sėjos tankį, Estija, Viljandi 2023 m. Standartinė veislė – SU HYMALAYA. 100 % derlingumas – 8,64 t/ha.

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI KVIEČIAI

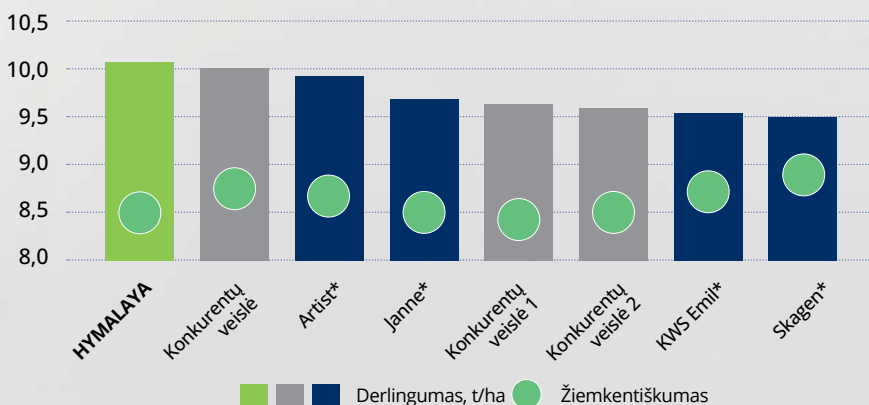
HYMALAYA (B)

Šiaurės Europos veislė,
pasizyminti aukščiausiomis
maistinėmis savybėmis
(A kokybės klasė), labai derlinga.

STIPRIOSIOS PUSĖS

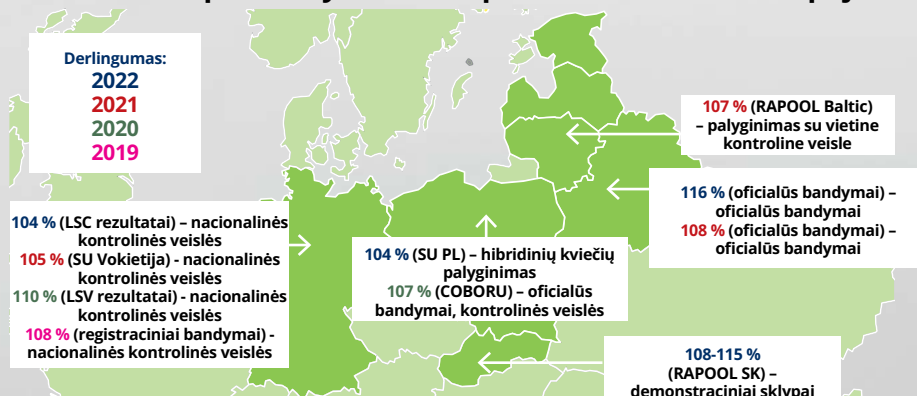
- Didelis žiemkentiškumas ir atsparumas sausrui.
- Patikimas derlingumo potencialas.
- Didelis kompensavimo potencialas, mažas poreikis naudoti fungicidus.
- Rekomenduojama visoms sėjomainoms, dirvožemiams ir intensyvumui.
- Kritimų skaičius tarp vidutinio ir aukšto; labai didelis kritimų skaičiaus stabilumas.

Mūsų pirmoji užregistruota hibridinių žieminių kviečių veislė Baltijos šalyse.



Šaltinis: oficialūs bandymai Lietuvoje, 2019–2021 m., n-4 vietos. Standartinės veislės: Artist, KWS Emil ir Janne, vidutinis standartinių veislių derlingumas – 9,7 t/ha.

HYMALAYA – produktyvi ir laiko patvirtinta veislė Europoje.



Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

8	ŽIEMKENTIŠKUMAS
7	HEKTOLITRO SVORIS
7	RINCHOSPORIOZĖ

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Žieminių hibridinių kviečių apžvalga

	HYVEGA (A) <small>NAUJIENA</small>	HYACINTH (B) <small>NAUJIENA</small>	HYCARDI (B) <small>NAUJIENA</small>	HYREAL (B)	HYMALAYA (B)	HYLUX (B)
Augalo vystymasis						
Varpų pasirodymas	6	3	7	6	6	3
Branda	3	4	4	3	6	4
Žiemkentiškumas	6	7	6	7,5	7,5	
Sėjos laikas	Ankstyva	Ankstyva	Ankstyva	Ankstyva	Ankstyva	Ankstyva
Augalo aukštis	7	6	7	8	7	5
Atsparumas išgulimui	6	6	6	7	6	6
Su akuotais	Ne	Ne	Taip	Ne	Ne	Ne
Derlingumo struktūra						
Varpų/m ²	5	5	5	7	6	5
Grūdų skaičius	6	6	7	7	7	7
1000 grūdų masė	6	6	6	7	5	7
Atsparumas ligoms						
Miltligė	7	5	7	7	8	5
Septoriozė	6	5	6	7	6	7
Geltonosios rūdys	8	7	7	6	5	5
Rudosios rūdys	7	8	7	5	7	5
Dryžligė	6	5	6	5	5	5
Stiebalūžė	5	3	4	7	7	6
Fuzariozė	6	6	6	7	7	6
Kokybė						
Kritimų skaičius	5	7	5	7	6	7
Sedimentacija	5	6	5	5	6	6
Baltymingumas	3	6	4	4	4	7
Kokybės klasė	A	B	B	B	A	B

Vertinimo skalė nuo 1 iki 9 [1 = žemas atsparumas, 9 = aukštas atsparumas išgulimui, sausrui, ligoms, arba labai vėlyva (veislės savybės), labai aukšta (derlingumo struktūra, grūdų kokybė)] Savybių profilis paremtas Vokietijos federalinio augalų veislių biuro aprašomuoju veislių sąrašu ir pačių atliktais stebėjimais.

Miežių geltonosios žemaūgės virusas.

Kokią žalą jis gali sukelti, klimato kaitos įtaka viruso plitimui ir atsparių veislių pranašumai.



Skirtumas tarp BYDV atsparios veislės (kairėje) ir neatsparios veislės (dešinėje).

Viruso simptomai ir ekonominė žala, kurią jis gali sukelti. Miežių geltonosios žemaūgės virusas yra viena iš labiausiai paplitusių ir žalingiausių javų ir laukinių žolių virusinių ligų. Virusas užkrečia augalo gyslas ir per jas plinta augale. Jį nuolat perduoda įvairios amarų rūšys, pvz., ieviniai amarai (*Rhopalosiphum padi*) ir didieji javiniai amarai (*Sitobion avenae*), tuo tarpu ieviniai amarai yra pagrindinis miežių geltonosios žemaūgės viruso (BYDV) pernešėjas miežiuose ir kviečiuose.

Matomi miežių BYDV užkrato simptomai yra sulėtėjęs augimas ir geltonos arba raudonos spalvos pokyčiai lapuose, todėl dažnai užkrėstų augalų laukai atrodo nusėti dėmėmis (1 ir 2 pav.). Pagrindinė BYDV užkrato pasekmė – suvra vientisa augalo gyslų sistema, o tai sukelia nekrozę. Tai savo ruožtu augalų ankstyvoje vystymosi stadijoje lemia maistinių medžiagų pernešimo sutrikimą - dėl to augantis audinys nebėra aprūpinamas pakankamu maisto medžiagų kiekiu.

Tai atspindi sumažėjusę šaknų sausosios masės kiekis ir sumažėjusę lapų plotas. Jei užkrėsti augalai išaugina varpas, varpoje bus mažesnis grūdų skaičius, o grūdai bus mažesni. Apskaičiuota, kad bendri viruso sukelti nuostoliai sudaro apie 1 % viso kviečių derliaus visame pasaulyje ir apie 3,3 % šiaurės vakarų Europoje. Atsižvelgiant į tokius duomenis, akivaizdu, kad BYDV atsparių veislių auginimas gali sumažinti tokius nuostolius arba užkirsti jiems kelią. Virusams atsparios veislės sumažina viruso dauginimąsi ir plitimą augale.

Nors virusams atsparios veislės neturi įtakos patogeno dauginimuisi, jų derliaus ir kokybės nuostoliai mažesni, nei virusui neatsparių veislių. Klimato kaitos įtaką tiriantys mokslininkai mano, kad dėl klimato kaitos ateityje BYDV sukelta žala javų pasėliams bus didesnė. Tarp klimato kaitos veiksnių - kylanti temperatūra ir padidėjęs CO₂ kiekis, ir tai tarpusavyje susiję.

Tai taip pat lemia kritulių kiekio ir jų pasiskirstymo pokyčius. Tikėtina, kad pagrindiniuose miežių (1. Europa, 2. Azija) ir kviečių (1. Azija, 2. Europa) auginimo regionuose vidutinė temperatūra iki 2100 m. kils apie 1-2 °C (RCP2.6 scenarijus; IPCC (Tarpvyriausybinių klimato kaitos komisija)). Manoma, kad atmosferos CO₂ lygis padidės iki 650 ppm – su sąlyga, kad oro temperatūra nepakils daugiau kaip 1,5 °C. Imituojant šias sąlygas laboratorijoje, BYDV viruso lygis užkrėstuose augaluose išaugo. Dėl klimato kaitos taip padidėjęs viruso lygis taip pat daro didesnę poveikį ir augalui šeimininkui.

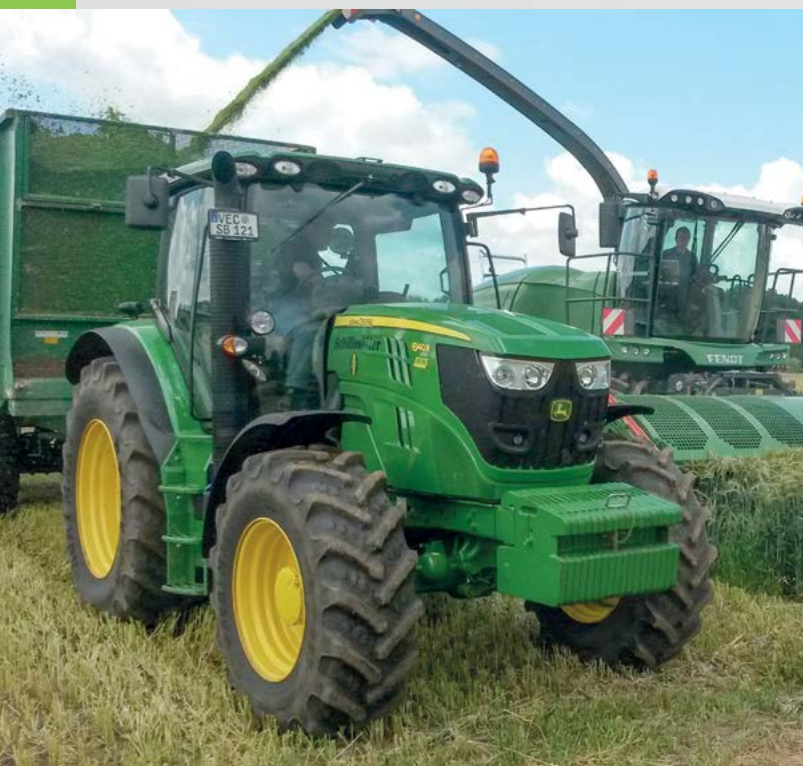
Šie du veiksniai sujungia ir padidina viruso perdavimo tikimybę. Javinių amarų populiacijos, kurios dauginasi tik partenogenezės būdu, išauga esant švelnioms žiemos sąlygoms, o tai reiškia, kad rečiau dedami kiaušiniai ant žieminių augalų šeimininkų. Ant javų augalų žiemojantys gyvūnai padeda amarams anksčiau pavasarį kolonizuoti kitus laukus. Šiltesnės sąlygos lemia ir tai, kad net ir vėlyvą rudenį vabzdžiai dar aktyviai skraido. Didėjant vidutinei temperatūrai, amarai vystosi greičiau, o dauginimasis prasideda anksčiau. Esant tokiam scenarijui, norint suvaldyti miežių geltonosios žemaūgės viruso plitimą, veiksmingas sprendimas būtų auginti veisles, atsparias arba tolerantiškas BYDV, ypač todėl, kad BYDV cheminiais produktais suvaldyti neįmanoma, o insekticidus nuo amarų, perduodančių BYDV, galima naudoti tik ribotai. Todėl čia svarbų vaidmenį atlieka augalų selekcija.

Molekuliniai metodai augalų selekcijoje palengvina ir pagreitina genų, užtikrinančių atsparumą BYDV, identifikavimą ir jų naudojimą selekcijoje. Daugelio augalų genotipų, susidedančių iš jautrių ir atsparių genų, genotipinės ir fenotipinės savybės leidžia nustatyti atsparumo geno molekulinis žymenis. Šie žymenys yra svarbi priemonė nustatant atsparumo genų buvimą selekcijos metu. Šiandien turime veiksmingų didelio našumo genotipų nustatymo metodų ir etaloninę miežių genomo seką, o tai leidžia greitai nustatyti žymenis. Atliekant atsparumo vertinimus, būtina sistemingai ir labai tiksliai atlikti genotipų infekavimą virusą pernešančiais amaramis ir rinkti fenotipinius duomenis (pvz., apie viruso kiekį, augimo aukštį, derlingumą).

Tai vienintelis būdas užtikrinti patikimą BYDV atsparių ar tolerantiškų augalų selekciją. Dėl glaudaus mokslinių tyrimų institutų ir selekcijos įmonių bendradarbiavimo naujus metodus galima greitai perkelti į selekcijos procesą. Be (senų) veislių, į vertinimus taip pat įtraukiama skirtingos kilmės laukinių augalų. Pavyzdžiui, Ryd2 genas, atsparus miežių geltonosios žemaūgės virusui, kilęs iš vietinių Etiopijos miežių veislių. Ryd2 geno poveikis priklauso nuo augalo genetinio paveldo, aplinkos sąlygų ir viruso izoliato. Ryd2 genas sumažina virusų kiekį jaunuose augaluose. Tačiau senesniuose augaluose skirtumų tarp šių ir užkratui neatsparių augalų nepastebėta. Tačiau tai neturi įtakos ekonominei Ryd2 svarbai, nes didžiausią įtaką derliui turi jaunų augalų užkrėtimas, o užkrėtus senesnius augalus poveikis yra nedidelis arba jo visai nėra.

Ryd2 atsparumo genų poveikis amarams

Ieškodami augalo šeimininko, amarai naudoja augalo lakiuosius organinius junginius (LOJ). Bet kokie LOJ pokyčiai – pvz., atskirų junginių padaugėjimas, arba įvairių junginių santykio pokytis – gali turėti įtakos amarų gebėjimui identifikuoti augalą šeimininką. Tokie pokyčiai reiškia, kad BYDV infekcija padidina užkrėstų augalų patrauklumą amarams, o tai savo ruožtu skatina viruso plitimą. Pavyzdžiui, javiniams amarams patrauklesni BYDV užkrėsti kviečiai nei neužkrėsti augalai. Julius Kühn institute atlikti moksliniai tyrimai, be kita ko, parodė, kad tokio patrauklumo nėra tuomet, kai augalais šeimininkais yra pasiūdomi sveiki augalai, pasižymintys Ryd2 genu, ir BYDV užkrėsti augalai. Daroma išvada, kad Ryd2 genas ne tik sumažina užkrėstiems augalams daromą žalą, bet ir gali sumažinti BYDV plitimą, nes dėl infekcijos simptomų (įskaitant LOJ) nebuvimo šie augalai nėra ypač patrauklūs javiniams amarams.



ŽIEMINIAI MIEŽIAI

NAUJIENA

JULIA

KONKURENTŲ
VEISLĖŲ VEISLĖ

SU VEISLĖ

JULIA

Naujas šešiaeilių
pašarinių miežių
derlingumo lygis:
nr. 1 Vokietijoje!

9 DERLINGUMAS

8 ATSPARUMAS IŠGULIMUI

8 DIDELIS SAIKO SVORIS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

STIPRIOSIOS PUSĖS

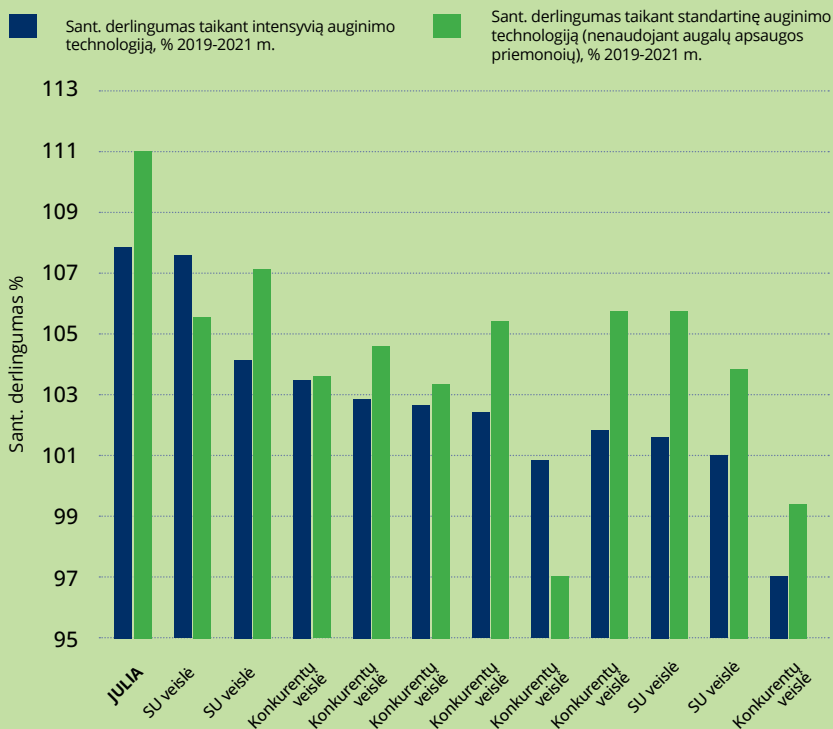
- Kompensacinio tipo augalas, pasižymintis energingu vystymusi rudenį.
- Stipri augalo sveikata, atsparumas BaMMV, BaYMV-1, BaYMV-2.
- Ilgas sėjos laikotarpis: nuo vidutiniškai ankstyvos iki vidutiniškai vėlyvos sėjos.
- Atsparumas išgulimui net ir tręšiant organinėmis trąšomis.
- Didžiausiu derlingumu pasižyminti veislė Vokietijos oficialiuose bandymuose ir didžiausia veislė Vokietijoje pagal sėklų dauginimo plotus.



Branda

Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

Populiariausia veislė Vokietijoje, pasižyminti didžiausiu derlingumu!



Šaltinis: oficialūs bandymai Vokietijoje, 2019–2021 m., n-38 vietos.



ŽIEMINIAI MIEŽIAI

NAUJIENA

SU HETTI

Puikus stiebo stabilumas.

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Veislė orientuota į vienos varpos auginimą, pasižyminti dideliu žiemkentiškumu.
- Tvirta veislė, pasižyminti subalansuota lapų sveikata ir atsparumo profiliu: BaYMV-1, BaYMV-2.
- Ypatingai stabilus stiebas (atsparumas išgulimui ir stiebo lūžimui nuo aukšto iki labai aukšto) - veislė, pasižyminti didžiausiu stiebo stabilumu Vokietijos rinkoje.
- Didelis derlingumas taikant tiek intensyvią, tiek standartinę auginimo technologijas.
- Tinka ūkiams, kurie mėšlą naudoja kaip trąšas.
- Toleruoja vėlesnį sėjos laiką.

8 ATSPARUMAS STIEBO LŪŽIMUI

8 IŠGULIMAS

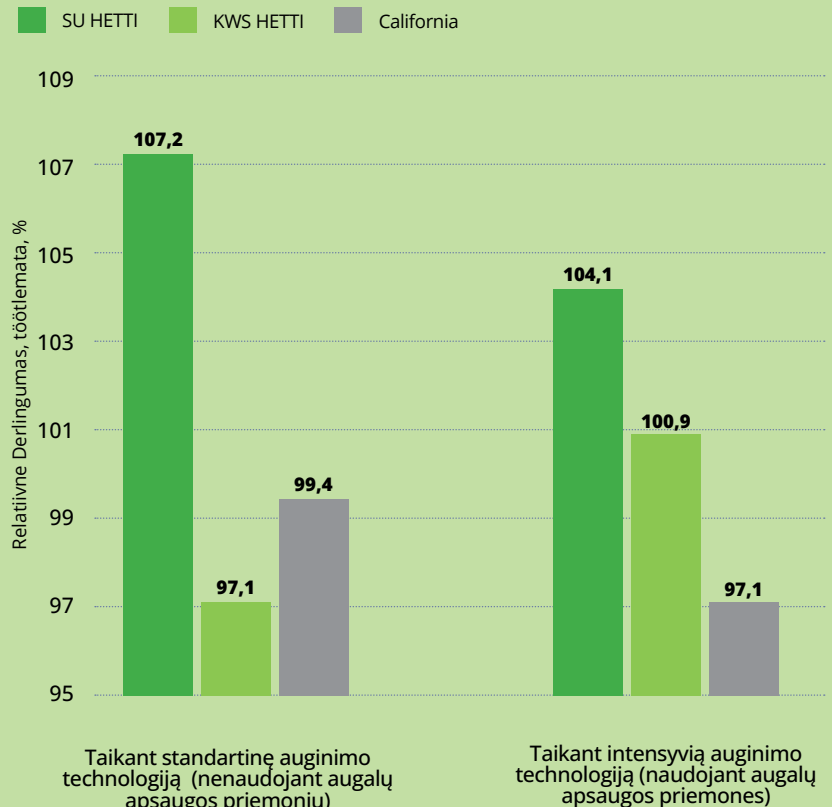
9 GRŪDŲ VIENODUMAS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	-	✗



Atsparumas varpos nulinkimui ir stiebo stabilumas užtikrina gerą derlingumą!



Šaltinis: registracijos bandymai Lietuvoje, 2019–2021 m., n-24 vietos. Standartinės veislės KWS ORBIT ir CALIFORNIA.

NAUJIENA

ŽIEMINIAI MIEŽIAI

SU LAUBELLA

Didelio derlingumo pašariniai miežiai, pasižymintys puikiu atsparumo savybių paketu.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-



STIPRIOSIOS PUSĖS

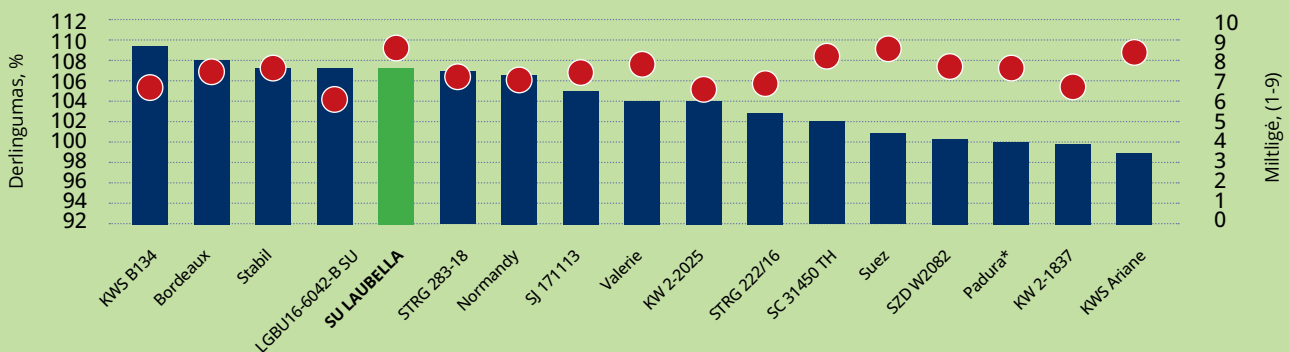
- Pirmaujanti dveilių žieminių miežių veislė, tinkama įvairiems regionams.
- Didelio ir stabilaus derlingumo potencialas taikant tiek intensyvią, tiek standartinę auginimo technologiją - tinkama ekologiniams ūkiams.
- Didelis atsparumas miltligei ir miežių geltonosios mozaikos virusui.
- Didelis varpų skaičius / m².
- Tinka vėlyvajai sėjai.

8	TGM	
8	MILTLIGĖ	
8	VARPŲ/M ²	

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Labai derlinga ir sveika veislė.

SU LAUBELLA yra viena derlingiausių dveilių žieminių pašarinių miežių veislių Alpių regione. SU LAUBELLA tinka visiems regionams: ji pasižymi dideliu stabilumu, atsparumu aplinkos veiksniams, dideliu azoto trąšų efektyvumu bei įspūdingu grūdų dydžiu bei puikia pašarine verte – puikiai tinka perdirbimui.



Šaltinis: oficialūs bandymai Čekijoje su dveiliais miežiais, 2022 m. Standartinė veislė PADURA. 100 % santykinis derlingumas yra 9,18 t/ha.

ŽIEMINIAI MIEŽIAI

JAKUBUS



Žiemkentiškumas ir sveikata.

8	KRITIMŲ SKAIČIUS
8	MILTIGĖ
8	RINCHOSPORIOZĖ

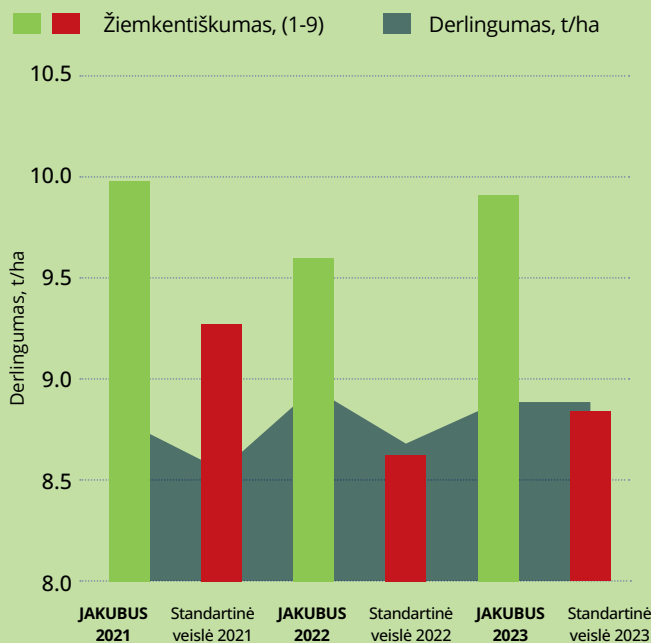
Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Ypatingai aukštas derlingumas, labai produktyvi veislė.
- Kompensacinio tipo, vidutinio brandumo.
- Didelis atsparumas išgulimui.
- Aukštas žiemkentiškumas.
- Gerai atsigauna pavasarį ir gali greitai atsigauti po žalos.
- Rekomenduojama visiems miežių plotams, ypač regionuose, kuriuose dirvožemis lengvesnis ir auginimo sąlygos sudėtingesnės.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

3 metų vidutinis santykinis derlingumas 110 %, pasižymi žiemkentiškumu ir atsparumu išgulimui!



Šaltinis: oficialūs bandymai Lietuvoje, 2021–2023 m. Standartinė veislė 2021 m. Meridian, 2022–2023 m., Nepalas. Standartinių veislių vidutinis derlingumas 8.9 t/ha.



ŽIEMINIAI MIEŽIAI

SU MIDNIGHT

Didžiausio derlingumo,
stabili ir atspari
virusams veislė.

8	TGM
7	MILTIGĖ
8	VARPU/M ²

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

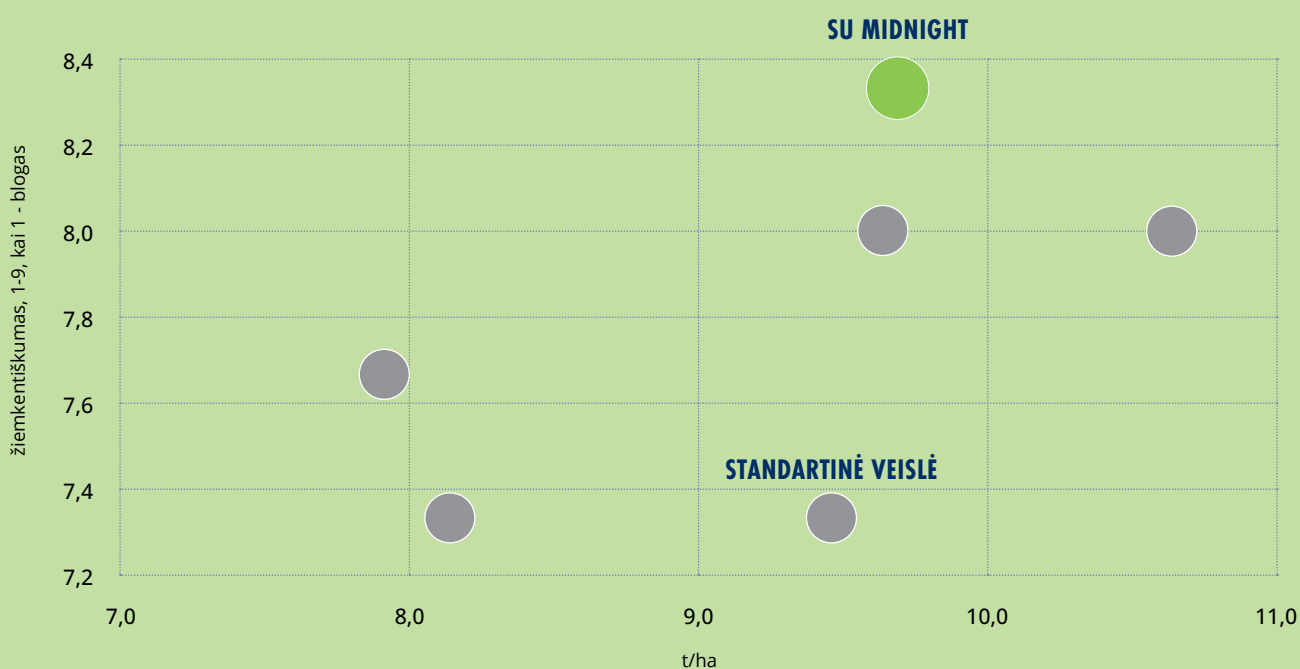


Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	✗	-	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Nepaprastai didelio derlingumo ir energingumo, veislė yra kompensacinio tipo, didelio stiebo stabilumo, atsparumo išgulimui, žiemkentiškumo ir sveikatos derinys.
- Labai plastiška veislė įvairiose aplinkose, taip pat ir ekologijoje.
- Tinka visų tipų dirvožemiams, įskaitant lengvus dirvožemius. Ilgas sėjos laikotarpis: nuo optimalaus iki vėlyvo.
- Puikus atsparumo įvairiems miežių mozaikos virusams (BaMMV, BaYMV-1, BaYMV-2) savybių profilis ir didelis atsparumas miltligei.

Standus stiebas ir išskirtinis žiemojimas!



Šaltinis: Saaten-Union privatus bandymai Estijoje, Viljandi 2023 m. Standartinė veislė – SU HYLONA.

Žieminių miežių apžvalga

	JULIA NAUJIENA	SU HETTI NAUJIENA	SU LAUBELLA	JAKUBUS	SU MIDNIGHT
Augalo vystymasis					
Varpų pasirodymas	4	5	4	5	4
Branda	4	5	4	5	4
Žiemkentiškumas	8	8	8	8	6
Augalo aukštis	4	4	4	4	5
Atsparumas išgulimui	8	7	6	7	7
Derliaus struktūra					
Varpų/m ²	5	4	8	6	3
Grūdų skaičius	7	5	2	7	7
1000 grūdų masė	5	6	8	5	7
Augalo sveikata					
Miltligė	8	8	8	8	8
Rudosis rūdys	6	7	7	8	6
Geltonasis mozaikos virusas	7	8	.	.	.
Rinchosporiozė	8	8	7	8	7
Miežių tinkliškoji dryžligė	8	8	5	7	5
Kokybė					
Baltymingumas	6	5	2	5	2
Kalibravimas (>2.2mm)	7	8	7	5	8
Kritimų skaičius	.	3	7	8	6

Vertinimo skalė nuo 1 iki 9 [1 = žemas atsparumas, 9 = aukštas atsparumas išgulimui, sausrui, ligoms arba labai vėlyva (veislės savybės), labai aukšta (derlingumo struktūra, grūdų kokybė)]
Savybių profilis paremtas Vokietijos federalinio augalų veislių biuro aprašomuoju veislių sąrašu ir pačių atliktais stebėjimais.

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI RUGIAI

SU KARLSSON

NAUJIENA

SU KARLSSON

SANTEN
UNION

**Viskas,
kas geriausia –
vienoje vietoje.**

7 GRŪDŲ / VARPOJE

7 KRITIMŲ SKAIČIUS

7 AMILOGRAMOS RODIKLIAI

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

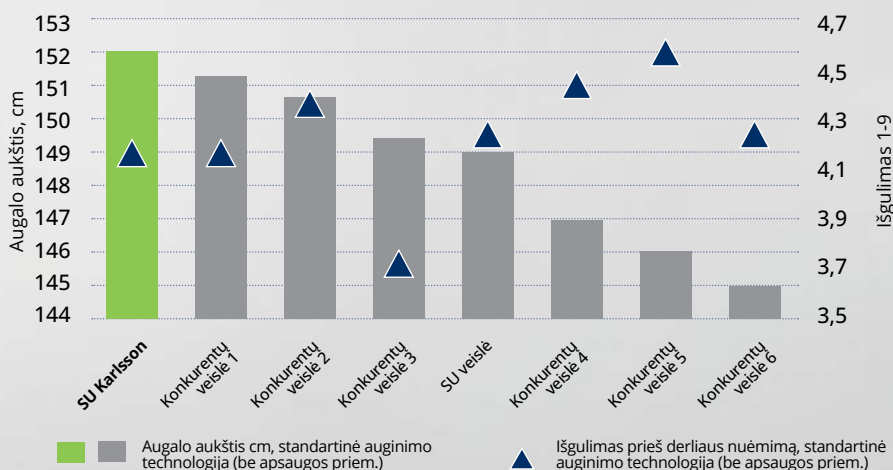
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelio derlingumo veislė, ypač prastesniuose dirvožemiuose.
- Geras atsparumas skalsėms.
- Kompensacinio tipo, didelis branduolių skaičius.
- Išskirtinės kepamosios savybės, vidutiniai amilogramos rodikliai.
- Puikus atsparumas nuo visų įprastų rugiams ligų.
- Aukštesnis augalo tipas, pasižymintis geru atsparumu išgulimui.
- Šiek tiek ilgesnė grūdų užpildymo fazė dėl ankstesnio išplaukėjimo.

Maisto gamybai	Pašarams	Viso pasėlio silosui
✗	✗	✗

Aukšti augalai, pasižymintys dideliu atsparumu išgulimui.

2023 m. SU KARLSSON visoje Vokietijoje parodė tikrai gerą stabilumą. Veislė patyrė didelį stresą dėl sausros, stiprų lietų derliaus nuėmimo metu, tačiau vis tiek išsiskiria įtikinamu stabilumu, kuris užtikrina stabilų derlingumą.



Šaltinis: oficialus bandymas, Vokietija 2021–2022 m.



HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI RUGIAI

NAUJIENA

SU GLACIA

Stiprus derlingumo ir augalų sveikatos derinys.

8 VARPU/M²

7 RINCHOSPORIOZĖ

7 RUDOSIOS RŪDYS



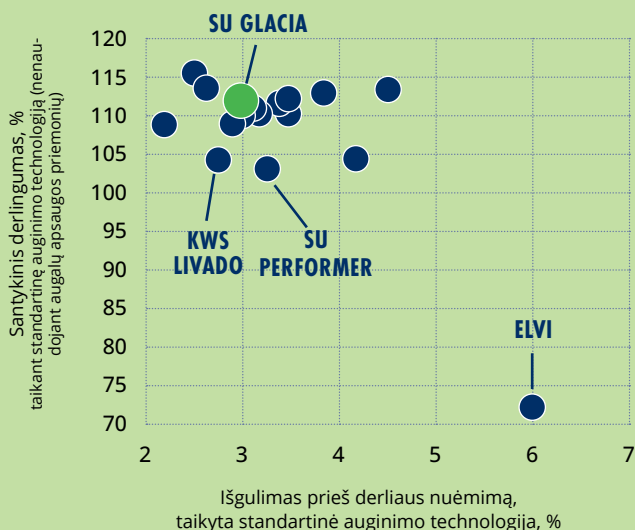
Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Maisto gamybai	Pašarams	Viso pasėlio silosui
✗	✗	

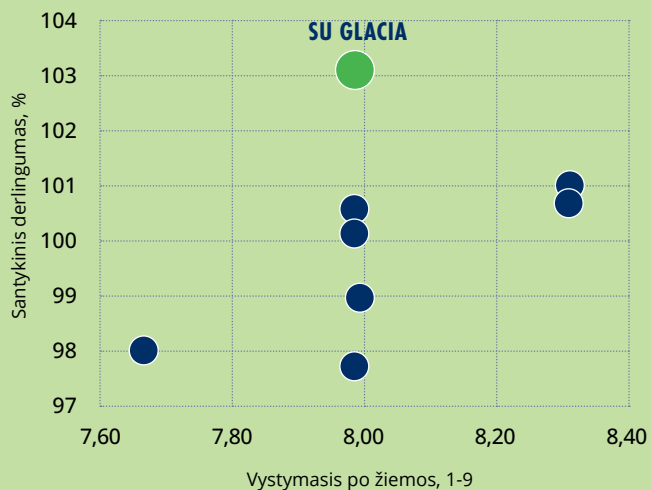
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelio derlingumo veislė, ypač naudojant mažiau augalų apsaugos priemonių.
- Veislė, kuriai reikia mažesnio intensyvumo auginimo technologijos.
- Žemas augalas, pasižymintis vidutiniu atsparumu išgulimui ir dideliu krūmijimusi, o tai užtikrina gerą derlingumą.
- Ypač produktyvi veislė auginant šiek tiek geresniuose dirvožemiuose.
- Puikios maistinės savybės ir kokybė.
- Didelio augalų tankio tipas.

Irodė savo vertę vietinėmis sąlygomis – geras žiemojimas, atsparumas išgulimui ir didelis derlingumas.



Šaltinis: oficialus bandymas Vokietijoje 2021–2022 m. Standartinės veislės ELVI, KWS Livado, SU Performer.



Šaltinis: Saaten Union privatus bandymas Estijoje, Viljandi 2023. 100 % santykinis derlingumas yra visų išbandytų veislių vidutinis derlingumas, lygus 14,12 kg / 10 m².

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI RUGIAI

SU PERSPECTIV

Didelis derlingumas
auginant skurdžiose
dirvose.

8 ATSPARUMAS IŠGULIMUI

7 ŽALIAS BALTUMAS

7 AMILOGRAMOS RODIKLIAI

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.



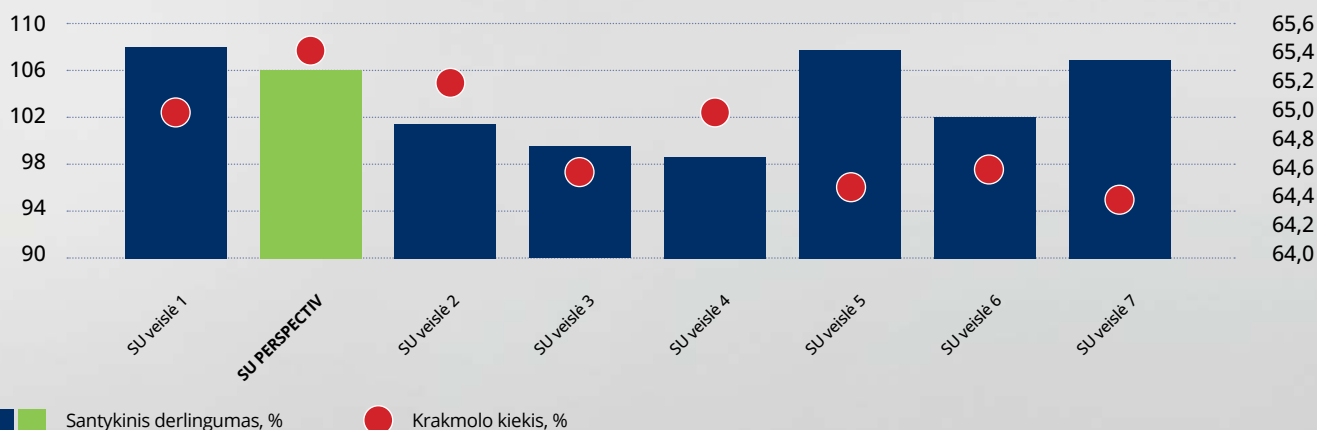
Maisto gamybai	Pašarams	Viso pasėlio silosui
×	×	×

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelis derlingumas ir geros maistinės savybės.
- Vienas iš 3 nugalėtojų pagal derlingumą, LSV 2020-2021 m., Vokietija.
- Kompensacinio tipo, labai intensyvus ankstyvas augalų vystymasis.
- Stipri veislė smėlingiems, rūgšties dirvožemiams.
- Kompensacinio tipo veislė, platus sėjos laikas.
- Geras atsparumas išgulimui, pavasariniam pelėsiui.

Stipri veislė, galinti atsigauti po įvairių stresinių sąlygų.

SU PERSPECTIV veislė, kuriai yra būdingas intensyvus vystymasis tiek rudenį, tiek pavasarį. Be to, ji yra labai atspari pavasariniam pelėsiui, miltligei, stiebo ligoms ir rinchosporiozei. SU PERSPECTIV puikiai tinka bet kurioms auginimo vietoms, ypač toms, kuriose yra didelis rūgštingumas.



■ Santykinis derlingumas, %

● Krakmolo kiekis, %

Šaltinis: Saaten Union privatus bandymas Lietuvoje, Plungėje 2023 m. 100 % santykinis derlingumas yra visų išbandytų veislių vidutinis derlingumas, lygus 9,49 t/ha.

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI RUGIAI

SU BARESI

Didelis derlingumas,
tinkamas grūdams
ir silosui.

8 VARPU/M²

8 AMILOGRAMOS RODIKLIAI

7 MILTLIGĖ



Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Maisto gamybai	Pašarams	Viso pasėlio silosui
×	×	×

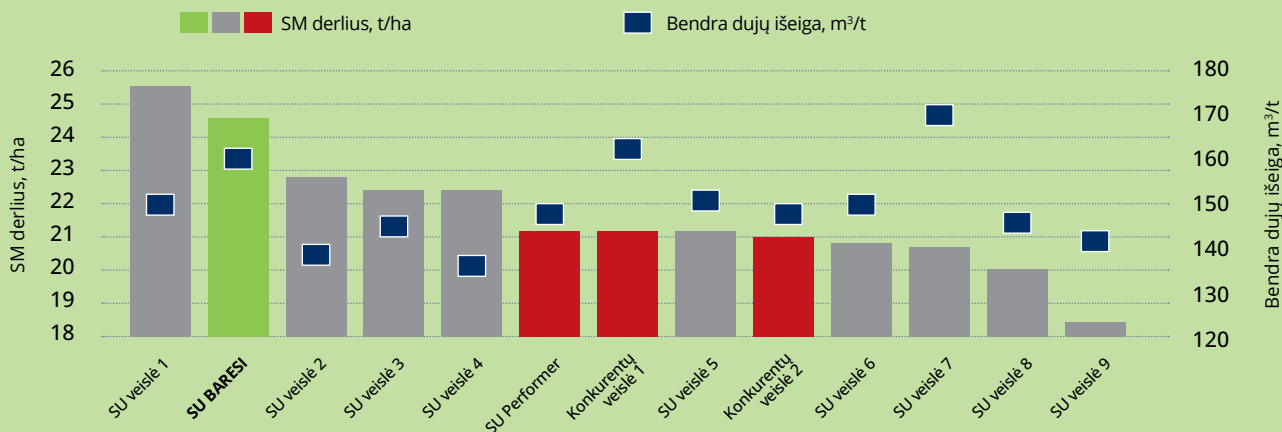
STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelis atsparumas ligoms, ypač miltligei.
- Didelio derlingumo veislė, žemesnis augalas
- Rekomenduojamas auginti geresniuose dirvožemiuose.
- Puiki dvigubo panaudojimo veislė su vidutiniškai geru atsparumu išgulimui.
- Didelis augalų tankis.



Gera veislė, puikiai tinkama siloso gamybai iš viso augalo.

SU BARESI veislė pasižymi dideliu augalų tankumu, duodanti gerą derlių ir tinkama dvejopam panaudojimui.



Šaltinis: Saaten-Union privatus bandymai su visu pasėliu, JK Standartinės veislės SU Performer ir konkurentų veislės. 100 % santykinis derlingumas – 24,0 t/ha.

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI RUGIAI

SU ARVALUS

Labai sveika veislė su dideliu augalų tankiu.

8 KRITIMŲ SKAIČIUS

8 AMILOGRAMOS RODIKLIAI

8 VARPŲ / M²

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

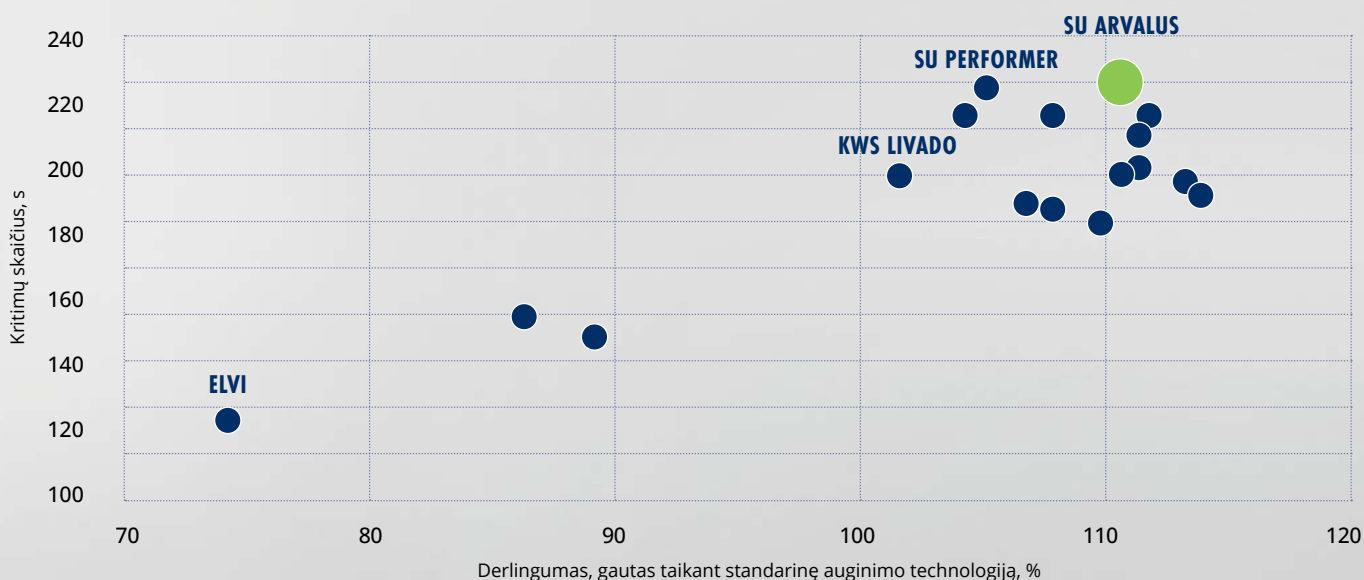


Maisto gamybai	Pašarams	Viso pasėlio silosui
✗	✗	✗

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Labai energingas augalų vystymasis prieš ir po žiemos.
- Labai sveika veislė, tinkama ekologiniam ūkininkavimui.
- Veislė, reikalaujanti mažai sąnaudų azoto trąšų efektyvumui ir augalų apsaugai užtikrinti.
- Didelis derlingumas ir stiprus žiemkentiškumas.
- Trumpo augalo tipas.
- Vidutiniškai geras atsparumas rudosioms rūdims ir miltligei.

Veislė, tinkanti mažiau intensyviai augimo technologijai, pasižyminti patraukliomis agronominėmis savybėmis.



Šaltinis: oficialus bandymas Estijoje, 2019–2020 m. Standartinės veislės Elvi, SU Performer, KWS Livado.

HIBRIDINIAI ŽIEMINIAI RUGIAI

SU ELROND

Plataus dvigubo panaudojimo veislė.

8 VARPU/M²

7 RUDOSIOS RŪDYS

6 ŽALIAS BALTVMAS

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

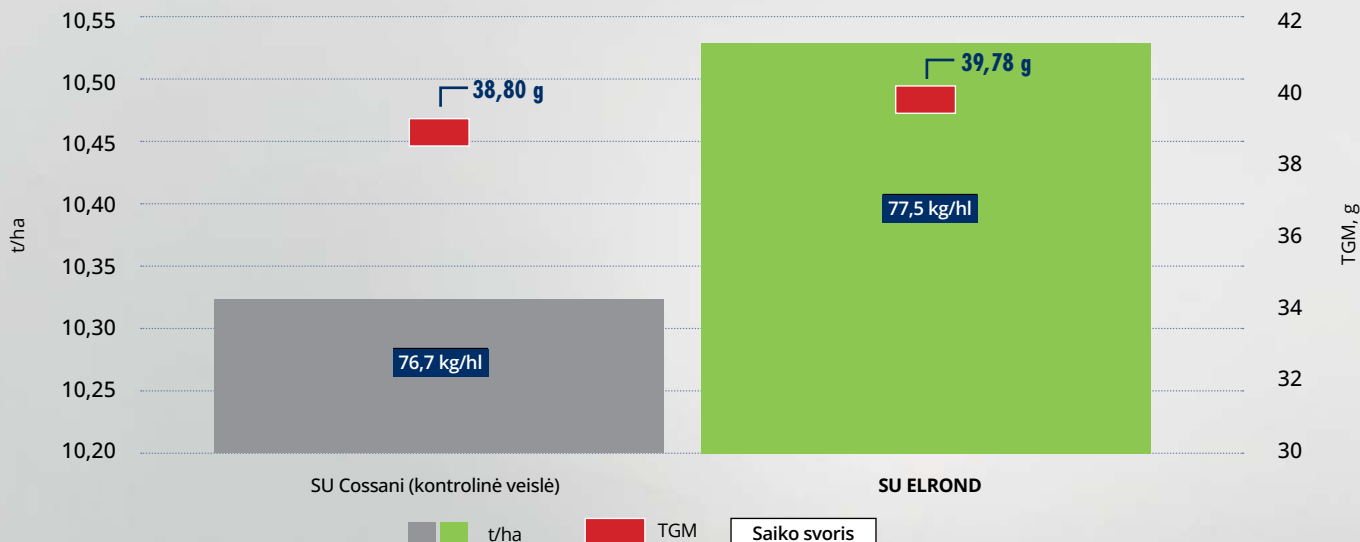


STIPRIOSIOS PUSĖS

- Didelis saiko svoris ir kritimų skaičius.
- Labai derlinga veislė, kuriai reikia mažesnio intensyvumo technologijų.
- Ilgesnio tipo augalas ir didelis augalų tankis bei vidutinis atsparumas išgulimui.
- Puiki išeiga gaminant silosą iš viso augalo.
- Labai geras atsparumas rudosioms rūdims ir geras atsparumas pavasariniam pelėsiui ir miltligei.

Maisto gamybai	Pašarams	Viso pasėlio silosui
×	×	×

Didelio derlingumo dvigubo panaudojimo veislė, pasižyminti stipriu produktyvumo savybių paketu.



Šaltinis: oficialūs bandymai Lietuvoje, 2023 m., n-3 vietos.

Hibridinių žieminių rugių apžvalga

	<small>NAUJIENA</small> SU KARLSSON	<small>NAUJIENA</small> SU GLACIA	SU PERSPECTIV	SU BARESI	SU ARVALUS	SU ELROND	SU THOR	SU PERFORMER
Augalo vystymasis								
Varpų pasirodymas	5	5	5	5	5	5	5	5
Branda	5	5	5	5	5	5	5	5
Augalo aukštis	Vidutinis	Vidutinis	Nuo trumpo iki vidutinio	Nuo trumpo iki vidutinio	Nuo trumpo iki vidutinio	Vidutinis	Trumpas	Nuo trumpo iki vidutinio
atsparumas išgulimui	6	5	7	5	5	6	4	6
Derlingumase struktūr								
Varpų/m ²	6	8	7	7	8	6	7	8
Grūdų skaičius	5	5	5	5	5	3		5
1000 grūdų masė	7	6	6	6	5	5	5	5
Augalo sveikata								
Rinchosporiozė	6	6	5	5	6	6	5	5
Rudosis rūdys	6	7	5	5	6	6	6	7
Kokybė								
Kritimų skaičius	7	6	7	7	6	6	7	8
Baltymingumas	5	5	5	5	4	5	4	4
Amilogramos rodikliai	7	6	7	7	6	6	6	8

Vertinimo skalė nuo 1 iki 9 [1 = žemas atsparumas, 9 = aukštas atsparumas išgulimui, sausrui, ligoms arba labai vėlyva (veislės savybės), labai aukšta (derlingumo struktūra, grūdų kokybė)]
Savybių profilis paremtas Vokietijos federalinio augalų veislių biuro aprašomuoju veislių sąrašu ir pačių atliktais stebėjimais.



ŽIEMINIAI KVIETRUGIAI

TADEUS

Nauja klasika.

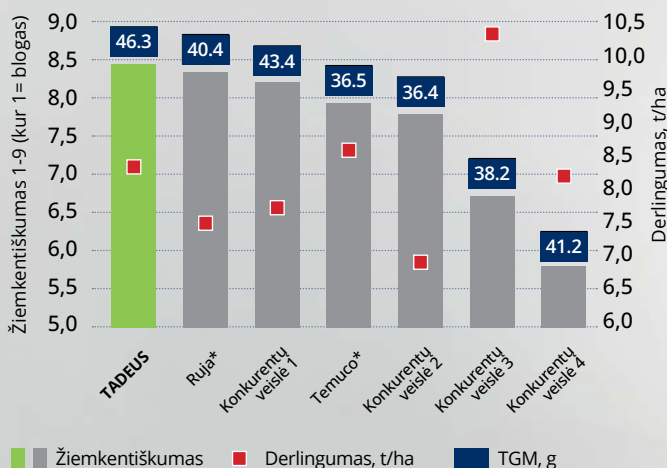
9	ŽIEMKENTIŠKUMAS
9	ATSPARUMAS PAVASARINIAM PELĖSIUI
9	DERLINGUMAS, GAUTAS TAIKANT STANDARINĘ AUGINIMO TECHNOLOGIJĄ

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	-	✗	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Puikus žiemkentiškumas.
- Bandymai Lenkijoje parodė, kad veislė turi didžiausią atsparumą grūdų sudygimui varpose.
- Vidutinis augalo aukštis ir augalų sveikata
- Didelė 1000 grūdų masė ir baltymingumas, patvirtintas vietiniais privačiais bandymais.



Šaltinis: nacionalinio sąrašo bandymas Estijoje, 2023 m. 100% santykinis derlingumas 8,65 t/ha. Standartinės veislės Ruja (93,1%), Temuco (106,8%), n = 3

ŽIEMINIAI KVIETRUGIAI

SU ATLETUS

Mažai sąnaudų reikalaujanti veislė, pasižyminti dideliu derlingumu ir atsparumu ligoms.



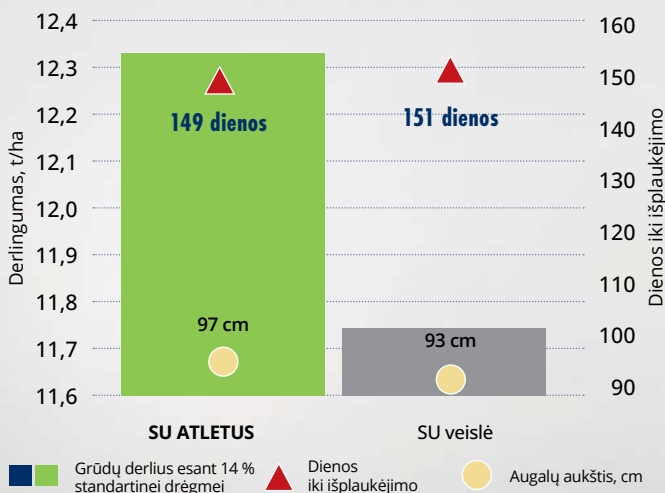
8	MILTIGĖ
8	RUDOSIOS RŪDYS
8	ATSPARUMAS IŠGULIMUI

Klasifikacija paremta Vokietijos federalinio augalų veislių biuro 2023 m. duomenimis ir mūsų pačių stebėjimais.

Branda				
Labai ankstyva	Ankstyva	Vidutinio ankstyvumo	Vidutinė	Vidutinio vėlyvumo
-	-	✗	-	-

STIPRIOSIOS PUSĖS

- Gana trumpo tipo, pasižymi atsparumu išgulimui.
- Subalansuotas atsparumo paketas.
- Tinka silosui gaminti ir grūdams - dvejojo panaudojimo.
- Augalo aukštis nuo vidutinio iki trumpo.
- Labai didelis derlingumo potencialas 9/9.



Šaltinis: „Rapool“ privatus bandymai, 2022 m., Lietuva, Kaunas, ir Estija, Viljandi bandymų stotis

Žieminių kvietrugių apžvalga

	SU ATLETUS	TADEUS
Augalo vystymasis		
Varpų pasirodymas	5	4
Nokimas	5	5
Augalo aukštis	4	4
Atsparumas išgulimui	8	6
Derliaus struktūra		
Varpų/m ²	5	4
Grūdų/varpoje	6	6
TGM	8	7
Atsparumas ligoms		
Miltligė	8	8
Septoriozė	7	7
Geltonosios rūdys	8	6
Rudosios rūdys	7	8
Fuzariozė	8	5
Rinchosporiozė	8	x

Vertinimo skalė nuo 1 iki 9 [1 = žemas atsparumas, 9 = aukštas atsparumas išgulimui, sausrui, ligoms arba labai vėlyva (veislės savybės), labai aukšta (derlingumo struktūra, grūdų kokybė)]
Savybių profilis paremtas Vokietijos federalinio augalų veislių biuro aprašomuoju veislių sąrašu ir pačių atliktais stebėjimais.

KONTAKTAI

RAPOOL-RING atstovybė Baltijos Šalyse

Varpo g. 34 LT-76421, Šiauliai, Lietuva

Tel.: +370 413 99 609

El. p.: baltic@rapool.com

Kazys Margevičius

Rapool Baltic Lietuvos regiono pardavimų vadovas

RAPOOL ir SAATEN-UNION

Tel.: +370 655 76105

El. p.: k.margevicius@rapool.lt

 RapoolLietuva

 rapool_lietuva

 Rapool Baltic

www.saaten-union.lt

