

AGRORESURSU UN EKONOMIKAS INSTITŪTS
Stendes pētniecības centrs

APSTIPRINU

Direktore I. Stabulniece

PĀRSKATS

Par ZM atbalstītā un deleģētā projekta

**Selekcijas materiāla novērtēšanas programma 2024. gadam
integrēto un bioloģisko lauksaimniecības kultūraugu
audzēšanas tehnoloģiju ieviešanai**

Vasaras kviešu selekcijas materiāla novērtēšana (INTEGR.)

rezultātiem 2024. gadā.

Lauku atbalsta dienesta Lēmums par atbalsts piešķiršanu
10.9.1-11/24/1572-e (30.04.24.)

DARBA VADĪTĀJA: Mg. lauks. V. STRAZDIŅA

DIŽSTENDE 2024

DARBA MĒRĶIS

Vasaras kviešu hibridizācija un selekcijas materiāla novērtēšana tiek veikta, lai izveidotu, un atlasītu jaunas Baltijas reģionam piemērotas šķirnes integrēto lauksaimniecības kultūraugu audzēšanas tehnoloģiju ieviešanai.

DARBA UZDEVUMI

1. Uzturēt un regulāri papildināt vasaras kviešu šķirņu kolekcijas atbilstoši hibridizācijas programmām.
2. Pavairojot hibridizācijā iegūtās vasaras kviešu hibrīdās līnijas un populācijas, novērtēt to fenoloģiju un morfoloģiju, kā arī toleranci pret biotisko un abiotisko stresu.
3. Atlasīt piemērotākās un perspektīvākās vasaras kviešu līnijas integrētajiem audzēšanas apstākļiem un sagatavot tālākajai pārbaudei – SĪN un AVS testam.
4. Izvērtēt jaunās perspektīvās vasaras kviešu līnijas, pielietojot dažādas audzēšanas tehnoloģijas.
5. Reģistrēt jaunas vasaras kviešu šķirnes Latvijas augu šķirņu katalogā.
6. Sagatavot pārskatu par vasaras kviešu selekcijas materiāla novērtēšanu integrētajos audzēšanas apstākļos un nodrošināt iegūto rezultātu pieejamību.

IZMĒĢINĀJUMU VIETA UN APSTĀKĻI

Izmēģinājumu vietas raksturojums

Lauka izmēģinājumus vasaras kviešu selekcijas materiāla izvērtēšanai iekārtoja 2024. gadā selekcijas augu sekā. Izmēģinājumu vietas, agrotehnisko pasākumu raksturojums parādīts 1. tabulā.

1.tabula

Vasaras kviešu selekcijas lauka raksturojums.

Vieta augsekā	7. selekcijas lauks
Augsnes tips	PV
Priekšaugš	Ziemas rapsis
Reljefs	līdzens
K ₂ O, mg kg ⁻¹	108
P ₂ O ₅ , mg kg ⁻¹	119
Organiskās vielas saturs, %	1.5
Sēja	3.05. - 4.05.2024.
Pamatmēslojums	N-P-K 16-15-15 300 kg ha ⁻¹ Axan 27- 4 200 kg ha ⁻¹ 02.05.2024
Papildmēslojums	
Nezāļu ierobežošana	1.Sekators 0.1 L ha ⁻¹ 27.05.2024. 2.MCPA 0.5 L ha ⁻¹ 27.05. 2024. 3. Nuance 12 g ha ⁻¹ 13.06. 2024 4.Saracen 0.1 L ha ⁻¹ 13.06.2024.
Slimību ierobežošana	
Insekticīdi	Decis 0.15 L ha ⁻¹ 27.05. 2024.
Raža novākta	15.08-17.08. 2024.

Meteoroloģiskais raksturojums Stendē

Meteoroloģisko apstākļu raksturojums Stendē (dati no LVĢMC meteoroloģisko novērojumu stacijas) apkopots 2.tabulā.

2.tabula

Stendes pētniecības centra (dati no LVĢMC meteoroloģisko novērojumu stacijas Stendē)

Dekāde	Vidējā gaisa temperatūra, C°						Nokrišņu summa, mm					
	I	II	III	Mēneši vidēji	vid. ilggadējie	± no ilggad. /	I	II	III	Mēneši summa	ilggadēja	no ilggadējie %
Aprīlis	7.9	5	6.7	6.5	5.8	0.7	14.7	22	28	64.6	38.1	170
Maijs	9.8	13.6	19	14.2	11.1	3.1	25	0.9	11	36.5	46	79
Jūnijs	15.4	14.5	19	16.2	14.7	1.5	35.9	25	9.8	70.3	71.4	98
Jūlijs	16.9	19.5	18	18.3	17.3	1.0	22	13	72	107	78.1	137
Augusts	17.5	17.8	18	17.7	16.6	1.1	11.3	7.5	27	45.7	83.4	55
Septembris	17.8	16.1	13	15.6	12.1	3.5	3.5	19	24	46.6	84.4	55

Kalendārā pavasara (marts–maijs) vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija +8.3 °C, kas ir 2.4 °C virs gadalaika normas. Šis pavasaris kļuva par siltāko novērojumu vēsturē (kopš 1924. gada). Marta un maija vidējā gaisa temperatūra Stendē bija 3.3°C un 3.1°C virs normas, Aprīlis kopumā Stendē bija par 0.7°C siltāks, salīdzinot ar normu. Siltums lielākoties turpinājās arī aprīļa pirmajā pusē. Aprīļa sākuma karstuma periodā pārspēti arī rekordi pirmajiem reģistrētajiem +25.0 °C, +26.0 °C un +27.0 °C – attiecīgi 15 dienas, 23 dienas un 29 dienas agrāk nekā iepriekšējie rekordi. Aprīļa otrajā pusē savukārt valdīja auksti laika apstākļi, vidējai gaisa temperatūrai gandrīz 2 nedēļas pēc kārtas esot zem normas. Aprīļa pašās beigās un maija sākumā gaisa temperatūra paaugstinājās, taču maija pirmajā un otrajā dekādē tā atkal pazeminājās, un tika sasniegti šī pavasara vienīgie minimālās gaisa temperatūras rekordi. Stendē 8. un 12. maijā novērotas nakts salnas (-1.63 °C un -1.37 °C). Savukārt pārējo maiju ārā valdīja ļoti vasarīgi laika apstākļi, gaisa temperatūrai daudzviet pārsniedzot +25.0 °C, sasniedzot arī pirmos +30.0 °C, Stendē 28. maijā gaiss uzsila līdz +27 °C. 2024. gada pavasaris ar kopējo **nokrišņu daudzumu** 122.1 mm bija 1% sausāks par normu (123.1 mm). Pavasaris kopumā bija agrs un silts.

Kalendārās vasaras (jūnijs–augusts) vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija +18.0 °C, kas ir 1.3 °C virs gadalaika normas, Stendē visi vasaras mēneši bija siltāki par normām, attiecīgi jūnijā +1.5 °C, jūlijā +1.0 °C, augustā +1.1 °C. Vasara iesākās turpinoties maija otrās puses karstuma vilnim, taču jau drīz gaisa temperatūra pazeminājās, un vairāk nekā nedēļu vidējā gaisa temperatūra bija zem normas. Jūnija vidējā gaisa temperatūra lielākoties bija virs normas, mēneša beigās (27. un 28. jūnijā) sasniedzot vairākus diennakts maksimālās gaisa temperatūras rekordus. Stendē 28. jūnijā bija sasniegts +30.2 °C un vidējā diennakts temperatūra +25 °C.

Jūlijā laika apstākļi bija ļoti silti, tikai atsevišķās dienās mēneša sākumā un beigās gaisa temperatūra bija zemāka par klimatisko normu. Augusta vidū vidējā gaisa temperatūra bija vairākus grādus virs klimatiskās normas. Gan jūlijā, gan augustā reģistrēti vairāki diennakts maksimālās gaisa temperatūras rekordi.

2024. gada vasara ar kopējo **nokrišņu daudzumu** 244.9 mm bija par 10% mitrāka par normu (222.6 mm). Stendē jūnijā bija 70.3 mm (-2% no normas).

Jūlija trešajā dekādē nolija mēneša norma un kopējais mēneša nokrišņu daudzums bija 107.1 mm (37% virs normas). Rezultātā jūlija 3. dekāde bija 208% mitrāka par normu un šis jūlijs ar kopējo nokrišņu daudzumu 132.1 mm bija 75% mitrāks par mēneša normu. Savukārt līdz ar augustu nokrišņu daudzums samazinājās, visām mēneša dekādēm esot sausākām par normu. Stendē augusta trešajā dekādē novēroti 26.9 mm un mēnesī bija 55% (45.7 mm) no normas. Augusts ar kopējo nokrišņu daudzumu 58.6 mm bija 24% sausāks par normu.

DARBA APJOMS

3.tabula

Vasaras kviešu selekcijas materiāla novērtēšanas programma integrēto lauksaimniecības kultūraugu audzēšanas tehnoloģiju ieviešanai LLU AREI Stendes PC 2024. gadā

<i>N.p.k.</i>	<i>Vasaras kviešu selekcijas materiāls</i>	<i>Līniju skaits</i>
1	Darba kolekcijas uzturēšana un krustojumu iegūšana, hibrīdo populāciju pavairošana un līniju analīze	128
2	Selekcijas līniju sākotnējā izvērtēšana un perspektīvo līniju izlase – biotisko un abiotisko stresu tolerance, fenoloģija, morfoloģija	165
3	Perspektīvo līniju produktivitātes un kvalitātes izvērtēšana	72
4	Dubultoto haploīdu izveidošana un novērtēšana	168
5	Perspektīvo līniju sagatavošana reģistrācijai, t.sk. AVS un SĪN testi	1

PAZĪMJU NOVĒRTĒŠANA

Vasaras kviešu darba kolekcija tiek uzturēta un pavairota 1-2 m² lielos lauciņos. 2024. gadā hibrīdizācijas apjoms bija 112 krustojumu kombinācijas, tālāk iegūtās sēklas (F₁), siltumnīcā pavairotas tālāk, iegūstot F₂-F₃ paaudzes. Nākamās paaudzes tiek izvērtētas lauka apstākļos 2-3 m². Ražības un graudu kvalitātes noteikšanai, kā arī fenoloģisko novērojumu veikšanai lauka apstākļos, F₄-F₇ paaudzes līnijas tiek sētas no 5 līdz 10 m², 3-4 atkārtojumos. Perspektīvo līniju stabilitātes, atšķirīguma un viendabības (AVS), kā arī produktivitātes un graudu kvalitātes izvērtēšanai (SĪN) tests, līnijas tiek sētas 10 līdz 12 m² lielos lauciņos, 4 līdz 8 atkārtojumos.

Dubultotie Haploīdi, tiek veidoti sadarbībā ar LU ģenētikas laboratoriju. Iegūto augu pavairošana sākumā notiek LU vai AREI Stendes PC siltumnīcās, pēc tam - AREI Stendes pētniecības centra vasaras kviešu selekcijas laukā. Iegūtajām DH līnijām tiek vērtēta slimību un veldres izturība, noteikta produktivitāte un graudu kvalitāte.

Lai sagatavotu, perspektīvās līnijas AVS un SĪN testam, kā arī reģistrācijai Latvijas augu šķirņu katalogā, tās katru gadu tiek rūpīgi izvērtētas. Veģetācijas perioda laikā tiek sagatavots galveno morfoloģisko pazīmju apraksts, ko iesniedz, piesakot atšķirīguma, stabilitātes un viendabības (AVS testa) veicējiem. Jaunās līnijas perspektīva ir ļoti atkarīga no sēklas materiāla kvalitātes, tādēļ lauciņi veģetācijas perioda laikā tiek rūpīgi uzraudzīti un vairākas reizes tīrīti, lai atdalītu citu šķirņu vai sugu piejaukumus. Augu veģetācijas laikā veic fenoloģiskos novērojumus, atzīmējot augu attīstības stadijas (vārpošanas un pilngatavības laiku), un morfoloģiskās pazīmes (augu garumu pirms ražas novākšanas), novērtē līniju infekcijas pakāpi ar bīstamākajām slimībām: miltrasu (*Blumeria graminis*), dzelteno lapu rūsu (*Puccinia striiformis*), brūno lapu rūsu (*Puccinia recondita*) un lapu plankumainībām:

pēlēkplankumainību (*Septoria tritici*) un dzeltenplankumainību (*Pyrenophora-tritici-repens*). Pirms ražas novākšanas novērtē līniju veldres izturību (1-9 balles; 1-zema veldres izturība). Selekcijas līniju saimnieciski lietderīgās īpašības salīdzināja ar Latvijā apstiprinātajiem vasaras kviešu standartiem - šķirnēm 'Arebella', 'Cornetto' un Latvijā izveidotajām šķirnēm "Uffo" un 'Robijs'. Graudu raža noteikta, nosverot katru lauciņu un pārrēķinot t ha⁻¹ pie 14% graudu mitruma. Graudu kvalitāti noteica AREI Stendes PC Graudu tehnoloģiskajā laboratorijā, izmantojot graudu analizatoru 'Infratec NOVA', TGM (1000 graudu masu, g) noteica pēc ISTA (*International Seed Testing Association*) metodikas.

IEGŪTIE REZULTĀTI

Izmēģinājumā iegūtie rezultāti apkopoti 16 tabulās. Darba kolekcijas uzturēšana un krustojumu iegūšana, hibrīdo populāciju pavairošana un līniju analīze, rezultāti apkopoti 4.,5.,6. tabulā, selekcijas līniju sākotnējā izvērtēšana un perspektīvo līniju izlase-biotisko un abiotisko stresu tolerance, fenoloģija, morfoloģija -7.tabulā. Perspektīvo līniju produktivitātes un kvalitātes izvērtēšanas rezultāti apkopoti 8.tabulā. Dubultoto haploīdu izveidošana un novērtēšana parādīta 9.,10.tabulā. Perspektīvās vasaras kviešu līnijas F-017-058 pārbaudes rezultāti Stendes PC atspoguļoti 10.-13. tabulā. Saimniecisko īpašību novērtēšanas rezultāti (SĪN tests) ziemas kviešiem Latvijā 2024. gadā vidēji četrās pārbaudes vietās, rezultāti parādīti 14.tabulā. Vasaras kviešu šķirņu un perspektīvo līniju graudu raža un kvalitāte tehnoloģiskajos izmēģinājumos AREI Stendes PC 2024. gadā redzama 15 -16. tabulā.

KOPSAVILKUMS

Vasaras kviešu graudu ražu un kvalitāti 2024. gadā, salīdzinot ar iepriekšējo 2023. gadu, mazāk ietekmēja temperatūras un produktīvā mitruma svārstības veģetācijas perioda laikā. Produktīvais mitrums augsnē un gaisa temperatūra bija pietiekams, lai nodrošinātu augu vienmērīgu attīstību un graudu ražas veidošanos. Atsevišķām šķirnēm graudu ražu samazināja bīstamāko kviešu lapu slimību infekcija uz lapām: miltrasa (*Blumeria graminis*) dzeltenā rūsa un (*Puccinia striiformis*), brūnā rūsa (*Puccinia recondita*), kā arī lapu plankumainības (*Pyrenophora tritici-repens* un *Septoria tritici*).

1. Darba kolekcijas uzturēšana un krustojumu iegūšana, hibrīdo populāciju pavairošana un līniju analīze.

Hibridizācijai izmantojamo šķirņu grupā izvērtēja 63 ārvalstīs un Latvijā selekcionētās šķirnes. Iegūtā raža variēja no 3.79 līdz 6.37, vidēji 5.20 t ha⁻¹. Standartam 'Arabella' vidējā graudu raža bija 5.50, 'Cornetto' – 4.58, šķirnēm 'Uffo' un 'Robijs' 5.0 un 6.24 t ha⁻¹. Graudu raža bija >6.0 t ha⁻¹ bija piecām šķirnēm. Graudu kvalitāte visām šķirnēm bija atbilstoša pārtikas graudu prasībām. Proteīna saturs bija robežās no 13.03 līdz 16.92, vidēji 14.49%, lipekļa saturs variēja robežās no 24.5 līdz 34.71 %, *Zeleny indekss* no 39.72 līdz 69.57, vidēji 55.65, tilpummasa no 65.85 līdz 78.93, vidēji 73.56 kg L⁻¹, TGM no 26.98 līdz 40.67, vidēji 32.72 g. Hibridizācijai izmantotajām šķirnēm izvērtētas arī citas saimnieciskas īpašības: slimību un veldres izturība, veģetācijas perioda garums. Novērtējot 44 vasaras kviešu krustojumu kombināciju (F₂-F₃) paaudzi, atlasītas 24. **Rezultāti apkopoti 4., 5. un 6. tabulās.**

2. **Izvērtējot 165 perspektīvās līnijas F₃-F₆** (lauciņu lielums 2m²) – biotisko un abiotisko stresu toleranci, fenoloģiju un morfoloģiju, turpmākajam selekcijas darbam atlasītas 94. **Rezultāti apkopoti 7.tabulā.**
3. **Perspektīvo līniju produktivitātes un kvalitātes izvērtēšanas grupā (72 vienības)** standarta ‘Arabella’ ražības līmenī bija 13 selekcijas līnijas. Graudu raža variēja no 4.31 līdz 6.93, vidēji 5.53 t ha⁻¹. Visaugstāko graudu ražu uzrādīja F-015-075 (Sonate/Sorbas), 016-0126/21-0165 (Arabella/CH 211.13640) un 016-0147/21-0174 (Licamero/Quarna) (6.10 līdz 6.55 t ha⁻¹). TGM bija robežās no 24.56 līdz 38.73 g, proteīna saturs variēja no 12.14 līdz 17.52, vidēji 14.43%, līpekļa saturs no 22.64 līdz 35.88, vidēji 28.44%.Tilpummasas rādītāji bija robežās no 61.22 līdz 73.85 kg L⁻¹, bet Zeleny indekss no 33.01 līdz 72.66, vidēji 53.36. **Rezultāti apkopoti 8.tabulā.**
4. **Dubultoto haploīdu izveidošanas un novērtēšanas grupā** izvērtētas 168 dubultoto haploīdu līnijas, 5 m². Noteikti saimnieciski lietderīgi rādītāji, tolerance pret biotiskiem un abiotiskiem faktoriem, morfoloģiskās un fenoloģiskās pazīmes. Vasaras kviešu DH līnijas tiks vērtētas atkārtoti, atlasot produktīvākās, ar labāku graudu kvalitāti un toleranci pret abiotiskiem un biotiskiem faktoriem. **Rezultāti apkopoti 9. tabulā.**
5. **Perspektīvo līniju sagatavošana reģistrācijai, t.sk. AVS un SĪN testi.** Atskaites gadā SĪN pārbaudei Latvijā un AVS testa veikšanai Igaunijā nodota jauna perspektīva vasaras kviešu līnija ‘**F-017-058**’. Tā ir izveidota AREI Stendes pētniecības centrā laikā no 2017.- 2022. gadam. Hibridizācija veikta 2017. gadā, par vecākaugiem, izmantojot akotainas, augstražīgas, slimību izturīgas, ar labu graudu kvalitāti vasaras kviešu šķirnes ‘Cornetto’ un ‘Quintus’ (Vācija). *Šķirnes autori: Vija Strazdiņa (40%), Valentīna Fetere (40%), Ligita Šalkovska (20%)*. Izvērtējot perspektīvo līniju ‘F-017-058’ trīs gadus (2021.-2023.) AREI Stendes PC selekcijas laukā, konstatēts, ka graudu raža vidēji trīs gados bija par +0.73 t ha⁻¹ augstāka, salīdzinot ar standartu ‘Arabella’, kā arī pārsniedza hibridizācijā izmantoto šķirņu ‘Cornetto’ ražību par +0.43 t ha⁻¹ un ‘Quintus’ par +1.3 t ha⁻¹ (**10. -12.tab.**). Perspektīvās līnijas raksturojums, salīdzinājumā ar šķirni ‘Arabellu’ redzams **13.tabulā.**
6. Perspektīvā vasaras kviešu līnija ‘**F-017-058**’ 2024. gadā tika izvērtēta četrās vietās Latvijā, SĪN testa rezultāti apkopoti **14.tabulā.**
7. Vasaras kviešu šķirņu un perspektīvo līniju graudu raža un kvalitāte **tehnoloģiskajos izmēģinājumos** AREI Stendes PC 2024. gadā apkopota **15. - 16. tabulā.**
8. **Latvijas augu šķirņu** katalogā 2024. gadā bija reģistrētas AREI Stendes PC izveidotās vasaras kviešu šķirnes: ‘Uffo’ un ‘Robijs’, kam joprojām ir pieprasījums pēc sēklām, bet **Igaunijas augu šķirņu katalogā reģistrēta** vasaras kviešu šķirne ‘Uffo’.
9. Lai nodrošinātu sēklaudzētājus ar augstvērtīgu sēklu, sagatavota IS vasaras kviešu šķirnēm ‘Uffo’ un ‘Robijs’. Sagatavotā sēkla nodota tālākai pavairošanai sēklkopības nodaļai.

Pārskatu sagatavoja:

AREI LSA Stendes PC pētniece Mg. lauks. Vija Strazdiņa

AREI LSA Stendes PC asistente Mg. lauks. Valentīna Fetere

AREI LSA Stendes PC asistente Mg. lauks. Solveiga Maļeckā

30.01.2025.

1. Darba kolekcijas uzturēšana un krustojumu iegūšana, hibrīdo populāciju pavairošana un līniju analīze: kopā 128 līnijas

4.tabula

Vasaras kviešu hibrizācijā izmantojamo šķirņu graudu raža un kvalitāte (5 m²) AREI Stendes pētniecības centrā 2024. gadā.

<i>Nr.p.k.</i>	<i>Šķirne</i>	<i>Graudu raža, t ha⁻¹</i>	<i>Novirze no standart a +/- t ha⁻¹</i>	<i>TGM, g</i>	<i>Proteīna saturs, %</i>	<i>Lipekļa saturs, %</i>	<i>Tilpummasa, kg L⁻¹</i>	<i>Cietes saturs, %</i>	<i>Sedimentācijas vērtība, Zeleny index</i>
1	Arabella	5.87	0.00	33.52	13.64	27.62	75.89	65.53	48.53
2	Cornetto	4.69	-1.18	37.67	14.05	27.65	74.4	63.01	50.78
3	Robijs	4.86	-1.01	30.52	14.8	29.53	73.62	63.34	57.91
4	Uffo	5.06	-0.81	29.93	14.77	29.77	73.85	63.36	54.35
5	Buran	4.73	-1.14	34.22	13.65	26.64	74.12	64.74	51.44
6	Calixo	5.85	-0.02	32.80	14.8	29.84	68.77	62.04	55.92
7	Collada	5.06	-0.81	34.22	15.05	31.3	71.48	62.25	60.75
8	Capitol	4.70	-1.17	34.80	13.98	28.11	74.23	64.27	49.94
9	Daugana	5.07	-0.80	33.01	14.28	28.45	72.6	64.28	56.13
10	Diskett	5.27	-0.60	31.85	13.75	27.49	74.16	64.83	51.74
11	Fasan	5.23	-0.64	32.61	13.89	27.6	74.02	64.97	54.93
12	Granary	5.56	-0.31	33.46	14.21	27.91	70.98	62.31	53.34
13	Granny	4.82	-1.05	34.36	13.02	24.5	73.95	64	40.78
14	Harenda	6.06	+0.19	33.20	13.83	27.02	75.79	64.73	51.48
15	Hamlet	5.24	-0.63	33.92	14.57	29.12	74.21	63.84	58.89
16	Arabella	6.17	+0.50	33.34	13.85	28.42	76.18	65.51	52.53
17	Cornetto	4.86	-1.01	37.84	13.7	26.77	73.54	62.91	48.08
18	Uffo	4.91	-0.96	34.23	15.54	31.33	71.99	61.87	61.13
19	Licamero	5.37	-0.50	34.10	14.06	28.08	72.99	64.32	51.32
20	Mooni	5.07	-0.80	33.39	14.93	31.08	74.38	64.76	59.06
21	Mistral	4.47	-1.40	33.04	14.21	27.08	71.1	60.86	52.05
22	Nawra	4.75	-1.12	28.55	15.91	32.66	69.08	60.66	66.46
23	Quarna	4.99	-0.88	37.50	15.11	30.98	68.03	63.21	62.28

24	Quintus	3.79	-2.08	28.90	14.71	29.32	65.85	59.36	51.83
25	Seance	4.78	-1.09	31.20	13.85	27.14	73.61	64.31	48.49
26	KWS Scirocco	5.61	-0.26	38.32	13.89	27.65	77.74	64.71	53.46
27	Servus	5.03	-0.84	29.49	15.45	31.53	67.81	59.81	61.87
28	Stanga	5.18	-0.69	33.20	16.95	34.71	73.56	58.95	69.57
29	Stanga	5.36	-0.51	33.10	16.18	32.54	75.94	60.86	65.15
30	Sorbas	5.14	-0.73	29.21	13.88	26.81	73.33	63.36	50.71
31	Sonett	4.99	-0.88	30.04	15.27	31.08	70.37	63.34	63.6
32	Specific	4.64	-1.23	27.87	15.96	34.12	73.26	63.02	67.98
33	Sharki	5.67	-0.20	31.82	15.13	31.27	74.45	62.94	62.03
34	Taifun	4.50	-1.37	32.04	14.25	27.06	72.85	61.54	52.51
35	Triso	5.67	-0.20	30.72	13.64	26.3	74.74	64.16	49.38
36	Arabella	4.50	-1.37	31.85	13.89	28.15	75.05	64.95	52.11
37	Cornetto	4.73	-1.14	34.83	14.44	28.31	71.27	61.29	52.83
38	Robijs	6.24	+0.37	28.60	15.94	32.43	71.93	61.53	65.88
39	Uffo	4.31	-1.56	30.48	15.49	31.65	72.75	62.34	62.92
40	Florens	4.87	-1.00	32.52	13.64	27.64	78.09	66.08	51.62
41	WPB Lambada	4.99	-0.88	32.55	14.52	28.66	72.18	62.19	57.1
42	WPB Troy	6.12	+0.25	36.02	14.17	28.23	78.57	63.85	55.08
43	Signal	5.26	-0.61	33.47	13.59	26.99	77.4	64.78	49.33
44	SU Ahab	5.99	+0.12	40.67	13.30	26.00	78.31	65.75	44.42
45	Felgen	5.42	-0.45	33.54	14.34	29.36	77.78	65.22	58.59
46	SW 151107	6.06	+0.19	31.27	13.47	26.28	76.28	65.68	49.67
47	Zenon	5.50	-0.37	33.89	15.01	30.31	75.31	61.73	60.22
48	Tercie	5.76	-0.11	30.76	13.86	27.5	76.35	64.15	48.94
49	Pexeso	5.54	-0.33	32.11	14.5	28.81	76.18	63.76	58.63
50	Jasna	5.38	-0.49	28.41	16.36	33.03	71.19	60.17	66.67
51	Bonbona	6.02	+0.15	26.98	14.87	30.01	70.33	63.05	60.04
52	Linea	4.90	-0.97	35.41	15.03	29.7	75.61	62.55	61.28
53	KWS Carusum	4.56	-1.31	36.12	14.65	29.06	78.93	63.25	58.14

54	Akvitana	5.33	-0.54	38.48	13.67	27.31	78.65	65.19	50.51
55	Broka	5.61	-0.26	34.70	13.79	26.54	69.63	63.07	50.18
56	PB Troy	4.98	-0.89	37.02	13.73	26.7	77.45	63.86	48.98
57	Mireete	4.97	-0.90	33.12	15.74	34.37	74.71	64.32	66.09
58	Triathlon	5.55	-0.32	33.22	14.56	29.91	68.68	64.28	59.29
59	Tybalt	5.83	-0.04	31.53	15.24	29.34	66.33	60.18	60.54
60	Voore	5.37	-0.50	29.08	14.08	28.66	73.06	65.85	53.87
61	Happy	4.65	-1.22	28.96	13.15	25.45	71.27	63.73	39.72
62	Flippen	5.19	-0.68	27.45	15.14	30.74	71.21	63.24	63.34
63	KW Jestream	4.65	-1.22	34.41	13.98	28.73	76.9	64.7	53.62
RS_{0.05} LSD 0.41				x	x	x	x	x	x
Vid.		5.20	-	32.78	14.49	29.02	73.56	63.31	55.65
Min.		3.79	-	26.98	13.02	24.50	65.85	58.95	39.72
Max.		6.24	-	40.67	16.95	34.71	78.93	66.08	69.57

5.tabula

Hibridizācijā izmantojamo vasaras kviešu šķirņu īpašību raksturojums AREI Stendes pētniecības centrā 2024. gadā

Nr. p.k.	Šķirne/ģimija	Vārpošanas datums (2024)	Stiebru garumi	Inficēšanās pakāpe (1-9 ballēs: 1-zema) ar			Veldres izturība, ballēs 1-9, 1-zema
				dzeltēno rūsū (<i>Puccinia striiformis</i>)/brūno rūsū (<i>Puccinia tritici</i>)	milttrasu (<i>Blumeria graminis</i>)	lapu plankumainībām (<i>Perenophora tritici-repentis</i> , <i>Septoria tritici</i>)	
1	Arabella	21.06	87.0	1/1	5	3	5
2	Cornetto	23.06	74.3	1/1	5	3	5
3	Robijs	27.06	92.7	1/1	3	3	3
4	Uffo	27.06	93.3	1/1	3	3	3
5	Buran	24.06	86.3	1/1	7	3	5
6	Calixo	22.06	87.7	3/9	7	5	1
7	Collada	23.06	81.0	7/7	3	3	3
8	Capitol	23.06	86.7	5/3	5	3	1
9	Daugana	24.06	84.3	1/7	7	3	3
10	Diskett	25.06	83.3	1/3	7	3	3

11	Fasan	24.06	94.7	3/3	9	5	3
12	Granary	26.06	81.3	1/1	3	1	1
13	Granny	23.06	81.3	3/3	5	7	3
14	Harenda	25.06	92.3	3/3	9	5	1
15	Hamlet	25.06	92.7	5/3	7	3	3
16	<i>Arabella</i>	22.06	88.7	3/1	5	3	5
17	<i>Cornetto</i>	23.06	82.3	3/1	3	3	3
18	<i>Uffo</i>	26.06	96.3	1/1	3	3	3
19	Licamero	21.06	84.0	1/5	5	3	1
20	Mooni	21.06	87.3	3/5	7	7	3
21	Mistral	23.06	78.3	1/9	7	3	3
22	Nawra	24.06	98.7	1/3	9	3	1
23	Quarna	24.06	91.3	3/3	5	3	5
24	Quintus	26.06	78.7	1/7	7	3	3
25	Seance	22.06	85.3	1/5	1	3	3
26	KWS Scirocco	21.06	86.7	3/9	9	3	1
27	Servus	25.06	79.0	1/3	5	5	1
28	Stanga	21.06	71.7	1/3	5	5	1
29	Stanga	21.06	70.7	1/7	3	5	3
30	Sorbas	23.06	95.3	1/7	7	3	3
31	Sonett	24.06	88.3	1/3	5	3	3
32	Specific	20.06	72.3	1/3	9	3	7
33	Sharki	25.06	83.7	3/5	7	5	7
34	Taifun	23.06	75.3	3/9	7	5	1
35	Triso	22.06	94.7	1/7	7	3	5
36	<i>Arabella</i>	21.06	83.0	1/3	7	3	1
37	<i>Cornetto</i>	23.06	82.3	1/3	7	3	1
38	<i>Robijs</i>	28.06	95.0	3/3	7	3	1
39	<i>Uffo</i>	27.06	88.7	3/3	5	5	3
40	Florens	23.06	80.7	1/7	3	3	1
41	WPB Lambada	25.06	77.3	3/7	7	1	1
42	WPB Troy	20.06	69.3	1/3	3	3	1
43	Signal	22.06	76.7	1/5	5	3	1
44	SU Ahab	21.06	69.0	1/5	7	3	3

45	Felgen	21.06	83.7	1/5	3	3	1
46	SW 151107	24.06	82.0	1/5	3	3	1
47	Zenon	25.06	84.0	1/5	7	3	3
48	Tercie	22.06	69.0	1/9	3	3	1
49	Pexeso	24.06	85.7	1/1	9	3	5
50	Jasna	28.06	95.3	1/1	9	1	5
51	Bonbona	26.06	94.3	1/7	7	7	1
52	Linea	21.06	75.0	1/1	5	3	1
53	KWS Carusum	23.06	84.0	1/1	1	5	1
54	Akvitana	23.06	76.7	1/1	9	5	1
55	Broka	30.06	78.7	1/1	7	3	1
56	PB Troy	22.06	77.7	1/1	7	3	1
57	Mireete	21.06	99.0	3/9	5	7	3
58	Triathlon	23.06	80.0	3/3	9	3	3
59	Tybalt	27.06	88.3	5/7	7	3	3
60	Voore	24.06	84.7	3/7	7	7	5
61	Happy	24.06	104.3	3/7	3	3	3
62	Flippen	23.06	93.0	1/1	7	3	5
63	KW Jestream	23.06	87.7	3/7	7	5	3

6.tabula

Vasaras kviešu krustojumu kombināciju (F₃,F₄) paaudzes vērtējums AREI Stendes pētniecības centrā 2024. gadā.

Nr. p.k.	Kombinācija	Hibridizācijā izmantotie vecākaugi	Graudu raža no 1m ²	Inficēšanās pakāpe (1-9 ballēs: 1-zema) ar			*Atlasītās līnijas tālākajam selekcijas darbam
				dzelteno rūsu (Puccinia striiformis)	Miltrasu (Blumeria graminis)	lapu plankumainībām (Perenophora tritici- repentis, Septoria tritici)	
1	T. Palicol		1.00	1	5	5	
2	T. Dicoccum		1.01	1	3	5	
3	T. Dicoccum		1.04	1	5	5	
4	T. Monococcum		0.96	1	3	5	

5	Koga		0.97	1	3	5	
6	Koga		0.78	1	3	3	
7	T.militinae		0.54	1	3	3	
8	T.militinae		1.02	3	3	3	
9	Dacke		0.98	3	3	3	
10	Dacke		0.98	1	3	3	
11	Bunt		1.04	1	3	3	
12	Bunt		1.23	1	3	3	
13	Quland		1.00	1	3	3	
14	Quland		0.98	1	3	5	
15	Casana		2.67	1	1	3	
16	Casana		1.97	1	3	3	
17	Amy 1		0.56	1	3	3	
18	Amy2		0.56	1	3	3	
19	Prins1		1.23	3	3	3	
20	Prins2		1.09	1	3	5	
21	F-019-0107-SV	K-8/Toma	0.96	1	1	5	
22	F-019-0107-SV		0.97	1	1	3	*
23	F-019-0107-SV		0.78	1	1	1	
24	Stanga		0.54	3	1	1	
25	F-021-0142 -SV	Waluta/Telimena	1.02	1	5	3	*
26	F-021-0142 -SV		0.98	1	3	3	
27	F-021-0142 -SV		0.98	1	3	3	
28	Stanga		1.04	3	3	5	
29	F-021-0164 -SV	Buddy/969-2	1.23	3	3	3	*
30	F-021-0164 -SV		1.00	3	3	3	
31	F-021-0164 -SV		0.98	1	1	3	
32	Stanga		1.67	1	3	3	
33	F-020-075 -S/D	Stanga/tr.d. Rozalija	1.97	1	5	5	*
34	F-020-075 -S/D		0.56	1	1	5	
35	F-020-075 -S/D		0.56	1	1	5	
36	F-022-0158-sv	Cornetto/ 016 - 024/21 - 0434	1.23	3	1	1	*
37	F-022-0158-sv	Cornetto/ 016 - 024/21 - 0434	1.09	1	1	1	
38	F-022-0159-sv	Collada/F - 014 - 09	0.56	1	1	1	

39	F-022-0159-sv	Collada/F - 014 - 09	1.23	1	3	3	*
40	F-022-0160-sv	Capitol/F - 015 - 075	0.96	5	3	5	
41	F-022-0160-sv	Capitol/F - 015 - 075	0.97	5	3	5	*
42	F-022-0160-sv	Capitol/F - 015 - 075	0.78	3	3	3	
43	F-022-0161-sv	Capitol/F - 013 - 047	0.54	3	3	3	
44	F-022-0161-sv	Capitol/F - 013 - 047	1.02	3	3	3	*
45	F-022-0161-sv	Capitol/F - 013 - 047	0.98	1	1	3	
46	F-022-0162-sv	Granny/016 - 024/21 - 0434	0.98	7	3	5	
47	F-022-0162-sv	Granny/016 - 024/21 - 0434	1.04	3	3	5	*
48	F-022-0162-sv	Granny/016 - 024/21 - 0434	1.23	3	5	5	*
49	F-022-0163-sv	Granny/Cornetto	1.00	1	5	5	
50	F-022-0163-sv	Granny/Cornetto	0.98	1	3	5	
51	F-022-0163-sv	Granny/Cornetto	1.67	1	3	3	
52	F-022-0164-sv	Granary/Voore	1.97	1	5	3	*
53	F-022-0164-sv	Granary/Voore	0.56	1	5	3	
54	F-022-0164-sv	Granary/Voore	0.56	1	3	3	
55	F-022-0165-sv	Signal/F - 015 - 075	1.23	3	3	5	*
56	F-022-0165-sv	Signal/F - 015 - 075	1.09	3	3	3	
57	F-022-0165-sv	Signal/F - 015 - 075	0.56	3	3	3	
58	F-022-0166-sv	Capitol/F - 015 - 075	1.23	1	1	3	*
59	F-022-0166-sv	Capitol/F - 015 - 075	1.09	1	3	3	
60	F-022-0166-sv	Capitol/F - 015 - 075	1.09	1	5	5	
61	F-022-0167-sv	Sonett/F - 016 - 0105	1.67	1	1	5	*
62	F-022-0167-sv	Sonett/F - 016 - 0105	1.97	1	1	5	*
63	F-022-0167-sv	Sonett/F - 016 - 0105	0.56	3	1	1	
64	F-022-0168-sv	Sonett/014 - 053/21 - 0403	0.56	1	1	1	
65	F-022-0168-sv	Sonett/014 - 053/21 - 0403	1.76	3	3	1	*

2. Selekcijas līniju sākotnējā izvērtēšana un perspektīvo līniju izlase-biotisko un abiotisko stresu tolerance, fenoloģija, morfoloģija: kopā 165

7.tabula

Vasaras kviešu F₄-F₆ selekcijas līniju novērtējums (2m²) AREI Stendes pētniecības centrā 2024. gadā

<i>N.p.k.</i>	<i>Šķirne, līnija</i>	<i>Izcelšanās</i>	<i>Graudu raža, kg no 2 m²</i>	<i>Vārpošanas datums, 2024.</i>	<i>Infekcijas pakāpe ar dzelteni rūsū, balles 1-9. 1-zema</i>	<i>Infekcijas pakāpe ar lapu plankumainībām (Perenophora tritici-repentis, Septoria tritici)</i>	<i>TGM, g</i>
1	Stanga		1.22	21.06	1	3	33.52
2	013-073	Bombona/Monsun	1.12	21.06	1	5	37.67
3	013-073		1.30	23.06	1	5	30.52
4	013-073		1.02	27.06	1	3	29.93
5	Stanga		1.98	27.06	3	3	34.22
6	014-09/21-376	Calimero/Vinjett	2.01	24.06	3	3	32.80
7	014-09/21-376		1.04	22.06	5	3	34.22
8	014-09/21-376		1.96	23.06	1	5	34.80
9	Stanga		2.12	23.06	1	5	33.01
10	014-021/21-382	Azurite/CKV 3-1	1.97	24.06	3	5	31.85
11	014-021/21-382		1.54	25.06	1	5	32.61
12	014-021/21-382		1.02	24.06	1	5	33.46
13	Stanga		1.98	21.06	1	3	34.36
14	014-060/21-0409	Dragon/Sec 426-01-216	1.98	23.06	1	3	33.20
15	014-060/21-0409		1.04	25.06	1	3	33.92
16	014-060/21-0409		1.23	25.06	1	3	33.34
17	Stanga		1.00	22.06	1	3	37.84
18	015-014/21-0417	CKV 13-1/Quarna	1.98	23.06	1	3	34.23
19	015-014/21-0417		1.67	26.06	3	5	34.10
20	015-014/21-0417		1.97	21.06	3	1	33.39
21	Stanga		1.98	21.06	1	3	33.04
22	F-015-075	Sonate/Sorbas	1.87	23.06	1	3	34.22
23	F-015-075		1.24	24.06	1	3	32.80

24	F-015-075		1.46	24.06	1	3	34.22
25	Stanga		1.37	21.06	1	3	34.80
26	F- 016-039	Sonett/Specific	1.12	22.06	1	3	33.01
27	F- 016-039		1.92	21.06	1	3	31.85
28	F- 016-039		2.01	25.06	1	5	34.22
29	Stanga		1.97	21.06	3	5	32.80
30	016-08/10/21-0431	Seance/Licamero	1.05	21.06	1	5	34.22
31	016-08/10/21-0431		1.92	23.06	1	5	34.80
32	016-08/10/21-0431		1.12	24.06	1	3	38.34
33	Stanga		2.30	20.06	1	3	33.52
34	016-094/21-0446	Mirakel/Arabella	2.06	25.06	1	3	37.67
35	016-094/21-0446	Mirakel/Arabella	1.98	23.06	1	3	30.52
36	016-094/21-0446	Mirakel/Arabella	2.01	22.06	1	3	29.93
37	Stanga		1.04	21.06	1	3	34.22
38	F-016-0193- Sv	Harenda/Triso	1.96	23.06	3	5	32.80
39	F-016-0193- Sv		2.10	28.06	3	1	34.22
40	F-016-0193- Sv		1.97	27.06	1	3	34.80
41	Stanga		2.54	21.06	1	3	33.01
42	017-074-SV/21-477	Quintus/Mirakel	2.02	21.06	1	3	31.85
43	017-074-SV/21-477		1.98	23.06	1	3	32.61
44	017-074-SV/21-477		1.98	24.06	1	3	33.46
45	Stanga		2.04	20.06	1	3	34.36
46	F-019-0107-SV	K-8/Toma	1.23	25.06	1	3	33.20
47	F-019-0107-SV		2.07	23.06	1	5	33.92
48	F-019-0107-SV		1.98	22.06	1	3	33.34
49	Stanga		1.67	21.06	1	5	37.84
50	F-021-0142 -SV	Waluta/Telimena	1.97	23.06	1	5	34.23
51	F-021-0142 -SV		1.98	28.06	1	3	34.10
52	F-021-0142 -SV		1.87	27.06	3	3	33.39
53	Stanga		1.24	23.06	5	3	33.04
54	F-021-0164 -SV	Buddy/969-2	2.46	21.06	5	3	34.22
55	F-021-0164 -SV		1.37	23.06	1	5	32.80
56	F-021-0164 -SV		2.12	24.06	1	5	34.22
57	Stanga		1.92	20.06	3	5	34.80

58	F-020-075 -S/D	Stanga/tr.d. Rozalija	2.01	25.06	1	5	33.01
59	F-020-075 -S/D		1.97	23.06	1	5	31.85
60	F-020-075 -S/D		1.50	22.06	1	3	30.52
61	016-025/21-437	Leguar/Tejo	1.67	21.06	1	3	29.93
62	F -016- 069/19	Jetstream/Licamero	1.97	23.06	1	3	34.22
63	F-016-0180-Sv	Wilow/Seance	1.98	28.06	1	3	32.80
64	017-03/21-459	Triso/Altare	1.87	27.06	1	3	33.01
65	017-019/21-465	Séance/F-016-0158-sv	2.24	23.06	1	3	31.85
66	017-037/21-469	Willow/Colada	1.46	21.06	3	5	33.52
67	018-010/21-0217	Sudarinja/Sorbas	1.37	23.06	3	1	37.67
68	F-018-011	Toma/Cornetto	2.12	24.06	1	3	30.52
69	F-018-020	Servus/Tybalt	1.07	20.06	1	3	29.93
70	Stanga		1.23	21.06	1	3	34.22
71	F-018-037	Arabella/Bombona	1.67	23.06	1	3	32.80
72	F-018-081	Fasan/Vinjett	1.97	22.06	1	3	34.22
73	F-018-0101	KW Mistral/Quintus	1.98	21.06	1	3	34.80
74	F-018-0102	Mistral/Servus	1.87	23.06	1	3	33.01
75	F-018-0104	Sharki/Uffo	1.24	28.06	3	5	31.85
76	F- 018 - 0105	Sharki/Daugana	1.46	27.06	1	3	32.61
77	F-018-0118	Triathlon/Uffo	2.37	23.06	1	3	33.46
78	F- 018 - 0121	Triathlon/Tritus	1.12	21.06	1	5	34.36
79	F-018-0154	Florens/Calixo	2.12	23.06	1	5	33.20
80	Stanga		1.30	21.06	1	3	33.92
81	F-018-0163	Quarna/Albis	2.00	20.06	3	3	33.34
82	F - 018-0168	Werbena/Quarna	1.98	25.06	5	3	37.84
83	F- 018 - 0172	Slavjanka/hamlet	2.01	23.06	5	3	34.23
84	F-019-06	Granny/Buran	1.04	22.06	1	5	34.10
85	019-024/21-0326	Taifun/Славянка	1.96	21.06	1	5	33.39
86	019-025/21-0326	Taifun/Quarna	2.12	23.06	3	5	33.04
87	019-036/21-0332	Сударыня/Priekuļu	1.97	28.06	1	5	33.52
88	019-039/21-0334	Василиса/Taifun	1.54	27.06	1	5	37.67
89	019-043/21-0336	I-50/Etnos	2.02	23.06	1	3	30.52
90	Stanga		1.98	21.06	1	3	29.93
91	019-048/21-0337	Jetstream/Etnos	1.98	23.06	1	3	34.22

92	019-050/21-0338	Quarna/i-50	1.04	24.06	1	3	32.80
93	019-054/21-0341	Jetstream/Ростань	1.23	20.06	1	3	34.22
94	019-060/21-0345	Werbena/Намлет	2.00	25.06	1	3	34.80
95	019-063/21-0347	Любава/Sorbas	1.98	23.06	3	5	33.01
96	019-065/21-0348	Василиса/Намлет	1.67	22.06	3	1	31.85
97	019-068/21-0350	Тома/Daugana	1.97	21.06	1	3	32.61
98	F-019-075	Diskett/Sharki	1.98	23.06	1	3	33.46
99	019-089/21-0354	Daugana/Намлет	1.87	28.06	1	3	34.36
100	Stanga		1.24	27.06	1	3	33.20
101	019-090/21-0355	Mistral/Sharki	2.46	23.06	1	3	33.92
102	019-0101/21-0359	Diskett/Тома	2.37	21.06	1	3	33.34
103	019-0102/21-0360	Diskett/Василиса	2.12	23.06	1	3	37.84
104	019-0106/21-0362	К-8/Ласка	1.92	24.06	1	3	34.23
105	019-0114/21-0364	Sharki/Robijs	2.01	20.06	1	5	34.10
106	F-019-0167	Fasan/Arabella	1.97	25.06	3	5	33.39
107	019-0179/21-0309	Mirakel/Bombona	2.00	23.06	1	5	33.04
108	F-020-051 -SV	Tri 0626.512/WPB12SV848-07	1.41	22.06	1	3	33.92
109	F-020-053 -SV	Florens/Mirakel	1.98	21.06	1	3	33.34
110	Stanga		2.00	23.06	1	3	37.84
111	F-020-059 -SV	Quintus/Tri 0626.512	1.78	28.06	3	3	34.23
112	F-020-064 -SV	SEC 426-01-2B/Mirakel	1.89	27.06	1	3	33.92
113	F-020-076 -SV	CKV 17-3/Triathlon	2.00	23.06	1	3	33.34
114	F-020-077 -SV	Sirocco/Triathlon	1.72	21.06	1	5	37.84
115	F-020-080 -SV	Triso/Sec 426-01-2B	1.03	23.06	1	5	34.23
116	F-020-082 -SV	Sharki/Triathlon	1.85	24.06	1	5	37.84
117	F-020-083 -SV	Sharki/Nawra	2.06	20.06	1	5	34.23
118	F-020-093 -SV	CKV 17-3/Robijs	2.09	25.06	1	5	34.10
119	F-020-096-SV	Тома/Florens	2.12	23.06	1	5	33.92
120	Stanga		1.34	22.06	3	3	33.34
121	F-020-02 -SV	Diskett/Nawra	2.56	21.06	3	3	37.84
122	F-020-03 -SV	Diskett/Granny	1.89	23.06	1	3	34.23
123	F-020-08 -SV	Triso/Granny	1.96	28.06	1	3	33.92
124	F-020-017 -SV	Granny/Robijs	2.00	27.06	1	3	33.34
125	F-020-021 -SV	Tyalt/Cornetto	1.98	23.06	1	3	37.84

126	F-020-026 -SV	Cornetto/Nawra	1.66	21.06	1	3	34.23
127	F-020-029 -SV	Cornetto/Taifun	2.04	23.06	1	3	34.10
128	F-020-0100 -SV	Happy/Robijs	1.96	24.06	1	5	33.39
129	F-020-0106 -SV	Daugana/Robijs	2.00	20.06	1	3	33.04
130	Stanga		1.98	25.06	1	3	33.92
131	F-020-0113 -SV	Stanga/Cornetto	1.18	23.06	3	3	33.34
132	F-020-0115 -SV	Florens/Robijs	2.04	22.06	1	3	37.84
133	F-020-0117 -SV	Sec 426-01-2B/Triathlon	1.54	21.06	1	3	34.23
134	F-020-0118 -SV	Sec 426-01-2B/Robijs	1.98	23.06	1	5	33.92
135	F-020-0121 -SV	SEC 426-01-2B/Mirakel	1.68	28.06	1	5	33.34
136	F-020-0125 -SV	Sudariņa/Etnos	1.13	27.06	3	3	37.84
137	F-020-0134 -SV	Harenda/Werbena	2.03	23.06	1	1	34.23
138	F-020-0135 -S/D	Meridiano/Robijs	1.98	21.06	1	1	33.34
139	F-020-0141	I-115/Mistral	2.06	23.06	1	3	37.84
140	Stanga		2.09	24.06	1	3	34.23
141	F-020-0147	Mistral/KW Jetstream	2.06	20.06	1	3	34.10
142	F-020-0149	Seance/Mooni	1.96	25.06	1	5	33.39
143	F-020-0150	Seance/WPB Troy	2.00	23.06	1	3	33.04
144	F-020-0166	Сабина/Arabella	1.89	22.06	1	3	34.23
145	F-020-0181	SW 151107/Jasna	1.96	21.06	3	3	33.92
146	F-020-0185	SU Ahab/K-7	2.00	23.06	3	3	33.34
147	F-020-0191	Etnos/Fasan	1.98	28.06	1	5	37.84
148	F-020-0201	WPB Lambada/K-8	1.09	27.06	1	5	33.92
149	F-020-0204	Willow/K-8	1.67	23.06	1	5	33.34
150	F-016-0157	Seance/Mooni	1.67	21.06	1	1	37.84
151	F-016-0157		2.03	23.06	5	1	34.23
152	F-016-0157		1.75	24.06	1	1	34.23
153	F-016-0157		2.06	20.06	1	3	33.92
154	F-016-0157		2.09	25.06	3	5	33.34
155	F-016-0157		2.06	23.06	1	5	37.84
156	F-016-0157		1.71	22.06	3	3	34.23
157	F-016-0105	Calixo/Hamlet	1.96	21.06	1	3	33.92
158	F-016-0105		1.89	23.06	1	3	33.34
159	F-016-0105		1.96	28.06	1	3	37.84

160	F-016-0105		2.00	27.06	1	5	33.92
161	F-016-0105		1.98	23.06	3	5	33.34
162	F-016-0105		1.67	28.06	1	5	37.84
163	F-016-0130	Calixo/Fasan	2.06	27.06	1	5	34.23
164	F-016-0130		1.32	23.06	1	5	34.23
165	F-016-0130		1.54	22.06	1	3	39.6

3.Perspektīvo līniju produktivitātes un kvalitātes izvērtēšana: kopā 72

8.tabula

Vasaras kviešu perspektīvo līniju graudu ražas un kvalitātes izvērtēšana (5-10 m²) AREI Stendes pētniecības centrā 2024. gadā

<i>Nr.p.k.</i>	<i>Šķirne/līnija</i>	<i>Izcelšanās</i>	<i>Graudu raža, t ha⁻¹</i>	<i>Novirze no standarta +/- t ha⁻¹</i>	<i>TGM, g</i>	<i>Proteīna saturs, %</i>	<i>Lipekļa saturs, %</i>	<i>Tilpummasa, kg L⁻¹</i>	<i>Cietes saturs, %</i>	<i>Sedimentācijas vērtība, Zeleny index</i>
1	Arabella		6.11	0.00	30.23	13.07	25.91	72.39	65.69	45.15
2	Cornetto		4.71	-1.40	37.18	12.14	22.64	73.85	65.76	33.04
3	Robijs		4.85	-1.26	30.06	13.69	26.99	71.62	64.55	47.42
4	Uffo		4.85	-1.26	30.36	14.63	28.79	71.98	63.2	53.48
5	011-02	Parabola//Zebra/Bor 25113	5.56	-0.55	32.97	13.36	25.83	72.05	64.67	44.79
6	012-030/21-08	Buran/Samuno	4.65	-1.46	27.14	13.41	24.80	65.90	61.04	40.24
7	012-030/21-09	Buran/Samuno	5.67	-0.44	35.53	13.31	26.00	72.90	65.48	44.71
8	013-070	Remia/Uffo	5.38	-0.73	27.73	17.52	35.88	68.19	57.99	72.66
9	Arabella		6.06	-0.05	30.79	14.44	29.67	72.30	64.41	55.24
10	Cornetto		5.41	-0.70	33.54	14.55	28.13	69.10	61.7	53.87
11	014-07/21-0375	Buran/Monsun	5.98	-0.13	32.58	14.75	29.41	69.83	60.46	57.89
12	014-09/21-376	Calimero/Vinjett	6.10	-0.01	29.97	16.04	32.09	69.66	60.96	66.27
13	014-028/21-385	01-51-1051-05/Sonett	5.86	-0.25	29.19	14.55	28.03	68.32	63.08	56.82
14	014-057/21-0405	Granny//Venera/Granny	5.47	-0.64	29.30	15.29	29.18	68.75	59.54	57.25
16	F-014-014		6.48	+0.37	31.65	14.39	28.2	69.47	62.56	52.87
17	F-014-020	Calimero/Robijs	5.99	-0.12	32.54	14.17	28.18	71.41	64.08	55.16

18	Arabella		6.14	+0.03	29.64	14.56	29.61	72.30	64.24	54.95
19	Cornetto		4.65	-1.46	30.88	15	29.16	66.33	59.99	56.61
20	015-014/21-0417	CKV 13-1/Quarna	5.49	-0.62	29.44	16.11	32.55	69.39	61.07	68.11
21	015-046/21-0420	Quarna/Calimero	5.12	-0.99	27.73	15.86	31.57	70.97	61.95	67.00
22	015-048/21-421	LP 2663-87/Robijs	5.87	-0.24	29.93	13.55	26.14	69.63	64.46	45.71
23	015-096/21-092	Robijs/CPBTW 166	5.48	-0.63	31.46	15.45	30.46	70.23	61.81	61.52
24	015-096/21-093	Robijs/CPBTW 167	5.34	-0.77	29.93	13.59	26.53	70.59	64.38	45.4
25	015-0125/21-0112	Trisso/Mooni	5.12	-0.99	37.48	15.26	30.12	71.26	62.73	59.69
26	F-015-075	Sonate/Sorbas	5.55	-0.56	38.73	13.65	26.51	71.79	64.71	47.31
27	F-015-075		6.25	+0.14	33.16	13.62	26.36	71.84	64.47	46.12
28	F-015-075	Sonate/Sorbas	6.05	-0.06	32.96	14.38	28.99	71.53	63.77	53.14
29	F-015-075	Sonate/Sorbas	6.10	-0.01	36.92	14.2	27.71	71.17	63.91	52.23
30	Arabella		5.54	-0.57	30.16	13.87	27.67	70.69	64.51	49.34
31	Cornetto		4.56	-1.55	30.99	14.97	29.36	65.99	59.69	55.26
32	016-025/21-437	Leguar/Tejo	4.78	-1.33	26.90	15.13	29.02	68.07	60.17	58.83
33	016-037/21-0130	Sonett/Arabella	6.00	-0.11	30.77	14.91	29.05	62.28	62.58	58.36
34	016-057/41/21-0139	Licamero/Quarna	5.45	-0.66	29.89	14.82	29.94	68.91	63.12	55.87
35	016-0112/21-0164	Robijs/Quintus	4.71	-1.40	28.49	14.91	29.47	69.28	61.66	55.44
36	016-0126/21-0165	Arabella/CH 211.13640	6.62	+0.51	30.09	14.64	29.82	73.16	64.14	57.42
37	016-0147/21-0174	Licamero/Quarna	6.55	+0.44	32.05	15.2	30.75	68.70	61.84	60.33
38	Arabella		6.17	+0.66	29.24	14.31	28.44	71.74	64.29	54.7
39	Cornetto		4.31	-1.80	34.42	14.78	29.43	69.63	61.62	56.50
40	F - 016- 0126	Arabella/CH 211.13640	4.89	-1.22	34.14	14.13	27.4	70.23	62.32	51.97
41	F- 016-0130	Calixo/Fasan	6.25	+0.14	30.22	14.41	28.49	66.73	61.33	52.5
42	F-016-0154	Quarna/Buran	4.74	-1.37	29.10	14.64	29	66.85	63.19	56.77
43	F-016-0157	Seance/Mooni	6.09	-0.02	32.27	13.69	26.22	70.95	62.77	45.87
44	F-016-0160	Sonet/TRI 0626.512	5.62	-0.49	32.17	13.9	27.26	66.63	62.65	48.06
45	F-016-0202	Sorbas/TRI 0626.512	5.86	-0.25	32.32	13.51	26.24	73.37	64.27	47.02
46	F-016-0202		5.71	-0.40	30.29	14.11	27.62	68.87	62.34	52.06
47	Arabella		6.13	+0.12	30.65	14.26	28.97	73.13	64.29	54.51
48	Cornetto		4.86	-1.25	32.94	15.23	30.19	67.40	59.01	58.86
49	017-01/21-0457	Triso/Servus	5.74	-0.37	30.34	14.5	28.25	71.79	62.9	56.95

50	017-01/21-0458	Triso/Servus	5.29	-0.82	28.74	15.1	29.62	69.63	61.58	61.67
51	017-019/21-464	Séance/F-016-0158-sv	5.87	-0.24	32.30	13.35	25.44	73.32	64.81	45.47
52	017-019/21-465		5.94	-0.17	30.28	13.81	25.94	69.78	63.28	47.75
53	017-021/21-467	Arabella/Mirakel	6.26	+0.15	32.07	13.47	26.96	73.35	65.24	45.79
54	018- 05 /21-0212	QUINTUS/I-15	4.81	-1.30	28.33	13.68	26.47	63.62	60.89	40.51
55	018- 05/21-0214	QUINTUS/I-17	4.69	-1.42	28.22	13.88	26.46	62.06	59.09	41.47
56	018- 018 /21-0222	Arabella/Quarna	6.21	+0.10	30.34	14.27	28.61	71.14	63.97	54.6
57	019-079/21-0353	Willow/Servus	6.16	+0.05	33.28	13.43	26.41	69.06	64.5	44.77
58	019-094/21-0357	Ласка/Toma	5.23	-0.88	27.61	13.58	26.06	65.25	63.64	44.27
59	019-095/21-0358	Ласка/I-50	5.37	-0.74	25.88	15.54	30.41	65.29	60.79	63.24
60	019-0155/21-0307	Uffo/Convento E	5.23	-0.88	30.66	14.51	28.8	68.36	63.21	55.32
61	019-0162/21-0308	Bombona/Arabella	5.28	-0.83	28.16	13.44	26.3	66.92	64.63	45.37
62	019-0184/21-0310	Vinjett/Arabella	5.68	-0.43	29.52	14.19	28.47	70.09	64.52	51.95
63	Arabella		6.31	+0.20	31.18	13.80	27.37	71.55	64.55	50.42
64	Cornetto		5.08	-1.03	33.62	14.36	28.62	67.26	61.82	52.99
65	004-64-1083	Cosma/Combi	5.24	-0.87	25.00	13.45	25.88	62.75	64.01	47.24
66	004-64-1083	Cosma/Combi	4.73	-1.38	24.56	14.7	29.14	61.22	62.13	57.1
67	VBB 65		5.19	-0.92	25.08	15.18	30.95	65.44	61.58	61.6
68	F-020-0165	TRI 0626.512/Сударыня	5.65	-0.46	32.50	13.42	26.87	73.61	65.64	45.19
69	F-020-091	Stanga/Sharki	4.85	-1.26	30.04	17.09	34.86	71.98	59.09	69.15
70	F-020-0216	Convento C/Imanta	4.98	-1.13	30.35	15.03	29.74	72.15	62.88	58.69
71	F-020-0215	Convento C/Uffo	4.99	-1.12	29.98	14.92	29.88	72.18	63.82	57.82
72	VBB 51		4.83	-1.28	25.60	16.15	33.26	68.39	60.68	67.22
<i>RS_{0.05}LSD 0.37</i>					x	x	x	x	x	x
<i>Vid.</i>			<i>5.53</i>	-	<i>30.74</i>	<i>14.43</i>	<i>28.44</i>	<i>69.49</i>	<i>62.79</i>	<i>53.36</i>
<i>Min.</i>			<i>4.31</i>	-	<i>24.56</i>	<i>12.14</i>	<i>22.64</i>	<i>61.22</i>	<i>57.99</i>	<i>33.04</i>
<i>Max.</i>			<i>6.93</i>	-	<i>38.73</i>	<i>17.52</i>	<i>35.88</i>	<i>73.85</i>	<i>65.76</i>	<i>72.66</i>

4. Molekulārā selekcija: kopā 168 līnijas

9.tabula

Vasaras kviešu DH graudu raža un kvalitāte (5 m², 1 atkārtojums) AREI Stendes pētniecības centrā 2024. gadā

<i>Nr.p.k.</i>	<i>Šķirne/līnija</i>	<i>Graudu raža t ha⁻¹</i>	<i>TGM, g</i>	<i>Proteīna saturs, %</i>	<i>Lipekļa saturs, %</i>	<i>Tilpummasa, kg L⁻¹</i>	<i>Cietes saturs, %</i>	<i>Sedimentācijas vērtība, Zeleny index</i>
1	Stanga	5.56	29.64	14.56	29.61	72.3	64.24	54.95
2	VDA 10	4.65	30.88	15	29.16	66.33	59.99	56.61
3	20 KV 025/0	5.67	29.44	16.11	32.55	69.39	61.07	68.11
4	20 KV 025/15	5.38	27.73	15.86	31.57	70.97	61.95	67.00
5	VEA 1	6.06	29.93	13.55	26.14	69.63	64.46	45.71
6	VEA 2	5.41	31.46	15.45	30.46	70.23	61.81	61.52
7	VEA 3	5.98	29.93	13.59	26.53	70.59	64.38	45.4
8	VEA 4	6.10	37.48	15.26	30.12	71.26	62.73	59.69
9	VAA 53	5.86	38.73	13.65	26.51	71.79	64.71	47.31
10	15KV 12K32	5.47	33.16	13.62	26.36	71.84	64.47	46.12
11	Stanga	5.02	32.96	14.38	28.99	71.53	63.77	53.14
12	VDA 1	6.48	36.92	14.2	27.71	71.17	63.91	52.23
13	VDA 2	5.99	30.16	13.87	27.67	70.69	64.51	49.34
14	VDA 3	6.14	30.99	14.97	29.36	65.99	59.69	55.26
15	VDA 4	4.65	26.90	15.13	29.02	68.07	60.17	58.83
16	VDA 5	5.49	30.77	14.91	29.05	62.28	62.58	58.36
17	VDA 6	5.49	29.89	14.82	29.94	68.91	63.12	55.87
18	VDA 17	5.23	28.49	14.91	29.47	69.28	61.66	55.44
19	VDA 18	4.09	30.09	14.64	29.82	73.16	64.14	57.42
20	VDA 19	4.56	32.05	15.2	30.75	68.7	61.84	60.33
21	VBB 32	5.01	29.24	14.31	28.44	71.74	64.29	54.7
22	VBB 32	5.56	34.42	14.78	29.43	69.63	61.62	56.50
23	VBB 32	4.65	34.14	14.13	27.4	70.23	62.32	51.97
24	VBB 32	5.67	30.22	14.41	28.49	66.73	61.33	52.5
25	VBB 32	5.38	29.1	14.64	29	66.85	63.19	56.77
26	VBB 33	6.06	32.27	13.69	26.22	70.95	62.77	45.87
27	VBB 33	5.41	32.17	13.9	27.26	66.63	62.65	48.06

28	VBB 33	5.98	32.32	13.51	26.24	73.37	64.27	47.02
29	VBB 33	6.10	29.64	14.56	29.61	72.3	64.24	54.95
30	VBB 33	5.86	30.88	15	29.16	66.33	59.99	56.61
31	VBB 65	5.47	29.44	16.11	32.55	69.39	61.07	68.11
32	VBB 65	6.02	27.73	15.86	31.57	70.97	61.95	67.00
33	VBB 65	6.48	29.93	13.55	26.14	69.63	64.46	45.71
34	VBB 65	5.99	31.46	15.45	30.46	70.23	61.81	61.52
35	VBB 65	6.14	29.93	13.59	26.53	70.59	64.38	45.4
36	VBB 56	4.65	37.48	15.26	30.12	71.26	62.73	59.69
37	VBB 56	5.49	38.73	13.65	26.51	71.79	64.71	47.31
38	VBB 56	6.14	33.16	13.62	26.36	71.84	64.47	46.12
39	VBB 56	4.65	32.96	14.38	28.99	71.53	63.77	53.14
40	VBB 56	5.49	36.92	14.2	27.71	71.17	63.91	52.23
41	VDA 1	5.23	30.16	13.87	27.67	70.69	64.51	49.34
42	VDA 2	4.09	30.99	14.97	29.36	65.99	59.69	55.26
43	VDA 3	4.56	26.90	15.13	29.02	68.07	60.17	58.83
44	VDA 4	5.01	30.77	14.91	29.05	62.28	62.58	58.36
45	VDA 5	6.14	29.89	14.82	29.94	68.91	63.12	55.87
46	VDA 17	4.65	28.49	14.91	29.47	69.28	61.66	55.44
47	VDA 19	5.49	30.09	14.64	29.82	73.16	64.14	57.42
48	VCC 39	5.23	32.05	15.2	30.75	68.7	61.84	60.33
49	20 KV 025/14	4.09	29.24	14.31	28.44	71.74	64.29	54.7
50	20 KV 025/16	4.56	34.42	14.78	29.43	69.63	61.62	56.50
51	VBB 2	5.01	34.14	14.13	27.4	70.23	62.32	51.97
52	VBB 3	5.41	30.22	14.41	28.49	66.73	61.33	52.5
53	VBB 10	5.98	29.1	14.64	29	66.85	63.19	56.77
54	VBB 11	6.10	32.27	13.69	26.22	70.95	62.77	45.87
55	VBB 12	5.86	32.17	13.9	27.26	66.63	62.65	48.06
56	VBB 18	5.47	32.32	13.51	26.24	73.37	64.27	47.02
57	VBB 19	6.02	29.64	14.56	29.61	72.3	64.24	54.95
58	VBB 20	6.48	30.88	15	29.16	66.33	59.99	56.61
60	VBB 53	6.14	27.73	15.86	31.57	70.97	61.95	67.00
61	VBB 32	4.65	29.93	13.55	26.14	69.63	64.46	45.71

62	VBB 33	5.49	31.46	15.45	30.46	70.23	61.81	61.52
63	VBB 33	6.14	29.93	13.59	26.53	70.59	64.38	45.4
64	VBB 33	4.65	37.48	15.26	30.12	71.26	62.73	59.69
65	VBB 33	5.49	38.73	13.65	26.51	71.79	64.71	47.31
66	VBB 33	5.23	33.16	13.62	26.36	71.84	64.47	46.12
67	VBB 65	4.09	32.96	14.38	28.99	71.53	63.77	53.14
68	VBB 65	4.56	36.92	14.2	27.71	71.17	63.91	52.23
69	VBB 65	5.01	30.16	13.87	27.67	70.69	64.51	49.34
70	VBB 65	5.38	30.99	14.97	29.36	65.99	59.69	55.26
71	VBB 65	6.06	26.90	15.13	29.02	68.07	60.17	58.83
72	VBB 56	5.41	30.77	14.91	29.05	62.28	62.58	58.36
73	VBB 56	5.98	29.89	14.82	29.94	68.91	63.12	55.87
74	VBB 56	5.56	28.49	14.91	29.47	69.28	61.66	55.44
75	VBB 56	4.65	30.09	14.64	29.82	73.16	64.14	57.42
76	VDA 1	5.67	32.05	15.2	30.75	68.7	61.84	60.33
77	VDA 2	5.38	29.24	14.31	28.44	71.74	64.29	54.7
78	VDA 3	6.06	34.42	14.78	29.43	69.63	61.62	56.50
79	VDA 4	5.41	34.14	14.13	27.4	70.23	62.32	51.97
80	VDA 5	5.98	30.22	14.41	28.49	66.73	61.33	52.5
81	VDA 17	6.10	29.1	14.64	29	66.85	63.19	56.77
82	VDA 19	5.86	32.27	13.69	26.22	70.95	62.77	45.87
83	VCC 39	5.47	32.17	13.9	27.26	66.63	62.65	48.06
84	20 KV 025/14	6.02	32.32	13.51	26.24	73.37	64.27	47.02
85	20 KV 025/16	6.48	28.49	14.91	29.47	69.28	61.66	55.44
86	VBB 2	5.99	30.09	14.64	29.82	73.16	64.14	57.42
87	VBB 3	6.14	32.05	15.2	30.75	68.7	61.84	60.33
88	VBB 10	4.65	29.24	14.31	28.44	71.74	64.29	54.7
89	VBB 11	5.49	34.42	14.78	29.43	69.63	61.62	56.50
90	VBB 12	5.23	34.14	14.13	27.4	70.23	62.32	51.97
91	VBB 18	4.09	30.22	14.41	28.49	66.73	61.33	52.5

92	VBB 19	4.56	29.1	14.64	29	66.85	63.19	56.77
93	VBB 20	5.01	32.27	13.69	26.22	70.95	62.77	45.87
94	VBB 21	5.49	32.17	13.9	27.26	66.63	62.65	48.06
95	VBB 53	5.23	32.32	13.51	26.24	73.37	64.27	47.02
96	20 KV 025/4	4.09	30.09	14.64	29.82	73.16	64.14	57.42
97	20 KV 025/10	4.56	32.05	15.2	30.75	68.7	61.84	60.33
98	VBB 33	5.01	29.24	14.31	28.44	71.74	64.29	54.7
99	VBB 33	5.23	34.42	14.78	29.43	69.63	61.62	56.50
100	VBB 33	5.32	32.05	15.2	30.75	68.7	61.84	60.33

5. Perspektīvo līniju sagatavošana reģistrācijai, t.sk AVS un SĪN testi

10.tabula

Vasaras kviešu šķirņu graudu raža AREI Stendes PC.

Šķirne	Graudu raža, t ha ⁻¹			Vidēji
	2021.	2022.	2023.	
<i>Standarts Arabella</i>	6.75	5.23	6.54	6.17
<i>Cornetto</i>	6.66	5.51	7.24	6.47
<i>Quintus</i>	5.15	6.47	5.17	5.60
<i>F-17-058</i>	7.26	6.62	6.84	6.90

11.tabula

Vasaras kviešu 1000 graudu masa AREI Stendes PC.

Šķirne	TGM, g			Vidēji
	2021.	2022.	2023.	
<i>Standarts Arabella</i>	42.12	33.44	35.23	36.93
<i>Cornetto</i>	49.35	44.10	41.36	44.90
<i>Quintus</i>	38.65	33.52	36.61	36.26
<i>F-17-058</i>	51.59	42.64	43.08	45.77

12.tabula

Vasaras kviešu proteīna saturs AREI Stendes PC

Šķirne	Proteīna saturs, mg kg ⁻¹			Vidēji
	2021.	2022.	2023.	
Standarts Arabella	123.0	13.4	123.7	126.7
Cornetto	123.0	135.5	126.6	128.3
F-17-058	124.2	137.0	138.6	133.2

13.tabula

Vasaras kviešu šķirnes 'Arabella' un selekcijas līnijas 'F-017-058' saimnieciski lietderīgo īpašību raksturojums, AREI Stendes PC vidēji 2021.-2024.

<i>Saimnieciskās pazīmes</i>	<i>Standarts Arabella</i>	<i>F-017-058</i>
Graudu raža, t ha ⁻¹	6.2	6.9
Proteīns, mg kg ⁻¹	126.7	133.2
Lipeklis, %	24.6	25.1
Veldres izturība, 1–9 balles (1-zema)	5	9
Tilpummasa, g L ⁻¹	76.05	76.15
<i>Sedimentācija</i> , cm ³	48.3	53.4
Krišanas skaitlis, s	343	368
1000 graudu masa, g	36.93	45.77
Ciete, %	67.4	62.5
Augu garums, cm	91	80
Veģetācijas periods, dienās (01.01.)	215	214
Izturība pret dzeltenu rūsū (<i>Puccinia striiformis</i> Wess.)(1-zema)	3	7
Izturība pret brūno rūsū (<i>Puccinia recondita</i>)(1-zema)	3	7
Izturība pret miltrasu (<i>Blumeria graminis</i>) (1-zema)	3	7
Izturība pret lapu pelēkplankumainību (<i>Septoria tritici</i>)	3	5
Izturība pret lapu dzeltenplanplankumainību (<i>Pyrenophora tritici repentis</i>) (1-zema)	3	5

14.tabula

SIN testa rezultāti vidēji četrās pārbaudes vietās Latvijā 2024. gadā.

<i>Šķirne</i>	<i>Graudu raža, t ha₁</i>	<i>Tūpumsa, g L⁻¹</i>	<i>Proteīna saturs, %</i>	<i>TGM</i>	<i>Lipekļa saturs, %</i>	<i>Sedimentācija</i>	<i>Krišanas sk., s</i>	<i>Veldre</i>	<i>Auga garums, cm</i>
<i>Arabella</i>	4.40	764	13.5	36.00	27.5	52.3	265	8	71
<i>Cornetto</i>	4.19	764	13.2	43.00	27.0	47.6	298	8	68
<i>Vidēji standartam</i>	4.29	764	13.3	39.00	27.2	49.9	282	8	69
<i>F-017-058</i>	4.70	760	13.4	43.00	26.3	49.3	304	8.3	67

15. tabula

Vasaras kviešu šķirņu preču produkcijas iznākums, Stende 2024.

<i>Šķirne</i>	<i>Mēslojuma variants</i>	
	<i>N120</i>	<i>N150</i>
	<i>Preču produkcijas iznākums, %</i>	
<i>F-017-058</i>	92.7	92.2
<i>Arabella</i>	92.9	91.8
<i>Cornetto</i>	91.9	90.6

16. tabula

Vasaras miksto kviešu šķirņu graudu raža, Stende 2024

<i>Šķirne</i>	<i>Mēslojuma variants</i>								
	<i>N120</i>				<i>N150</i>				
	<i>Graudu raža</i>								
	<i>pirms tīrīš., t ha⁻¹</i>	<i>pēc tīrīš., t ha⁻¹</i>	<i>Pret st.</i>	<i>Pret st.</i>	<i>pirms tīrīš., t ha⁻¹</i>	<i>Pret N120</i>	<i>pēc tīrīš., t ha⁻¹</i>	<i>Pret st.</i>	<i>Pret st.</i>
<i>F-017-058</i>	4.75	4.48	0.32	-1.78	6.43	1.68	6.02	-0.02	0.47
<i>Arabella</i>	4.43	4.18	0.00	2.10	6.45	2.01	6.03	0.00	0.48
<i>Cornetto</i>	6.53	6.09	2.10	0.00	5.96	-0.57	5.49	-0.48	0.00

