

LATVIJAS REPUBLIKAS ZEMKOPĪBAS MINISTRIJA
AGRORESURSU UN EKONOMIKAS INSTITŪTS
STENDES PĒTNIECĪBAS CENTRS

PĀRSKATS

Par ZM atbalstītā un deleģētā projekta

Selekcijas materiāla novērtēšanas programma 2023. gadam integrēto un bioloģisko lauksaimniecības kultūraugu audzēšanas tehnoloģiju ieviešanai

Auzu selekcijas materiāla novērtēšana (INTEGR.)
rezultātiem 2023. gadā.

Lauku atbalsta dienesta Lēmums par atbalsts piešķiršanu
10.9.1-11/23/1653-e (19.05.2023)

APAKŠPROJEKTA VADĪTĀJA: Dr.agr. S. Zute

DIŽSTENDE 2024

Darba mērķis – turpināt auzu selekciju, veidojot augstražīgas, vidēji agrīnas auzu šķirnes ar augstu graudu kvalitāti, piemērotas integrētai un bioloģiskai saimniekošanas praksei un vietējiem agrovides apstākļiem.

Galvenie uzdevumi:

1. Veikt hibridizācijas un izlases darbu auzu selekcijas audzētavās šķirnes modelim atbilstošu līniju ieguvei.
2. Precizēt auzu šķirņu modeļa parametrus un novērtēšanas kritērijus, atbilstoši Latvijas agroklimatiskajiem apstākļiem.
3. Sadarbībā ar citu valstu auzu selekcionāriem veikt selekcijas materiāla pārbaudi, apmaiņu un ekoloģisko novērtēšanu.
4. Veikt Stendē izveidoto auzu šķirņu "Stendes Dārta", "Lelde", "Stendes Lote", un kailgraudu šķirnes "Stendes Emilija" uzturošo selekciju.

1. IZMĒĢINĀJUMU METODIKA U3N APSTĀKĻI

Auzu selekcijas izmēģinājumi iekārtoti selekcijas augu sekas 17. laukā un imunitātes augu sekas 5. laukā, kopā pārbaudītas 423 selekcijas līnijas un šķirnes, iekārtoti 738 lauciņi. Izmēģinājumi iekārtoti atbilstoši selekcijas darba metodikai un audzēšanas tehnoloģijai. Līnijas izsētas uz lauka pēc standarta metodes. Salīdzināšanai kā standarts plēkšņainajām auzām izmantota šķirne "Laima" un papildus standartšķirnei "Symphony", bet kailgraudu – "Stendes Emilija". Selekcijas darba apjomu uz lauka un siltumnīcā skatīt 1.1. un 1.2. tab., bet izmēģinājumu vietas raksturojumu - 1.3. tab.

Papildus lauka izmēģinājumiem, selekcijas darbs tika veikts arī siltumnīcā – kontrolētos augšanas apstākļos. Siltumnīcas apstākļos tika pavairoti $F_0 - F_3$ hibrīdi, kā arī selekcijas 1. gada kombināciju pavairošana, kopumā pavairojot 392 hibrīdās populācijas un SA1 audzētavas līnijas, kā arī veikta 112 līniju putošās melnplaukas izturības novērtējums māsklīgās infekcijas fonā. 2023. gadā siltumnīcas apstākļos izaudzētas divas paaudzes - no 10.03. līdz 15.07.2023. un 25. 07 līdz 10.11. 2023.

1.1. tabula

Auzu selekcijas darba apjoms siltumnīcā AREI Stendes PC 2023. gadā

Audzētavas un selekcijas materiāls	Trauka tilpums, L	Kombināciju skaits	Vienību skaits, podos
Hibrīdu audzētava $F_0 \rightarrow F_1$	1,2	72	72
Hibrīdu audzētava $F_1 \rightarrow F_2$	1,2	37	1110
Hibrīdu audzētava $F_2 \rightarrow F_3$	1,2	30	900
Hibrīdu audzētava $F_3 \rightarrow F_4$	5,7	30	360
Hibrīdu audzētava $F_4 \rightarrow F_5$	5,7	30	360
Hibrīdu audzētava $F_5 \rightarrow F_6$	5,7	39	468
Kolekcija - pavairošana	5,7	40	80
Melnplauku pārbaude un pavairošana	5,7	112	224
KOPĀ	×	392	3574

1.2. tabula

Auzu selekcijas darba apjoms lauka audzētavās AREI Stendes PC 2023. gadā

Audzētavas un selekcijas materiāls	Lauc. platība, m ²	Atkārtojumi	Variantu skaits	Darba apjoms atskaites periodā
Selekcijas 2.g. audzētava	2	1	220	220
Kolekcija	2	1	70	70
Konkurss	10	8	12	96
Iepriekšējais šķirņu salīdzinājums	10	4	37	148
Kontroles audzētava	10	2	66	132
Ekoloģisko šķirņu salīdzinājumi	2	4	18	72
KOPĀ :	×	×	423	738

1.3. tabula

Izmēģinājumu vietas raksturojums AREI Stendes PC 2023. gadā

	Raksturojums	
Vieta augu sekā	Selekcijas augu sekas 17. lauks	Imunitātes augu sekas 5. lauks
Priekšaugšs	griķi	ziemas kvieši
Augsnes tips	Pv ₁ mS	Pv ₁ sM
pH	6.1	6.2
Organiskās vielas saturs augsnē, %	2.3	2.1
P ₂ O ₅ , mg kg ⁻¹	172	241
K ₂ O, mg kg ⁻¹	155	200
Akmeņainība	zema	zema
Izsējas norma	550 dīgtspējīgas sēklas uz 1 m ²	550 dīgtspējīgas sēklas uz 1 m ²
Mēslojums	×	NPK 15-15-15 500 kg ha ⁻¹ , 21.04.
Kultivācija	17.04.	21.04.
Sēja	19.-21.04.23	22.-23.04.23.
Apstrāde ar herbicīdu	×	07.06. virsmas aktīvā viela Dash 0.5 L ha ⁻¹ ar herbicīdu Biathlon 4D – 50 g ha ⁻¹
Ražas novākšana	Ar izmēģinājumu kombainu Wintersteiger 12.-14.08.2023.	Ar izmēģinājumu kombainu Hege 30 15.-18.08.2023.

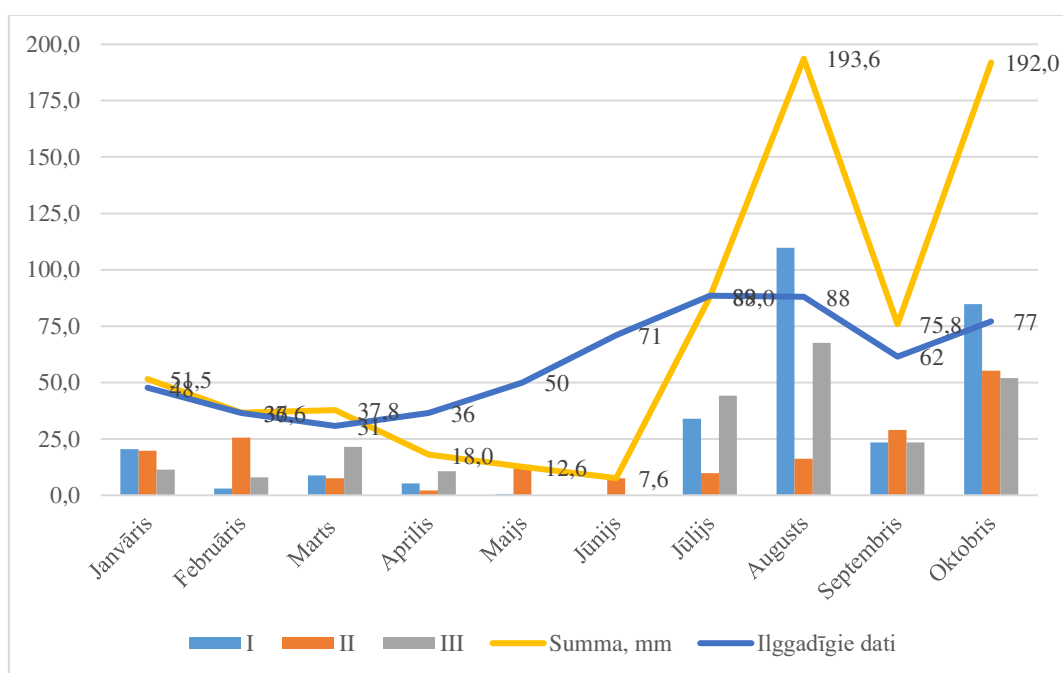
2. METEOROLOĢISKIE APSTĀKĻI

Veģetācijas sezonas meteoroloģisko apstākļu raksturošanai izmantoti Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģiskā centra Stendes hidrometeoroloģiskās stacijas dati (2.1. tab.).

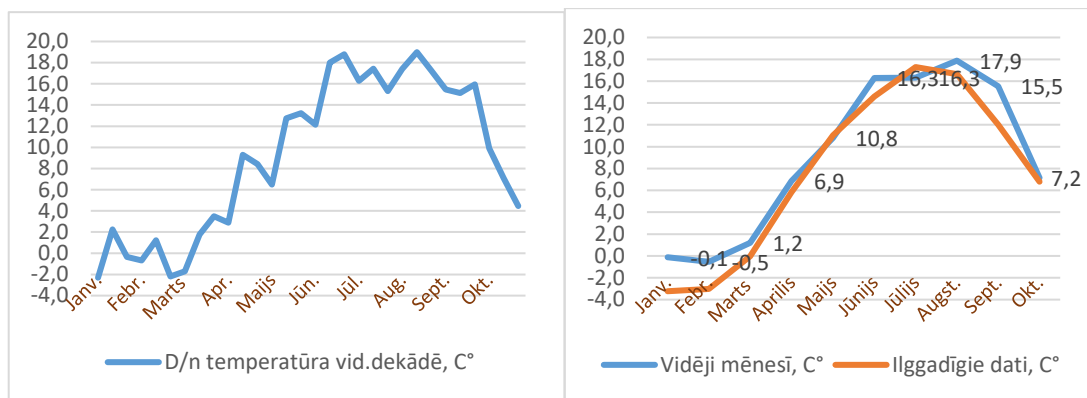
2.1. tabula

Agroklimatiskais raksturojums (Stendes HMS dati) 2023. gada veģetācijas sezonā

Mēnesis	Vidējā gaisa temperatūra, °C						Nokrišņu summa, mm					
	I	II	III	Vidēji mēnesī	Norma	Norma +/-	I	II	III	Kopā mēnesī	Norma	Norma %
Aprīlis	2,9	9,3	8,4	6,9	5.8	1,0	5,2	2,2	10,6	18,0	38.1	49,3
Maijs	6,5	12,7	13,2	10,8	11.1	-0,2	0,6	12,0	0,0	12,6	46.0	25,2
Jūnijs	12,1	18,0	18,8	16,7	14.6	1,7	0,0	7,6	0,0	7,6	71.4	10,7
Jūlijs	16,3	17,4	15,3	16,3	17.3	-1,0	34,0	9,8	44,2	88,0	89	99,4
Augusts	17,4	19,0	17,2	17,9	16.6	1,2	109,8	16,2	67,6	193,6	83.4	220,0



1.att. Nokrišņu summa pa dekadēm un mēnesī 2023. gadā, salīdzinot ar ilggadīgiem mēneša vidējiem rādītājiem, mm, Stendes SPC meteostacijas un Stendes HMS dati



2.att. Vidējā diennakts gaisa temperatūra pa dekādēm un mēnesī 2023. gadā, salīdzinot ar ilggadīgiem mēneša vidējiem rādītājiem, mm, Stendes SPC meteostacijas un Stendes HMS dati

2023. gada meteoroloģiskie apstākļi veģetācijas sezonā vērtējami kā nevienmērīgi pēc galvenā augu attīstībai nozīmīgā rādītāja - nokrišņu sadalījuma pa mēnešiem. Ja gada sākumā - pirms veģetācijas atjaunošanās nokrišņu daudzums atbilda ilggadējiem vidējiem novērojumiem, tad no aprīļa līdz pat jūlija vidum nokrišņu bija ievērojami mazāk nekā ilggadēji novērots, aprīlī, maijā, jūnijā nodrošinot vien attiecīgi vien 49, 25 un 11% no normas. Sākotnējai attīstībai nelabvēlīgi apstākļi šajā sezonā veidojās gan nokrišņu trūkuma dēļ, gan ar pavasara arumu (12.04. – atbilstība LAD nosacījumiem) izjauktās augsnes sakārtas dēļ. Sausajos laika apstākļos augsne pēc aršanas slikti sadrupa, veidojot dažāda izmēra cilas un vienmērīgi nesablīvējoties ap sēklām. Temperatūras režīms vidēji diennaktī atbilda ilggadējai normai, tomēr pavasarī novēroja arī vairākus augstuma viļņus, kas maijā un vēl jūnija sākumā dažās naktīs gaisa temperatūru pazemināja līdz pat -3C.

Sākot ar jūnija otro dekādi gaisa temperatūras strauji pieauga, pārsniedzot ilggadējo novērojumu vidējās vērtības, tomēr mitruma trūkums kavēja augu straujāku attīstību. Pirmā un trešā jūnija dekāde bija bez nokrišņiem, pirmais atveldzējošais lietus nolija 1.jūlijā – 9,4 mm. Tā kā jūlijā bija vairāk lietaņu dienu, mēneša vidējā temperatūra bija par vienu grādu zemāka nekā ilggadēji vidēji novērots. Tas veicināja auzām jaunu stiebru attīstību. Tāpēc izveidojās otra stiebru paaudze, kas nenogatavojās vienmērīgi ar galvenajiem stiebriem, bet līdz augusta sākumam sasniedza piengatavības attīstības stadiju. Augusts šajā gadā bijā īpaši nokrišņiem bagāts, augustā nokrišņu kopējā summa sasniedza 198 mm, kas vairāk kā divas reizes pārsniedza ilggadēji novēroto vidējo rādītāju. Prognozes bija nelabvēlīgas un tika pieņemts lēmums uzsākt ražas novākšanu jau no 12. augusta, kad galvenās skaras bija jau nogatavojušās, bet otrā paaudze bija tikai piengatavības beigu stadijā. Tāpēc ar kombainu novāktajā bruto ražā bija daudz zaļu sēklu, kas sažustot ar priekštīrītāja vēju tika aizpūstas pie pelavām. Šie apstākļi būtiski ietekmēja gan kopējos ražības rādītājus, gan graudu rupjumu, tilpummasu un arī kvalitāti. Kopumā gads bija auzu audzēšanai izaicinošs nelabvēlīgs un ražības līmenis veidojās par 30 līdz 60% zemāks nekā 2022. gadā.

3. SELEKCIJAS DARBA REZULTĀTI

Hibrīdo populāciju pavairošana un novērtēšana

Selekcijas izejmateriāla pavairošanai 2023. gadā auzu šķirņu un līniju hibrīdizācija siltumnīcas apstākļos netika veikta, jo 2022. Gadā trīs veģetācijas ciklos iegūts liels skaits- 174 jaunas krustojumu kombinācijas, kas siltumnīcu ierobežotās ietilpības dēļ jāturpina pavairots un izvērtēt.

2023. gadā siltumnīcas uzturēšanas ekonomisko apsvērumu dēļ siltumnīcās izaudzētas auzas divos veģetācijas ciklos: pirmā sezona – 10.03.2023 līdz 15.07.2023. un otrā paaudze no 25.07 2023 līdz 8.11.2023.

2023. gada laikā, siltumnīcas apstākļos bijuši divi sējas laiki, kur pavairotas hibrīdās populācijas no F₁, līdz F₃ paaudzei un F₄ un F₅ paaudzes hibrīdās līnijas, kas atbilst SA1 audzētāvas profilam. Dati par pavairotā materiāla apjomu apkopoti 3.1 un 3.4, tabulās.

3.1. tabula

Auzu hibrīdo kombināciju pavairošana 2023. gadā AREI Stendes PC siltumnīcā, 1. veģetācijas cikls no 10.03.23.

F ₀ → F ₁		F ₁ → F ₂		F ₂ → F ₃		F ₃ → F ₄		F ₄ → F ₅	
Kombin.	Kombin	Kombinācija	podu skaits	Kombinācija	podu skaits	Kombinācija	podu skaits	Kombinācija	podu skaits
P5762	P5798	P5749	30	P5730	20	P5717	10	P5701	10
P5763	P5799	P5750	30	P5731	20	P5718	10	P5702	10
P5764	P5800	P5751	30	P5732	20	P5719	10	P5703	10
P5765	P5801	P5752	30	P5733	20	P5720	10	P5704	10
P5766	P5802	P5753	30	P5734	20	P5721	10	P5705	10
P5767	P5803	P5754	30	P5735	30	P5722	10	P5706	10
P5768	P5804	P5755	30	P5736	20	P5723	10	P5707	10
P5769	P5805	P5757	30	P5737	20	P5724	10	P5708	10
P5770	P5806	P5758	30	P5739	20	P5725	10	P5709	10
P5771	P5807	P5759	30	P5740	10	P5726	10	P5710	10
P5772	P5808	P5760	30	P5741	10	P5727	10	P5711	10
P5773	P5809	P5761	30	P5742	10	P5728	10	P5712	10
P5774	P5810	Kopā:	360	P5744	30	P5729	10	P5713	10
P5775	P5811			P5745	30	Kopā:	130	P5715	10
P5776	P5812			P5746	30			P5716	10
P5777	P5813			P5747	30			Kopā:	150
P5778	P5814			P5748	20				
P5779	P5815			Kopā:	360				
P5780	P5816								
P5781	P5817								
P5782	P5818								
P5783	P5819								
P5784	P5820								
P5785	P5821								
P5786	P5822								
P5787	P5823								
P5788	P5824								

P5789	P5825								
P5790	P5826								
P5791	P5827								
P5792	P5828								
P5793	P5829								
P5794	P5830								
P5795	P5831								
P5796	P5832								
P5797	P5833								
Kopā: 72									

No katras novērtētās kombinācijas izvēlētas sešas produktīvākās un vizuāli viendabīgākās līnijas (iekrāsotas dzeltenas), kas pavairotas siltumnīcā šī gada 2. veģetācijas ciklā, lai iegūtu sēklas materiālu sējai 2024. gadā SA2 audzētavā lauka apstākļos. Līdzīga metodika pieleģitota hibrīdo populāciju F4 paaudzes iegūšanai, atlasītas 12 elites skaras, no kurām 1. siltumnīcas veģetācijas ciklā pavairotas un atlasītas sešas produktīvākās un viendabīgākās līnijas.

3.2.tabula

Hibrīdo populāciju F5 paaudzes līnijasksaru produktivitāte, 2023.g, no vienas skaras sešu sēklu augiem iegūtā raža gramos

Hibrīdās populācijas	Skaras pēcnācēju raža,g									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P5701	20,39	22,26	17,7	13,95	15,25	18,58	15,54	12,43	19,99	21,87
P5702	19,68	14,4	10,5	14,63	21,8	10,4	17,3	17,8	11,4	11,5
P5703	14,35	9,55	15	18,95	15	14,3	15,55	8,93	16,05	20,54
P5704	18,48	23	8,65	12,35	11,92	11,1	22,25	20,8	8,25	13,34
P5705	21,4	11,43	17,35	22,44	7,77	13,49	8,68	16,33	20,75	22,21
P5706	16,6	16,47	13	18,9	18,24	19,37	20,23			
P5707	14,47	16,4	14,2	25,07	15,3	28,51	9,69	15,34	11,57	15,86
P5708	14,24	9,84	9,87	12,87	14,57	16,06	19,1	11,17	15,46	
P5709	20,65	21,1	20,47	14,33	14,98	18,61	18,97	16,53	25,66	23,23
P5710	15,58	19,75	13,8	12,59	20,22	15,09	14,43	13,59	14,07	
P5711	16,9	23,26	20,4	18,05	15,15	22,24	15,72	15,45	24,5	
P5712	18,21	19,99	18,17	17,55	19,97	18,47	11,58	17,96	17,88	17,28
P5713	15,7	15,95	26,28	23,55	22,55	25,9	16,88	20,29	22,33	20,82
P5715	9,34	7,06	7,01	6,52	8,92	8,49	5,09		6,75	6,31
P5716	7,89	6,81	7,71	11,2	6,26	9,64	6,86	9,16	8,74	

3.3.tabula

Hibrīdo populāciju F4 paaudzes līnijasksaru produktivitāte, g, 2023. viena poda raža

Hibrīdās populācijas	Skaras pēcnācēju raža,g									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
P5717	16,99	16,29	13,12	16,43	12,22	18,82	22,62	19,35	14,96	

P5718	14,98	17,58	16,23	15,51	19,05	20,64	18,2	14,91	15,59	16,8
P5719	16,54	14,34	15,98	14,18	12,2	12,31	11,11	17,67	18,69	12,21
P5720	22,1	16,59	13,38	15,51	16,4	12,64	12,67	14,1	10,26	12,63
P5721	16,19	14,28	15,66	12,8	9,93	12,9	17,56	12,32	12,58	15,61
P5722	21,23	18,25	19,13	18,41	17,27	15,24	18,48	12,04	16,17	14
P5723	23,33	20,93	8,08	18,67	14,44	15,16	15,42	20,00	16,71	18,72
P5724	11,11	17,84	16,92	19,85	16,2	18,27	15,77	20,53	16,80	17,3
P5725	16,07	9,02	6,91	11,69	12,26	16,7	15,95	12,21	9,47	10,34
P5726	17,16	13,83	17,26	13,41	18,02	15,61	18,06	15,58	18,97	17,46
P5727	21,35	11,18	16,34	12,7	9,58	15,96	14,42	20,13	10,44	20,26
P5728	13,07	12,49	17,42	18,33	17,01	16,86	6,52	21,56	15,59	14,99
P5729	15,41	18,40	10,48	17,87	11,24	15,25	16,08	18,18	18,02	

3.4. tabula

2.veģetācijas ciklā pavairotās hibrīdās populācijas un līnijas no 25.07.23.

F₁ → F₂		F₂ → F₃		F₃ → F₄		F₅ → F₆	
<i>Kombinācija</i>	<i>podu skaits - M</i>	<i>Kombinācija</i>	<i>podu skaits - M</i>	<i>Kombinācija</i>	<i>podu skaits - M</i>	<i>Kombinācija</i>	<i>podu skaits - L</i>
P5653	30	P5749	30	P5730	30	P5701	12
P5654	30	P5750	30	P5731	30	P5702	12
P5655	30	P5751	30	P5732	30	P5703	12
P5656	30	P5752	30	P5733	30	P5704	12
P5657	30	P5753	30	P5734	30	P5705	12
P5658	30	P5754	30	P5735	30	P5706	12
P5659	30	P5755	30	P5736	30	P5707	12
P5660	30	P5757	30	P5737	30	P5708	12
P5661	30	P5758	30	P5739	30	P5709	12
P5662	30	P5759	30	P5740	30	P5710	12
P5663	30	P5760	30	P5741	30	P5711	12
P5664	30	P5761	30	P5742	30	P5712	12
P5665	30	<i>Kopā:</i>	<i>360</i>	P5744	30	P5713	12
P5666	30			P5745	30	P5715	12
P5667	30			P5746	30	P5716	12
P5668	30			P5747	30	<i>Kopā:</i>	<i>180</i>
P5669	30			P5748	30		
P5670	30			<i>Kopā:</i>	<i>510</i>		
P5671	30						
P5672	30						
P5673	30						
P5674	30						
P5675	30						
P5676	30						
P5677	30						
<i>Kopā:</i>	<i>750</i>						

Auzu šķirņu un līniju darba kolekcijas uzturēšana

Siltumnīcas apstākļos pārsēta un atjaunota daļa no programmas vajadzībām izveidotās **auzu darba kolekcijas**. Katras pavairojamās šķirnes/līnijas sešās sēklas tika iesētas 5,7 l podā. Pavairotās kolekcijas vienību saraksts un iegūtā sēklu masa atzīmēta 3.5. tabulā. Kopumā 2023. gadā siltumnīcā atjaunots sēklas materiāls 110 auzu šķirnēm un ģenētiski augstvērtīgām līnijām. Vidēji, iegūtā raža no veģetācijas trauka bija 8,74 g, tā svārstījās no 2,11 g ('Swan'(VIR)) līdz 15,14 g (X-765 (ASV)).

3.5.tabula

Auzu darba kolekcijas materiāla atjaunošana, 2023, g

Nr.p.k.	Parauga.Nr. oriģinatorvalsts	Šķirne	Raža, g
1	AVS Etalons	Bojar	1,02
2	10 ASV	Benson	7,2
3	17 ASV	Noble	8,87
4	28 ASV	X-765	15,14
5	1 Bolīvija	V-15	10,55
6	2 Brazīlija	UPF-790	7,23
7	3 Beļģija	Mana	13,74
8	20 Baltkrievija	Morange	2,01
9	8 Čehija	Orlik	10,97
10	10 Čehija	Rigula	6,94
11	1 Dienvidslāv.	MyN 856	12,01
12	1 Holande	Astor	2,31
13	5 Holande	Marino	13,63
14	1 Igaunija	1794,1.4.	7,01
15		Dominik	8,33
16	22 Kanada	Rodney N	9,25
17	23 kanada	Russel	6,41
18	1 Krievija	Aleks	11,6
19	6 Krievija	Čerņigovskij 23	10,21
20	9 Krievija	GNOM-M	9,28
21	10 Krievija	Grač	11,02
22	21 Krievija	nr.11613xčerņigovskij	10,37
23	4 LV viet	28168	7,17
24	23 LV viet	30658	7,63
25	35 LV viet.	2252	

Nr.p.k.	Parauga.Nr. oriģinatorvalsts	Šķirne	Raža, g
26	56 LV viet	Pērļu	12,42
27	61 LV viet.	Stendes dzelt	9,08
28	63 LV viet.	Stendes vēlais	7,8
29	5 NO	NORD 15/325	7,75
30	7 Polija	Celer	11,57
31	9 Rūsas m	KR- 228/73	10,39
32	13 Rūsas m	Manod	7,03
33	21 Rūsas m	Pc-48	11,89
34	27 Rūsas m	Pc-58	10,72
35	1 Vācija	A.C.1.307	11,9
36	47 Vācija	Caddy	2,76
37	20 VIR	Butsefal	8,04
38	21 VIR	CAY 2700	5,14
39	26 VIR	Enbaku 12	7,42
40	37 VIR	Gurirean	7,26
41	40 VIR	Hayasusa	5,73
42	68 VIR	No. 141-1	8,34
43	85 VIR	SONA	14,31
44	87 VIR	Sunland	5,16
45	88 VIR	SWAN	2,11
46	101 VIR	Y5	8,44
107	1 VIR melnpl	Clintland	12,73
108	4 VIR melnpl	Harmon	6,77
109	30 Zviedrija	SW- 85587	12,23
110	56 LV viet	Pērļu	12,42

Auzu līniju izturības pret putošo melnplauku novērtēšana mākslīgās infekcijas apstākļos

Papildus hibrīdu pavairošanai, F3 paaudzes hibrīdi tiek inficēti ar auzu putošo melnplauku (*Ustilago avenae*), tādā veidā pārbaudot genotipa izturību pret slimību. Inficēšana notiek mākslīgi – auzu graudi pirms sējas tiek izlobīti un apputīnāti ar auzu putošās melnplaukas sporām.

3.6. tabula

Hibrīdo līniju un konkursa audzētavas selekcijas līniju pārbaude mākslīgās putošās melnplaukas infekcijas fonā 1. veģetācijas ciklā

F ₂ → F ₃			Konkursa audzētavas līnijas (INTER)		Konkursa audzētavas līnijas (BIO)	
Kombinācija	podu skaits	Inficētās skaras/ augi*	Līnija	podu skaits	Līnija	podu skaits
P5730	5	33/10	Laima	2	34944	2
P5731	5	8/2	35535	2	35603	2
P5732	5	24/6	35527	2	35718	2
P5733	5	33/9	Lote	2	35906	2
P5734	5	9/3	Lelde	2	35965	2
P5735	5	72/15	35743	2	35969	2
P5736	5	21/3	35831	2	35978	2
P5737	5	0/0	35881	2	35987	2
P5739	5	33/15	35890	2	35977	2
P5740	5	4/2	35225	2	35996	2
P5741	5	5/4	Kopā:	20	Kopā:	20
P5742	5	23/7				
P5744	5	45/15				
P5745	5	31/15				
P5746	5	3/3				
P5747	5	16/7				
P5748	5	23/10				
Kopā:	85					

*līnijas, iekrāsotas ar dzeltenu, tika atkārtoti inficētas un testētas siltumnīcā

Testēšanas rezultāti konkursa audzētavas līnijām parāda, ka vairākums līniju neuzrāda izturību pret putošo melnplauku, izņemot līniju 35881, kuras izturība jāpārbauda atkārtoti.

3.7.tabula

Melnplaukas izturīgo F4 paaudzes hibrīdo līniju atkārtota inficēšana un pavairošana

Kombinācija	Līniju Nr.	Kombinācija	Līniju Nr.	Kombinācija	Līniju Nr.
P5731 - 1	37059	P5734 - 8		P5742 - 1	
P5731 - 2	37060	P5734 - 9		P5742 - 2	
P5731 - 3	37061	P5636 - 1	37070	P5742 - 3	
P5731 - 4	37062	P5636 - 2	37071	P5742 - 4	
P5731 - 5	37063	P5636 - 3	37072	P5742 - 5	
P5731 - 6	37064	P5636 - 4	37073	P5741 - 1	

P5731 - 7	37065	P5737 - 1		P5741 - 2	37079
P5731 - 8	37066	P5737 - 2		P5741 - 3	370980
P5731 - 9	37067	P5737 - 3		P5741 - 4	
P5731 - 10	37059	P5737 - 4		P5741 - 5	37081
P5733 - 1		P5737 - 5		P5741 - 6	
P5733 - 2		P5737 - 6		P5741 - 7	
P5733 - 3		P5737 - 7		P5746 - 1	
P5733 - 4		P5737 - 8		P5746 - 2	37082
P5734 - 1		P5740 - 1	37074	P5746 - 3	37083
P5734 - 2		P5740 - 2	37075	P5746 - 7	37084
P5734 - 3		P5740 - 3	37076	P5746 - 5	
P5734 - 4	37068	P5740 - 4	37077	P5747 - 1	
P5734 - 5		P5740 - 6	37078	P5747 - 2	
P5734 - 6		P5740 - 5		P5747 - 3	
P5734 - 7	37069	P5740 - 7		P5747 - 4	
				P5747 - 5	
				P5747 - 6	

*pelēki iekrāsotās līnijas ir brāķētas – uzrāda inficētu skaru attīstību

Veicot atkārtotu inficēšanu ar melnplaukas sporām, 2.veģetācijas ciklā no 65 atlasītājām selekcijas līnijām 30 līnijas neuzrādīja inficētu skaru attīstību, kas varētu liecināt par genotipu izturību pret auzu putošo melnplauku. Šīs līnijas tiks pavairotas 2024.gada siltumnīcu 1. veģetācijas ciklā, lai iegūtu sēklas materiālu pavairošanai lauka apstākļos.

Auzu selekcijas materiāla novērtēšana lauka apstākļos integrētās audzēšanas sistēmā

2. gada selekcijas audzētavā pārbaudīta 246 līnija, novāktas 220 selekcijas līnijas (3.8. tab.), no kurām sējai kontroles audzētavā 2023. gadam atlasītas 66 līnijas.

Sēja veikta 24. aprīlī, bet raža novākta no 20 līdz 23. augustam.

3.8. tabula

Selekcijas 2. gada audzētavas rezultāti AREI Stendes PC, 2023. gadā

N.p.k.	Līnijas Nr.	Komb. Nr.	Izcelsme	Raža, bruto, g/10m ²	Raža, netto, g/10m ³	Preču produkcijas iznākums, %	TGM, g	Plaukšanas datums
1	Laima	standarts		3,95	2,00	50,6	37,67	21.jūn
3	36753	P5479	Conway/Harmony	3,55	2,60	73,2	42,73	20.jūn
4	36754			4,08	2,73	66,9	40,49	21.jūn
5	36755	P5480	Caddy/Sapsan	5,28	3,53	66,8	40,13	22.jūn
7	36757			4,23	2,53	59,8	39,56	22.jūn
8	36758	P5481	Conway/Nord	3,88	2,70	69,7	39,46	21.jūn
9	36759			3,25	1,28	39,2	39,21	22.jūn
10	36760			3,40	1,98	58,1	41,7	20.jūn
11	Laima	standarts		4,93	3,15	64,0	36,54	21.jūn
12	36761	P5481	Conway/Nord	4,40	2,45	55,7	42,67	22.jūn
13	36762	P5482	Eberhard/Meeri	3,95	2,20	55,7	37,37	16.jūn
14	36763			4,18	2,35	56,3	38,14	18.jūn
15	36764	P5484	Conway/Apollon	4,13	3,05	73,9	43,77	20.jūn
17	36766			4,15	2,83	68,1	42,3	21.jūn

18	36767			3,78	1,63	43,0	46,11	22.jūn
19	36768			4,20	2,90	69,0	43,33	21.jūn
20	36769	P5485	bingo/Lidija	5,65	2,90	51,3	39,57	20.jūn
21	Laima	standarts		4,88	3,15	64,6	34,9	21.jūn
22	36770	P5485	Bingo/Lidija	4,60	2,83	61,4	43,04	21-23/06
23	36771			4,45	2,33	52,2	43,08	22-24/06
24	36772	P5486	Arta/Avatar	5,10	1,85	36,3	39,99	23.jūn
25	36773	P5487	Tubinsk.beja/Caddy	4,10	1,85	45,1	36,03	15.jūn
26	36774			5,03	3,55	70,6	38,11	21.jūn
28	36776	P5488	Sajan/Meri	5,65	3,78	66,8	36,38	20.jūn
29	36777			5,63	4,00	71,1	38,01	21.jūn
30	36778	P5489	Guard/Szakal	4,18	2,25	53,9	37,3	22.jūn
31	Laima	standarts		3,78	2,20	58,3	34,51	21.jūn
32	36779	P5489	Guard/Szakal	3,80	2,08	54,6	37,87	22.jūn
33	36780			3,88	1,80	46,5	41,28	22.jūn
34	36781	P5493	Lidija/Avatar	4,03	2,55	63,4	37,42	16.jūn
35	36782			4,40	2,28	51,7	37,1	18.jūn
36	36783			4,25	2,15	50,6	36,23	16.jūn
37	36784	P5494	Faks/Lidija	3,75	2,60	69,3	34,9	19.jūn
38	36785			4,18	2,08	49,7	37,77	22.jūn
39	36786			4,10	1,85	45,1	37,22	21.jūn
40	36787	P5495	Faks/Harmony	4,10	2,73	66,5	40,83	21.jūn
41	Laima	standarts		4,05	2,83	69,8	34,05	21.jūn
43	36789	P5496	Lidija/Tubinsk.(Beja)	3,94	2,13	54,0	35,89	20.jūn
44	36790			3,93	2,00	51,0	35,7	20.jūn
45	36791			4,25	2,35	55,3	35,74	20.jūn
46	36792	P5497	Husky/Symphony	3,88	2,68	69,0	40,07	16.jūn
47	36793			3,30	2,63	79,5	36,92	20.jūn
50	36796	P5498	Rūšas izt.599/Tubinsk.beja	2,53	1,55	61,4	41,66	20.jūn
51	Laima	standarts		3,48	2,28	65,6	34,85	21.jūn
53	36798	P5499	Meeri/Faks	3,58	1,70	47,6	38,01	20.jūn
54	36799			3,45	1,83	52,9	38,81	19.jūn
55	36800	P5500	Rūšas izt.157/Jacob	2,68	2,00	74,8	30,61	21.jūn
57	36802			4,85	3,38	69,6	41,54	22.jūn
58	36803	P5501	Kalle/Lidija	4,85	3,40	70,1	38,79	21.jūn
59	36804			4,18	2,18	52,1	38,91	23.jūn
60	36805			4,58	3,25	71,0	39,98	21.jūn
61	Laima	standarts		4,15	3,23	77,7	34,72	22.jūn
62	36806	P5502	Rūšas izt. 555/Faks	4,58	2,98	65,0	37,93	23.jūn
64	36808	P5503	Montrose/Rūst izt.2677	3,23	2,23	69,0	44,39	20-24/06
65	36809			5,13	3,08	60,0	41,78	22.jūn
67	36811	P5505	Caddy/Sajan	4,88	3,53	72,3	38,8	21.jūn
68	36812			4,00	2,55	63,8	41,48	22.jūn
69	36813	P5506	Symphony/Sajan	5,63	3,33	59,1	39,8	23.jūn
70	36814			4,53	3,30	72,9	39,85	19.jūn

71	Laima	standarts		5,38	3,18	59,1	35,28	21.jūn
72	36815	P5506	Symphony/Sajan	5,30	3,53	66,5	41,31	21.jūn
73	36816	P5508	Sajan/Tubinsk.beja	4,85	2,68	55,2	40,75	24.jūn
74	36817			4,35	2,80	64,4	40,48	22.jūn
76	36819	P5510	Ivory/Tubinsk.beja	4,13	2,53	61,2	43,24	19.jūn
77	36820	P5513	Tubinsk.(Beja)/Kusta	3,45	2,35	68,1	43,16	16.jūn
78	36821			4,65	2,60	55,9	43,22	19.jūn
79	36822	P5514	Tubinsk.(Beja)/Rūsas 1552	4,45	2,58	57,9	40,53	21.jūn
80	36823	P5515	Rūsas izt.2677/Sajan	5,23	3,65	69,9	38,96	21.jūn
81	Laima	standarts		4,83	2,50	51,8	36,99	21.jūn
82	36824	P5515	Rūsas izt.2677/Sajan	3,65	2,55	69,9	41,22	23.jūn
83	36825			4,46	3,83	85,9	33,71	22.jūn
84	36826	P5517	Rūsas izt.818/Faks	4,38	2,78	63,4	40,79	22.jūn
85	36827			4,13	2,90	70,3	38,46	23.jūn
86	36828			3,45	2,33	67,4	36,88	22.jūn
87	36829			4,50	2,95	65,6	36,75	22.jūn
88	36830	P5519	Meeri/Rūsas izt.818	5,00	2,60	52,0	39,85	20.jūn
89	36831			4,25	2,85	67,1	38,11	21.jūn
90	36832			4,03	2,43	60,2	42,1	21.jūn
91	Laima	standarts		4,85	2,63	54,1	36,32	21.jūn
92	36833	P5521	Ivory/Guld	4,63	3,10	67,0	42,49	21.jūn
94	36835			3,65	2,28	62,3	42,65	21.jūn
95	36836			4,18	2,33	55,7	41,69	16.jūn
97	36838	P5525	Galant/Rūsas izt.818	4,23	2,18	51,5	35,5	21.jūn
98	36839			3,70	2,18	58,8	38,29	19.jūn
99	36840			3,43	1,53	44,5	39,21	21.jūn
101	Laima	standarts		3,40	2,03	59,6	34,87	22.jūn
103	36843	P5528	A.C.Francis/Soku	2,00	1,23	61,3	36,18	14.jūn
106	36846	P5531	GA91164/4/31862	2,78	1,78	64,0	35,53	18.jūn
107	36847			2,93	1,58	53,8	37,81	14.jūn
110	36850	P5533	Borot/GA921021	3,90	2,30	59,0	38,59	21-24/06
111	Laima	standarts		5,03	3,20	63,7	36,53	21.jūn
112	36851	P5533	Borot/GA921021	2,95	1,60	54,2	37,38	14.jūn
113	36852	P5536	Krupnozernii/St.Emīlija	2,28	1,48	64,8	30,37	23.jūn
114	36853			4,43	2,53	57,1	34,23	20.jūn
115	36854	P5537	Celer/Elīna	3,50	2,55	72,9	37,08	20.jūn
116	36855			4,05	2,93	72,2	35,95	20.jūn
117	36856			4,70	4,13	87,8	33,25	20.jūn
118	36857			4,40	3,28	74,4	39,65	20.jūn
119	36858	P5538	Celer/Rasputin	3,73	2,10	56,4	36,7	20.jūn
121	Laima	standarts		4,45	2,78	62,4	36,17	21.jūn
122	36860	P5538	Celer/Rasputin	4,78	2,68	56,0	41,62	20.jūn
123	36861	P5539	Odal/Caddy	5,00	3,75	75,0	38,27	22.jūn
125	36863	P5540	Nudist/Vitus	3,48	2,53	72,7	28,11	22.jūn
126	36864			2,77	2,05	74,1	27,58	19.jūn

127	36865	P5541	29267/Delfin	4,90	3,80	77,6	40,4	19.jūn
128	36866			4,40	3,20	72,7	39,87	20.jūn
129	36867			4,50	3,03	67,2	39,99	20.jūn
130	36868	P5543	Caddy/Delfin	6,28	4,40	70,1	42,92	20.jūn
131	Laima	standarts		5,05	3,13	61,9	37,2	21.jūn
132	36869	P5544	Haruaoba/Delfin	3,65	1,95	53,4	42,36	20.jūn
134	36871			3,30	2,35	71,2	39,48	21.jūn
135	36872			4,55	3,20	70,3	39,73	21.jūn
136	36873	P5545	Haruaoba/Caddy	3,78	2,20	58,3	37,4	23.jūn
137	36874			4,03	2,75	68,3	40,23	21.jūn
139	36876	P5549	O.A.C.Markdale/Boroviak	4,90	2,80	57,1	38,22	20.jūn
140	36877			5,20	3,58	68,8	38,34	20.jūn
141	Laima	standarts		4,90	3,33	67,9	36,57	21.jūn
142	36878	P5549	O.A.C.Markdale/Boroviak	4,15	2,73	65,7	36,24	20.jūn
144	36880	P5550	O.A.C.Markdale/PG-34	3,98	2,73	68,6	39,94	24.jūn
145	36881			3,50	2,45	70,0	41,54	22.jūn
147	36883	P5551	ALO/Rigodon	3,73	2,50	67,1	34,08	19.jūn
149	36885			3,78	2,25	59,5	34,35	20.jūn
150	36886			3,73	2,23	59,7	38,15	21.jūn
151	Laima	standarts		4,83	3,15	65,3	35,44	21.jūn
152	36887	P5553	Alf/Jaak	4,48	3,18	70,9	36,7	17.jūn
153	36888			3,95	2,85	72,2	38,58	17.jūn
155	36890	P5555	Fl.Stern/Villu	4,13	2,75	66,7	35,51	16.jūn
156	36891			3,78	2,60	68,9	37,25	16.jūn
157	36892			3,83	2,30	60,1	36,92	16.jūn
159	36894	P5556	Aveny/Brigita	3,58	2,43	67,8	35,9	19.jūn
160	36895			4,08	2,45	60,1	35,75	19.jūn
161	Laima	standarts		3,50	1,98	56,4	34,5	21.jūn
162	36896	P5556	Aveny/Brigita	3,90	2,60	66,7	37,54	16.jūn
163	36897			3,78	2,38	62,9	34,94	16.jūn
164	36898	P5557	Husky/Arta	2,88	2,28	79,1	32,07	16.jūn
166	36900			3,10	1,50	48,4	34,86	19.jūn
167	36901	P5558	Parsival/Arta	3,33	1,88	56,4	36,4	20.jūn
169	36903			3,88	2,35	60,6	32,13	16.jūn
170	36904	P5559	Dukat/Dagny	4,30	3,30	76,7	36,1	20.jūn
171	Laima	standarts		4,48	3,13	69,8	35,74	21.jūn
172	36905	P5559	Dukat/Dagny	4,63	3,00	64,9	37,14	20.jūn
173	36906	P5560	Goletz/Vitus	2,80	1,98	70,7	28,02	22.jūn
174	36907			3,18	1,90	59,8	28,13	22.jūn
175	36908	P5561	Goletz/Puškinskii	2,90	2,30	79,3	28,97	22.jūn
176	36909			2,25	1,65	73,3	29,38	22.jūn
177	36910	P5562	St.Emilija/A.C.Gwen	1,45	1,10	75,9	30,8	22.jūn
178	36911	P5563	St.Emilija/Sibirsk.gol.	2,95	2,15	72,9	27,69	22.jūn
180	36913	P5565	Ballad/PG-34	5,20	3,48	66,8	40,71	20.jūn
181	Laima	standarts		4,70	2,83	60,1	35,8	21.jūn

182	36914	P5565	Ballad/PG-34	4,45	2,95	66,3	40,23	22.jūn
183	36915			4,83	3,28	67,9	40,93	19.jūn
184	36916	P5566	Ballad/E-2676	4,43	2,75	62,1	35,28	22.jūn
185	36917			4,53	2,68	59,1	36,27	17.jūn
186	36918	P5569	Roop/A.C.Rigodon	4,48	2,70	60,3	40,62	22.jūn
187	36919			3,68	2,25	61,2	40,39	22.jūn
189	36921	P5570	Belorus.gol./Sibirsk.gol.	2,65	1,85	69,8	28,33	21.jūn
191	Laima	standarts		5,10	3,48	68,1	34,24	21.jūn
192	36923	P5571	Puškinskii/KR-8122	3,53	2,50	70,9	29,56	21.jūn
193	36924			3,28	2,65	80,9	30,28	22.jūn
194	36925	P5572	Puškinskii/Vitus	3,15	2,13	67,5	28,52	22.jūn
195	36926			2,60	1,90	73,1	28,03	22.jūn
196	36927			3,03	1,95	64,4	29,28	22.jūn
198	36929	P5574	Belorus.gol./No 141-1 k	2,35	1,70	72,3	29,44	20.jūn
200	36931	P5575	Lelde/Ingeborg	5,08	3,08	60,6	38,38	21.jūn
201	Laima	standarts		3,78	2,65	70,2	32,63	21.jūn
202	36932	P5575	Lelde/Ingeborg	4,55	3,35	73,6	37,9	20.jūn
203	36933	P5577	Bent/Ingeborg	4,50	2,65	58,9	38,03	22.jūn
204	36934	P5578	Kompelks-1/Alma	3,85	2,20	57,1	41,37	24.jūn
205	36935			3,68	2,60	70,7	37,51	23.jūn
206	36936			3,83	2,33	60,8	42,09	23.jūn
207	36937	P5579	Ingeborg/Pirol	4,15	3,13	75,3	38,56	21.jūn
208	36938			4,28	2,60	60,8	40,34	22.jūn
209	36939	P5580	Ingeborg/Mark.uz rūsu	3,78	2,15	57,0	37,94	22.jūn
210	36940	P5583	OM-1621/Veli	3,98	2,58	64,8	35,55	22.jūn
211	Laima	standarts		4,10	2,63	64,0	35,38	21.jūn
212	36941	P5583	OM-1621/Veli	3,40	2,13	62,5	35,34	22.jūn
213	36942			3,48	2,55	73,4	33,24	23.jūn
215	36944	P5584	Sibirsk.Golozj./Caddy	3,50	2,33	66,4	39,23	21.jūn
216	36945			1,98	1,25	63,3	29,39	24.jūn
217	36946			2,15	1,35	62,8	28,38	25.jūn
220	36594	P5512 (iesēts no 2022.g.rokassēj.,	Rūsas izt.1552/Ivory	3,38	2,20	65,2	48,09	20.jūn

 - Kailgraudu līnijas

Šajā sezonā selekcijas 2. gada audzētavā tika iesētas arī 90 līnijas, kas testētas un atlasītas māklīgās infekcijas fonā un atzītas par izturīgām pret šo auzu slimības ierosinātāju. Līnijas reģistrētas kopējā auzu līniju reģistrā, pievienojot reģistrā burtu M. Melplaukas izturīgo līniju novērtēšanas rezultāti apkopoti 3.9. tabulā. Tā kā šīs līnijas iesētas no siltumnīcā pavairotā materiāla, sēklas materiāls attiecīgi neaizņēma pilnus 2m2 lauciņu, bet gan samazinātu rindiņu skaitu lauciņā, līdz ar to, iegūtās ražas salīdzināšanai aprēķinātas no vidējās vienas rindas ražas. No novērtētā līniju grupas atlasītas 39 līnijas tālākai avairošanai 2024. gadā kontroles audzētavā.

3.9. tabula

**Selekcijas 2. gada audzētavas rezultāti melnplaukas izturīgajām līnijām,
AREI Stendes PC, 2023. gadā**

N.p.k.	Līnijas Nr.	Komb. Nr.	Izcelsme	Raža, bruto, kg/10m ²	Preču produkcijas iznākums, %	TGM, g	Plaukšanas datums
221	Laima			2,08	69,2	33,78	21.jūn
224	36597 M	P5486	Arta/Avatar	3,00	86,2	29,16	16.jūn
225	36598 M		Arta/Avatar	2,34	75,7	34,35	20.jūn
228	36601 M	P5490	Odal/Fatima	2,30	80,0	34,71	23.jūn
229	36602 M		Odal/Fatima	2,10	69,4	35,61	20.jūn
230	36603 M	P5492	Avatar/Tubinsk.Beja	3,00	74,6	34,69	19.jūn
231	Laima			3,30	70,2	35,59	21.jūn
232	36604 M	P5492	Avatar/Tubinsk.Beja	4,45	74,8	34,65	19.jūn
233	36605 M		Avatar/Tubinsk.Beja	4,00	69,6	36,85	19.jūn
234	36606 M	P5493	Lidija/Avatar	3,72	81,6	31,90	19.jūn
236	36608 M		Lidija/Avatar	3,50	78,2	36,60	19.jūn
237	36609 M	P5497	Husky/Symphony	3,68	73,5	36,17	22.jūn
238	36610 M		Husky/Symphony	3,60	80,0	36,70	22.jūn
241	Laima			3,03	71,2	34,30	21.jūn
242	36613 M	P5498	Rūsas izt.599/Tubinsk.beja	2,25	80,6	35,77	17.jūn
246	36617 M	P5500	Rūsas izt.157/Jacub	3,36	72,7	37,38	19.jūn
247	36618 M	P5501	Kalle/Lidija	2,70	68,4	41,32	24.jūn
249	36620 M	P5502	Rūsas izt.555/Faks	1,92	59,3	41,94	23.jūn
250	36621 M		Rūsas izt.555/Faks	3,25	66,3	41,96	23.jūn
251	Laima			3,48	68,8	35,22	20.jūn
252	36623 M	P5506	Symphony/Sajan	4,48	80,3	37,42	21.jūn
253	36624 M		Symphony/Sajan	3,60	83,7	37,18	21.jūn
254	36625 M		Symphony/Sajan	2,85	67,9	37,97	21.jūn
257	36629 M	P5517	Rūsas izt.818/Faks	2,80	59,6	38,34	24.jūn
258	36630 M		Rūsas izt.818/Faks	1,95	59,1	38,87	24.jūn
262	36633 M	P5531	GA 91164/4/ 31862	3,00	63,5	39,63	20.jūn
263	36634 M		GA 91164/4/ 31862	2,70	60,0	39,27	20.jūn
264	36635 M	P5532	Zalceminde/Alo	1,65	64,7	32,62	14.jūn
265	36636 M		Zalceminde/Alo	1,88	64,1	34,00	14.jūn
266	36637 M		Zalceminde/Alo	2,43	75,7	33,62	14.jūn
267	36638 M		Zalceminde/Alo	1,95	60,2	30,95	14.jūn
268	36639 M		Zalceminde/Alo	1,95	49,4	33,60	14.jūn
269	36640 M		Zalceminde/Alo	2,19	57,0	34,97	20.jūn
270	36641 M		Zalceminde/Alo	2,29	62,9	31,97	22.jūn
271	Laima			3,73	70,0	35,32	21.jūn
272	36642 M	P5536	Krupnozernii/St.Emīlija	1,73	53,5	36,19	23.jūn
273	36643 M		Krupnozernii/St.Emīlija	1,61	56,6	36,26	23.jūn
274	36644 M	P5541	29267/Delfin	2,05	61,2	36,11	20.jūn
277	36647 M	P5544	Haruoaoaba/Delfin	2,33	66,0	40,50	21.jūn
279	36649 M	P5550	O.A.C. Markdale/PG-35	1,75	59,8	36,05	16.jūn

280	36650 M		O.A.C. Markdale/PG-36	1,85	64,3	35,00	16.jūn
281	Laima			1,83	66,4	32,05	21.jūn
282	36651 M	P5550	O.A.C. Markdale/PG-37	1,68	61,5	33,19	19.jūn
287	36656 M	P5551	Alo/Rigond	2,00	70,2	34,69	19.jūn
289	36659 M	P5553	Alf/Jaak	2,60	59,8	33,51	22.jūn
290	36660 M	P5562	St.Emīlija/A.C.Gwen	1,40	63,6	32,86	20.jūn
291	Laima			3,05	67,0	34,95	21.jūn
292	36661 M	P5562	St.Emīlija/A.C.Gwen	1,00	63,5	31,88	24.jūn
293	36662 M	P5563	St.Emīlija/Sibirskij goložj.	1,95	69,0	29,27	20.jūn
294	36663 M		St.Emīlija/Sibirskij goložj.	1,44	73,8	33,43	23.jūn
296	36665 M	P5564	Rodeny A/Assiniboia	1,63	72,2	37,05	20.jūn
298	36667 M	P5579	Ingeborg/Pirol	1,54	60,3	33,86	22.jūn
299	36668 M		Ingeborg/Pirol	1,68	60,9	34,99	16.jūn
300	36669 M		Ingeborg/Pirol	1,50	65,9	34,15	16.jūn
301	Laima			1,90	49,4	34,48	20.jūn
302	36670 M	P5581	KR-8122/A.C. Gwen	1,05	66,7	35,07	22.jūn
303	36671 M		KR-8122/A.C. Gwen	0,88	58,3	34,40	22.jūn
304	36672 M		KR-8122/A.C. Gwen	1,20	70,8	32,97	21.jūn
305	36673 M		KR-8122/A.C. Gwen	2,03	73,6	34,91	21.jūn
306	36675 M	P5584	Sibirskij goložj./Caddy	1,85	64,9	28,84	25.jūn
307	36685M	P5305	Arta/Enducks	0,98	66,7	37,48	14.jūn
308	36686M	P5392	Bison/Rūsas nr.1138	1,95	55,7	42,76	22.jūn
309	36687 M	P5395	Rūsas nr.2106/Symphony	2,50	69,9	35,12	21.jūn
310	36688 M	P5396	Rūsas nr.1138/Belinda	2,18	65,9	38,55	22.jūn
311	Laima			3,60	65,2	35,67	21.jūn
312	36689 M	P5397	KWS Contender/Rūsas nr.1552	2,40	64,4	40,70	21.jūn
314	36691 M	P5412	Bison/Rūsas nr.1552	2,50	66,7	44,65	22.jūn
315	36692 M	P5413	Galant/Rūsas nr.1138	1,74	62,4	38,08	21.jūn
316	36693 M	P5417	Kalle/Rūsas nr.1138	1,55	47,7	39,04	22.jūn
319	36696 M	P5574	Belorusskii goložj./No 141-1	0,90	58,1	28,87	23.jūn
320	36697 M		Belorusskii goložj./No 141-1	0,75	55,6	30,32	24.jūn

atlasītas līnijas novērtēšanai kontroles audzētavā 2024.

Kontroles audzētavā pārbaudītas 44 selekcijas līnijas, tai skaitā, astoņas kailgraudu līnijas. Ņemot vērā sezonas meteoroloģiskos apstākļus un audzēšanas tehnoloģiju nelietojot papildus minerālo mēslojumu, graudu ražas plēkšņainajām auzām svārstījušās no 1,98 līdz 3.47 t ha⁻¹, vidēji 2.53 t ha⁻¹, bet kailgraudu auzām no 1.1 līdz 2.07 t ha⁻¹, vidēji 1.59 t ha⁻¹. Turpmākai novērtēšanai atlasītas 20 selekcijas līnijas.

Graudu rupjuma ziņā plēkšņaino auzu vidū, salīdzinoši rezultatīvākās bijušas, līnijas 36363 (38, 09 g), 36526 (36,51 g), 36364 (35,91 g), bet no kailgraudu auzām, visrupjākie graudi bijuši līnijai 36348 – 26,46 g.

Kontroles audzētavas rezultāti skatāmi 3.10. tabulā. Sējai iepriekšējās pārbaudes audzētavā 2024. gadam atlasītas 20 līnijas.

3.10. tabula

Kontroles šķirņu salīdzinājuma rezultāti AREI Stendes PC, 2023. Gadā

Lauc. Nr.	Līn. Nr.	Izcelsme	Raža	relat.	Klēts raža, %	Plaukš. datums	Inf. ar plank., balles 11.07.	TGM, g	Graudu kvalitāte				
			t ha ⁻¹						Tauki %	Proteīns, %	β- glik., %	TM g L ⁻¹	Ciete, %
1	Laima	standarts	2,49	100,00	78,3	22.jūn	1	29,18	5,48	11,90	3,24	49,15	45,01
2	36334	Dagny/Kalle	3,01	120,93	79,5	23.jūn	2,0	32,29	4,52	11,11	3,06	48,70	44,75
3	36335	Dagny/Kalle	3,30	132,80	82,8	23.jūn	0,0	32,11	6,87	10,64	3,30	50,96	41,18
4	36346	Paul/Delphyn	3,11	125,15	77,2	24.jūn	1,0	32,84	6,43	10,98	3,17	46,62	43,57
5	Laima	standarts	2,97	100,00	78,8	22.jūn	0	29,65	7,94	11,14	3,29	48,08	41,98
6	36350	Delfin/Nord	3,30	111,30	81,5	25.jūn	0,5	37,85	5,62	10,87	3,31	45,01	42,78
7	36363	Bingo/Delfin	3,47	116,86	80,7	24.jūn	0,0	38,09	6,85	11,07	3,23	48,36	46,49
8	36364	Bingo/Delfin	3,02	101,69	83,7	26.jūn	0,0	35,91	5,81	11,14	3,14	47,13	43,67
9	Laima	standarts	2,27	100,00	78,6	22.jūn	0	28,18	5,54	11,21	3,17	48,32	45,61
10	36354	Bingo/Dagny	2,85	125,55	78,1	20.jūn	1,0	36,56	6,36	9,54	3,18	45,98	45,03
11	36359	Kalle/Bingo	2,16	95,15	76,4	23.jūn	1,0	32,53	5,65	11,19	3,23	47,84	46,54
12	36361	Kalle/Bingo	2,09	92,07	74,6	23.jūn	1,0	32,79	6,18	11,51	3,23	50,85	44,30
13	Laima	standarts	2,48	100,00	71,6	23.jūn	0	29,72	6,23	10,97	3,41	46,56	44,57
14	36372	28873/Cordit	2,10	84,68	73,4	22.jūn	0,0	28,63	6,58	11,58	2,95	48,22	47,79
15	36380	Bojar/Nord 07325	2,66	107,06	78,5	21.jūn	1,0	32,79	5,00	10,43	3,05	49,05	45,16
16	36389	Expo/K-12431	2,41	97,18	80,4	21.jūn	2,0	31,37	5,84	11,49	3,01	47,27	44,31
17	Laima	standarts	2,05	100,00	87,8	23.jūn	0	28,21	5,40	10,91	3,20	45,84	47,03
18	36391	Cwal/Laima	2,85	139,02	89,6	22.jūn	1,0	30,78	5,33	10,46	3,23	47,72	42,44
19	36408	Zalavet/Ballad	2,75	133,90	87,7	22.jūn	2,0	33,00	5,29	10,98	3,08	46,78	44,03
20	36419	Byas-57/St Emilija	2,33	113,66	86,0	21.jūn	2,0	31,86	5,41	11,00	3,49	49,05	43,18
21	Laima	standarts	2,60	100,00	83,6	23.jūn	1	28,36	5,60	11,52	3,10	46,30	44,71
22	36424	Mutica 608/Nord 07325	2,47	94,81	86,9	22.jūn	1,0	32,79	6,32	11,62	3,26	47,68	43,30
23	36426	Mutica 608/Nord 07325	2,70	103,65	86,9	21.jūn	2,0	32,49	5,14	10,50	3,50	46,36	42,11
24	36443	Roxton/Zolak	2,60	99,81	85,0	22.jūn	2,0	28,88	7,67	11,50	3,20	49,93	45,12
25	Laima	standarts	2,25	100,00	81,2	23.jūn	0	28,37	6,54	10,72	3,26	47,32	39,36
26	36428	Mutica 608/Corona	2,73	121,11	84,2	22.jūn	1,0	33,56	7,21	11,17	3,16	46,61	43,79
27	36430	Mutica 608/Corona	2,70	119,78	85,5	22.jūn	1,0	31,14	5,47	11,00	3,07	46,23	47,08
28	36432	Mutica 608/Corona	2,42	107,33	83,2	22.jūn	2,0	29,66	3,38	11,14	2,98	47,96	45,46
29	Laima	standarts	2,79	100,00	83,5	23.jūn	0	28,82	6,86	11,05	1,97	46,69	19,67
30	36494	Rūsas izt.116/Kusta	2,57	91,94	83,5	21.jūn	2,0	35,79	5,77	10,25	2,91	44,63	47,91
31	36495	Rūsas izt.116/Kusta	2,24	80,29	80,4	21.jūn	2,0	35,52	6,37	10,45	3,46	46,78	43,64
32	36496	Bent/Anita	2,30	82,26	75,8	22.jūn	1,0	36,46	5,31	11,24	3,16	45,62	46,01
33	Laima	standarts	1,99	100,00	76,9	23.jūn	1	28,61	4,96	11,07	2,99	46,50	45,42
34	36506	Guld/Rūsas izt.1552	2,12	106,53	78,5	22.jūn	1,0	34,18	5,71	10,69	3,19	46,09	46,13
35	36507	Guld/Rūsas izt.1552	2,42	121,36	78,7	23.jūn	2,0	34,02	5,77	9,32	3,59	47,89	44,97
36	36518	Avatar/Sajan	2,52	126,38	85,2	19.jūn	2,0	31,37	4,61	11,27	3,03	49,67	49,67
37	Laima	standarts	2,50	100,00	79,8	23.jūn	0	28,41	7,22	11,18	3,51	46,85	43,92

38	36524	Kalle/Symphony	2,42	96,99	81,3	19.jūn	1,0	34,04	6,20	10,91	3,33	50,63	44,58
39	36526	Kalle/Symphony	2,47	99,00	75,1	21.jūn	1,0	36,51	5,11	11,57	3,34	49,19	45,13
40	36533	Rūsas izt.818/Meeri	2,40	96,19	78,4	22.jūn	0,0	34,08	6,09	11,67	2,90	45,45	42,99
41	Laima	standarts	2,40	100,00	83,7	23.jūn	0	28,84	5,81	10,71	3,50	47,21	49,46
42	36539	Malin/Arnold	2,52	105,22	85,7	23.jūn	1,0	33,41	5,96	9,80	3,41	47,09	43,48
43	36540	Malin/Arnold	2,49	103,97	80,2	23.jūn	1,0	31,16	4,53	10,32	3,38	46,69	46,17
44	36541	Rūsas izt.818/Meeri	1,98	82,67	75,0	20.jūn	2,0	30,10	5,79	11,76	3,31	47,23	47,70
45	Laima	standarts	2,59	100,00	78,4	23.jūn	0	28,99	5,45	10,06	3,31	47,27	41,08
46	36542	Malin/Arnold	2,43	93,63	79,8	21.jūn	2,0	32,46	5,42	10,36	3,15	45,38	45,50
47	36550	Corol/Dominik	2,24	86,49	77,5	20.jūn	2,0	29,91	5,27	11,20	3,05	44,23	46,27
48	36552	Corol/Dominik	2,39	92,08	80,4	18.jūn	2,0	30,30	8,20	11,41	3,30	46,88	38,89
49	Laima	standarts	2,22	100,00	78,5	22.jūn	0	28,70	6,13	11,43	3,05	48,44	51,62
50	36547	Erntegold/Alf	2,18	98,42	81,2	18.jūn	0,5	32,41	6,69	11,02	3,12	51,49	42,92
51	36555	Malin/Tigrovyi	1,92	86,46	72,1	19.jūn	2,0	34,15	5,95	11,14	2,86	48,15	47,15
52	36560	Malin/Tigrovyi	2,24	101,13	73,3	24.jūn	0,0	37,55	4,23	11,10	3,26	44,96	41,22
53	36564	Corol/Aveny	3,12	140,63	78,2	21.jūn	2,0	34,40	6,72	10,42	3,36	49,40	45,30
54	36587	Magda/Anita	2,76	124,60	78,4	20.jūn	2,0	31,66	4,68	10,69	3,21	48,93	47,18
55	36588	Magda/Anita	2,91	131,38	79,2	19.jūn	2,0	33,24	6,55	10,99	3,26	48,11	45,06
56	Symphony	standarts	2,66	100,00	83,1	20.jūn	2	39,61	6,07	10,19	3,39	49,02	47,06
57	St.Emīlija	standarts	1,96	100,00	79,8	23.jūn	2,0	23,42	11,40	14,32	4,45	60,87	52,46
58	36341	Koroliok/Talkunar	1,84	94,12	81,8	23.jūn	2,0	25,67	8,00	14,98	3,87	60,77	57,61
59	36343	Koroliok/Talkunar	1,85	94,63	81,0	23.jūn	1,0	26,20	8,60	14,79	3,85	61,51	55,44
60	36348	Paul/Delphyn	2,07	105,88	80,3	23- 25/06	1,0	26,46	9,40	13,04	3,75	62,17	55,81
61	36399	Freddy/32582	1,58	80,56	80,0	24.jūn	1,0	25,56	9,50	14,71	4,10	60,83	55,81
62	St.Emīlija	standarts	1,46	100,00	81,4	22.jūn	2,0	24,04	11,10	14,99	4,56	61,23	52,90
63	36406	Vandrounik/St Emīlija	1,54	105,84	77,6	20.jūn	2,0	24,06	10,10	13,70	4,04	60,23	57,04
64	36415	Byas-57/28156	1,12	76,98	83,6	21.jūn	2,0	26,45	9,60	17,12	4,49	61,01	53,13
65	36417	Byas-57/28156	1,35	92,78	84,4	22.jūn	1,0	24,85	8,60	14,69	3,92	61,6	55,05
66	36511	Jacub/Vandrounik	1,10	75,60	86,4	24.jūn	1,0	25,42	9,3	14,8	3,89	63,8	59,4

 - kailgraudu līnijas

Iepriekšējā šķirņu salīdzinājumā pārbaudītas 30 līnijas, tai skaitā 3 kailgraudu (skatīt tabulu 3.11.). Plēkšņaino auzu līniju ražas variēja no 2,3 līdz 3,94 t ha⁻¹, vidēji 3,07 t ha⁻¹. Būtiski (p<0.001) augstākā bija plēkšņaino auzu līnija 36096 (Poseidon/Bison) – 3,94 t ha⁻¹ (122% , salīdzinot ar standartšķirni), kā arī augstāka raža bija līnijai 3165(Bison/Rūsas iztur. nr.1552) – 3,56 t ha⁻¹ (129%, salīdzinot ar standartšķirni). Kailgraudu līnija ražas rādītājos nepārsniedza standartšķirni, taču būtiska atšķirība nav konstatēta.

Vērtējot graudu raupjumu, tad vidēji 1000 graudu masa bija 35,68 g, visas līnijas uzrāda būtiski (p<0.001) augstāku 1000 graudu masas rādītāju. Rupjākie graudi novērojami līnijām 36168 (40,94 g) un 35834 (40,39 g), tāpat arī kailgraudu līnijai 36202 (26,96 g) novērojami rupjāki graudi nekā standartšķirnei, tomēr neuzrādot būtisku atšķirību.

Bioķīmisko rādītāju ziņā, kailgraudu līnijai netika konstatētas būtiskas atšķirības no standartšķirnes.

Plēkšņainajām auzām proteīna saturs graudos varēja no 9,93% (līnija 36096) līdz 11,96% (līnija 36032), vidēji – 10.7%. Tilpummasas rādītājs būtiski augstāks ($p < 0.001$) bija līnijai – 35834 (48,00 g hL⁻¹).

No iepriekšējā šķirņu salīdzinājuma līnijām pārbaudēm 2024. gadam atlasītas 13 auzu līnijas.

3.11. tabula

Iepriekšējais šķirņu salīdzinājums AREI Stendes PC, 2023. gadā

Lauc. Nr.	Līn. Nr.	Izcelsme	Raža		Klēts raža, %	Plaukš. datums	Inf. ar plank., balles 11.07.	TGM, g	Graudu kvalitāte				
			t ha ⁻¹	relat.					Tauki %	Proteīns, %	β-glik., %	TM g hL ⁻¹	Ciete, %
100	Laima		2,36	100,0	77,3	23.jūn	0,00	30,69	6,56	11,24	3,24	46,52	44,03
101	35834	Evald/Ivory	2,74	116,3	81,8	20.jūn	0,5	40,39	4,95	11,10	3,04	49,60	48,00
102	36015	KWS Contender/Jumbo	3,14	133,3	85,6	22.jūn	0,0	38,98	5,70	10,49	3,26	48,00	44,35
103	36207	Apollon/Y9	2,74	116,1	84,9	20.jūn	0,0	32,07	6,74	10,88	3,24	48,70	44,17
104	Lelde	Tomba/Fuch	2,99	127,0	84,9	21.jūn	0,5	34,22	6,67	11,02	3,13	51,94	45,76
105	36032	Gabby/Fratya	3,16	134,0	85,1	24.jūn	0,0	36,61	7,31	11,93	3,11	50,72	44,47
106,	Laima		3,26	100,0	85,0	24.jūn	1,00	30,73	5,83	11,46	3,37	47,82	46,32
107	36040	Gabby/Irtish 23	3,52	108,0	86,5	23.jūn	0,0	37,19	6,78	11,66	3,05	49,43	46,47
108	36066	Rūsas Nr.2106/Symphony	3,12	95,7	87,5	22.jūn	0,0	35,5	5,65	11,32	3,30	49,00	43,81
109	36073	KWS Contender/Rūsas Nr.1552	2,89	88,5	80,1	26.jūn	0,5	35,58	6,20	10,61	3,25	44,25	44,91
110	Sumphony	standarts	3,65	111,8	85,3	21.jūn	1,0	39,56	3,26	10,53	3,06	46,80	50,00
111	36082	Rūsas Nr.1728/Belinda	2,71	83,1	86,6	21.jūn	1,0	32,06	6,17	11,36	2,95	47,39	43,90
112	36085	P5306/Belinda	2,87	88,0	85,7	20.jūn	1,0	33,32	5,72	10,46	3,05	48,83	47,10
113	36089	Gabby/SW Kerstin	3,13	97,5	84,5	25.jūn	1,0	34,05	5,59	10,97	3,47	45,39	45,85
114	36090	Gabby/SW Kerstin	3,42	106,6	82,8	24.jūn	1	35	6,40	10,82	3,05	46,75	42,38
115	36094	Niklas/Bison	3,32	103,6	87,4	18.jūn	1	38,06	6,77	10,92	3,27	50,66	43,41
116	Laima		3,21	100,0	82,1	22.jūn	1,00	30,87	6,79	10,90	3,13	47,69	40,45
117	36096	Poseidon/Bison	3,94	122,8	88,6	21.jūn	2	42,57	6,06	9,93	3,52	47,94	42,89
118	36104	Belinda/SW Kerstin	3,00	93,4	82,6	21.jūn	2	32,76	6,44	11,20	3,25	48,73	44,63
119	36113	Gabby/Rūsas Nr.2106	2,82	88,0	79,9	24.jūn	1	37,64	5,60	10,38	3,17	43,67	46,12
120	36117	Bison/Rūsas Nr.1552	3,18	99,2	90,2	22.jūn	1	42,89	4,94	10,37	3,15	43,81	44,84
121	Symphony	standarts	3,40	105,9	90,4	21.jūn	1	39,60	5,28	10,50	3,35	47,74	46,65
122	36120	Galant/Rūsas Nr.1138	2,98	124,7	89,1	24.jūn	0	35,16	5,25	11,11	3,26	44,26	45,26
123	36121	Belinda/Rūsas Nr.1313	2,80	117,2	76,3	26.jūn	0	35,35	6,42	11,34	3,04	46,10	46,32
125	36122	Belinda/Rūsas Nr.1313	2,40	100,4	84,1	20.jūn	0	34,75	6,22	11,29	3,41	51,16	44,55
124	Laima	standarts	2,39	100,0	77,4	23.jūn	2,00	30,83	7,18	11,33	3,19	46,46	43,46
126	36133	Galant/Belinda	2,61	109,0	84,6	23.jūn	0	33,41	5,06	11,32	3,09	49,52	47,62
127	36139	SW Kerstin/Rūsas Nr.700	2,79	116,5	83,4	24.jūn	0	38,76	6,79	10,76	3,12	45,13	43,36
128	36157	Poseidon/Kalle	3,09	129,1	87,1	22.jūn	2	37,24	5,23	11,39	3,02	47,47	45,81
129	36165	Bison/Rūsas Nr.1552	3,56	111,4	88,6	24.jūn	0	33,04	5,86	11,10	3,20	47,89	46,03
131	36167	Rūsas Nr.1706/Apollon	3,14	98,4	89,1	25.jūn	0	36,89	4,83	10,87	3,33	47,16	46,94
130	Laima	standarts	3,19	100,0	87,2	23.jūn	0,00	29,75	6,92	11,27	3,66	47,37	44,54

132	36168	Rūsas Nr.1706/Apollon	3,42	107,2	90,7	19.jūn	0	40,94	5,47	10,63	3,27	47,61	46,29
133	36172	Rūsas Nr.2045/Belinda	3,25	101,7	89,0	26.jūn	0	36,37	4,24	10,82	3,18	45,92	46,91
134	36173	Rūsas Nr.2045/Belinda	3,28	102,8	85,9	25.jūn	1	35,77	4,93	11,32	3,13	46,62	48,17
135	St. Emīlija	standarts	1,92	100,0	85,3	23.jūn	1	23,465	11,00	14,46	4,10	60,00	51,98
136	36174	Koroliok/Rūsas Nr.2677	1,84	95,8	86,2	23.jūn	0,5	23,46	8,35	14,47	3,94	57,11	55,19
137	36202	Zolak/Talkunar	1,65	85,9	87,4	22.jūn	1	26,96	7,10	14,31	3,48	63,13	56,19
138	36154	Koroliok/Rūsas Nr.1728	1,69	88,0	88,4	23.jūn	0	22,68	8,35	14,01	3,88	57,38	55,09
	vidēji	plēkšnainās auzas	3,07	*	85,07	*	*	35,68	5,88	10,99	3,21	47,54	45,31
	vidēji	kailgraudu auzas	1,77	*	86,84	*	*	24,14	8,70	14,31	3,85	59,40	54,61

 - kailgraudu līnija

Konkursa šķirņu salīdzinājumā veikta 8 līniju pārbaude, tajā skaitā viena kailgraudu līnijas. Plēkšnainajām auzām graudu ražas variēja no 2,87 līdz 3,54 t ha⁻¹ (skatīt 3.12. tabulu). Kopumā iegūtie ražības vērtējuma rezultāti ir ļoti slikti, salīdzinot ar standartšķirņu Laima un Symphony ražas datiem, kas liecina, ka ne viena no vērtētajām selekcijas līnijas nav uzrādījušās izturību pret sausumu, īpaši apstākļos pasliktinošos apstākļos – sējums pavasara arumā.

Graudu rupjuma ziņā standartšķirni ‘Laima’ un šķirni ‘Lelde’ ir būtiski pārspējušās būtiski (p<0.001) visas vērtētās līnijas. Rupjākie graudi konstatēti līnijai 35743 (37,19 g).

Vidējais tilpummasas rādītājs plēkšnainajām auzu līnijām bija 46,19 g hL⁻¹, tikai divas no vērtētajām līnijām šīs rādītājs ir būtiski zemāks nekā standartšķirnēm. Tātad šie līniju kvalitātes rādītāji vērtētajām līnijām ir būtiski labāki nekā standartšķirnei. Ņemot vērā ekstremālos apstākļus, visas līnijas tiks atkārtoti testētas 2024. Gadā, lai iegūtu plašāku datu kopu pirms līniju izslēgšanas vai virzīšanas reģistrācijai.

3.12. tabula

Konkursa šķirņu salīdzinājums AREI Stendes PC, 2023. Gadā

La uc. Nr	Līn. Nr.	Izcelsme	Raža		Klētis raža, %	Plaukš datums	Inf. ar plank., balles 12.07.	Plēkš nāi- nība, %	TGM, g	Graudu kvalitāte				
			t ha ⁻¹	relat.						Tauki %	Prot eīns , %	β- glik., %	TM g L ⁻¹	Ciete, %
20	Laima	standarts	3,43	100,00	79,2	22.jūn	0,0	26,7	29,95	6,5	11,1	3,22	49,9	45,5
21	35535	Corona/32564	3,15	91,77	81,4	22.jūn	1,0	23,8	32,85	5,3	11,2	3,23	51,3	46,5
22	35527	Cwal/Pc-39	3,35	97,60	82,8	20.jūn	0,5	30,0	33,43	5,7	10,3	3,34	50,4	47,4
23	Lote	Kerstin/32190	3,07	89,37	83,7	21.jūn	2,0	21,6	33,45	5,6	11,2	3,26	53,3	48,7
24	Lelde	Tomba/Fuch	3,13	96,38	81,7	21.jūn	2,0	28,2	29,98	7,0	11,6	3,10	51,3	44,2
25	Symphony	standarts	3,47	106,77	82,6	20.jūn	2,0	28,3	38,20	5,3	10,8	3,14	48,7	46,3
26	Laima	standarts	3,25	100,00	79,9	23.jūn	1,0	27,4	30,41	6,9	11,7	3,17	48,9	44,4
27	35743	A.C.Morgan/ Scorpion	3,29	101,15	82,3	24.jūn	1,0	30,5	37,19	5,1	10,7	3,15	46,6	46,4
28	35831	Event/Kelsey	3,54	108,93	86,7	19.jūn	1,0	25,7	33,40	5,3	10,9	3,23	50,1	44,9
29	35881	Rūsas 851/Dagny	2,87	88,30	76,3	25.jūn	2,0	29,4	33,77	6,3	11,0	3,42	47,1	45,9
30	35890	Gabby /Zolak	3,27	100,54	83,7	22.jūn	1,0	27,1	33,49	5,3	10,5	3,32	48,7	48,0
31	St.Emīlija	standarts	2,05	100,00	77,4	24.jūn	0,5	0,5	23,64	10,7	15,1	4,18	62,7	54,2
32	35225	Detvan/Abel	1,89	92,19	83,9	24.jūn	0,5	3,5	24,78	7,2	14,1	3,65	63,7	56,5
		vidēji plēkšn.	3,25	98,26	81,8	*	1,23	27,15	33,28	5,84	11,0	3,23	49,66	46,19

■ - kailgraudu šķirnes

Ekoloģiskajā šķirņu salīdzinājumā tika ietvertas 19 auzu šķirnes, un t. sk. viena kailgraudu šķirne (3.13. tabula). Plēkšņaino genotipu vidējās ražas variēja: 1,8 t ha⁻¹ ('Albatros') – 4,95 t ha⁻¹ ('Lizete'), lielākoties ražas bija būtiski (p<0.005) augstākas par standartšķirni. Lielākās problēmas saistītas ar ražas nevienmērīgu nogatavošanos. Par to liecina ļoti zems netto ražas īpatsvars pret novākto ražu, kas šajā gadā bija 63%. Augstāko netto ražas iznākumu nodrošināja šķirnes 'Albatross' (76,4%), 'Lion' (71,8%) un 'Viviana' (71,6%). Starp plēkšņinajām auzām, augstākā 1000 graudu masa fiksēta šķirnēm 'Delfin' (42.4984 g), 'Lion' (42,6g) un 'Apollon' (44,23 g).

Analizējot graudu kvalitāti bioķīmiskā sastāva ziņā, augstākais proteīna saturs novērojams somu šķirnei 'Pertty' – 14.2% un somu šķirnei 'Meeri' – 14.2 %, novērojama būtiska šķirnes ietekme ($\eta^2=98.4\%$) šī rādītāja izpausmē. Augstākais proteīna saturs atzīmējams kailgraudu šķirnei 'Stendes Emīlija' – 18,8%, kas ir būtiski augstāks par kailgraudu šķirni 'Oliver' (15,2%).

Būtiski augstāka vai standartšķirnei līdzvērtīga graudu tilpummasa noteica gandrīz visām šķirnēm, izņemot 'Montrose', 'Guld', 'Stendes Dārta'. Otru augstāko tilpummasu sasniegusi Latvijas šķirne 'Lelde' – 51,4 g hL⁻¹.

Graudu plēkšņainība visām šķirnēm bija būtiski zemāka nekā standartšķirnei 'Laima', zemākie rādītāji šķirnēm 'Donna' - 20,2% un 'Lion' – 20,9%

3.13. tabula
Auzu ekoloģiskā šķirņu salīdzinājuma rezultāti AREI Stendes PC, 2023. gadā

Lauc. Nr.	Līn. Nr.	Izcelsme	Raža				Klēts raža, %	Plaukš. datums	Plēkšņainība, %	TGM, g	Graudu kvalitāte					
			bruto, t ha ⁻¹	pret stand. brutto	netto, t ha ⁻¹	pret stand. netto					P' Do orotēns, %	β-glīk., %	TM g L ⁻¹	Ciete, %	Tauki, %	α
E-1	Laima		2,98	100	1,356	100	45,4	20.jūn	27,2	36,85	13,47	3,00	47,75	40,5	6,36	
E-2	Max	GER	2,59	86,8	1,775	130,9	68,4	18.jūn	22,1	37,71	13,19	2,91	50,45	43,8	5,18	
E-3	Albi	FR	2,02	67,6	1,331	98,2	65,9	24.jūn	22,4	35,95	13,74	2,70	50,46	44,6	5,44	
E-4	Viviana	FIN	2,75	92,1	1,969	145,2	71,6	21.jūn	22,4	40,53	13,57	3,04	49,29	44,2	5,82	
E-5	Albatros	FR	1,80	60,3	1,375	101,4	76,4	20.jūn	21,1	37,30	13,63	3,05	52,24	46,1	4,95	
E-6	Donna	FIN	3,64	121,8	2,206	162,7	60,7	24.jūn	20,2	39,48	12,70	2,91	47,89	45,3	5,14	
E-7	Lion	GER	3,34	111,9	2,400	177	71,8	20.jūn	20,9	42,60	12,20	3,25	50,91	46,3	5,62	
E-8	Perttu	FIN	3,24	108,6	2,038	150,2	62,8	20.jūn	22,1	39,10	14,19	3,21	49,10	46,1	6,27	
E-9	Guld	SW	2,97	99,6	1,625	119,8	54,6	22.jūn	22,7	36,79	12,74	2,95	47,36	45,0	5,21	
E-10	Lizete	LV	4,96	166,1	2,763	203,7	55,7	26.jūn	24,2	37,34	12,97	3,02	44,80	45,4	5,16	
E-11	Emīlija	LV	2,85	100	1,694	100	59,3	22.jūn		29,58	18,79	4,38	65,04	52,8	8,25	
E-12	Oliver	CZ	2,97	104,2	2,075	122,5	69,7	23.jūn		31,19	15,30	3,45	64,43	57,6	4,65	
E-13	Laima	standarts	4,32	100	2,388	100,0	55,2	21.jūn	26,9	37,79	13,49	3,00	48,72	40,9	5,86	
E-14	Lelde	LV	4,68	108,2	3,106	130,1	66,4	20.jūn	24,8	38,23	13,76	3,05	51,87	43,2	5,71	
E-15	Apollon	GER	3,64	84,2	2,519	105,5	69,1	19.jūn	23,9	44,23	12,25	2,89	48,18	42,6	4,76	
E-16	Delfin	GER	3,13	72,4	1,719	72,0	54,9	18.jūn	20,4	42,84	13,25	3,03	49,39	44,3	5,50	
E-17	Herkules Baltic	FIN	4,15	96	2,875	120,4	69,3	21.jūn	22,4	41,53	13,36	2,99	49,50	45,6	5,94	
E-18	Montrose	SW	3,15	73	1,769	74,1	56	24.jūn	25,1	39,96	12,85	2,95	46,62	44,2	4,92	
E-19	Meeri	FIN	2,48	57,5	1,594	66,8	64,1	20.jūn	22,4	40,26	14,13	3,15	50,57	45,1	6,44	
E-20	St.Dārta	LV	2,74	63,4	1,750	73,3	63,8	22.jūn	26,5	36,38	13,82	2,85	46,44	41,1	4,95	

Auzu šķirņu uzturošā selekcija

Lai nodrošinātu institūtā izveidoto šķirņu uzturēšanu atbilstoši izvirzītajiem uzdevumiem, 2023. gadā veikta elites augu pārbaude Stendes auzu šķirnēm: "**Stendes Dārta**", "**Stendes Emīlija**", "**Stendes Lote**", nodrošinot uzturošās selekcijas darbs - elites augu atlase un to pēcnācēju divkārtīgo pārbaude izlases sēklas ieguvei. Uzsākta šķirņu "Lizete" un "Lelde" elites augu izvērtēšana sējai 2024. gadā.

3.14. tabula

Kopējais darbojošos licences līgumu skaits par auzu šķirņu izmantošanu uz 01.01. 2024.

Auzu šķirnes	Šķirnes reģ.Nr.	Licenču skaits
"Stendes Dārta"	A-8	3
"Stendes Emīlija"	AK-1	4
"Lizete"	A-12	1
"Lelde"	A -14	3
KOPĀ:		11

Publicitāte

Pasākums	Nosaukums
Publikācijas konferenču materiālos	Pluša L., Zute S., Jansone I. (2023.) Auzu graudu kvalitātes rādītāji no 2020. līdz 2022. gadam. Zinātniski praktiskā konferences "Līdzsvarota lauksaimniecība" tēzes, LLU, Jelgava, 23.-24.02.2023., 17. pp.
Publikācijas periodiskos izdevumos	Zute S. Pluša L.(2023.) Par auzu ražas kvalitāti jāsāk domāt jau pavasarī , Agrotops, Nr. 3. (307.) 24.-26.lpp.

DALĪBA SEMINĀROS:

Zinātniski praktiskā konference "Līdzsvarota lauksaimniecība 2023";

Pārskatu sagatavoja:

Dr. agr. S. Zute

31.01.2024.