

Auzu šķirņu salīdzinājums 2019. gadā Stendē

Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datiem auzu sējumu platības pa gadiem ir bijušas mainīgas, tomēr pēdējos gados novērojama auzu platību palielināšanās. Pēdējo piecu gadu (2015–2019) laikā platības pieaugušas apmēram par 40 %. Lemesls platību pieaugumam varētu būt zaļināšanas prasības, kultūraugu dažādošana – tāpat augu maiņas ievērošana, kā arī dažādie auzu izmantošanas virzieni – lopbarībai, pārtikai un zaļmasai.

TEKSTS: Lauma PLUŠA, Zaiga VĪCUPE, AREI Laukaugu selekcijas un agroekoloģijas nodaļas Stendes daļa. Publicitātes foto

Līdz ar sējumu platību pieaugumu pieaug arī piedāvāto šķirņu klāsts. Galvenokārt šķirnes tiek ievestas no Eiropas valstīm, tādēļ lauksaimniekiem ir svarīgi zināt ne tikai šķirnes raksturojumu, bet arī tās piemērotību Latvijas agroklimatiskajiem apstākļiem. Viens no Stendes pētniecības centra uzdevumiem ir veikt salīdzinājumu starp šķirnēm, izvērtēt to spēju pielāgoties meteoroloģiskajiem apstākļiem, kas ik gadu ir neprognozējami, un vērtēt šķirņu ražas lielumu un kvalitāti.

Izmēģinājuma apstākļu raksturojums

Katru gadu Agrosursus un ekonomikas institūtā Stendes pētniecības centrā tiek iekārtots izmēģinājums, kurā tiek salīdzinātas auzu šķirnes. Visas šķirnes ir iekļautas ES augu šķirņu katalogā.

2019. gadā izmēģinājums iekārtots labi iekultivētā vāji skābā (pH 5,5–5,8) smilšmāla augsnē ar organisko vielu saturu 1,7–2,1 %, kālija nodrošinājums augsnē veido 149–183 mg/kg K₂O un fosfora 174–196 mg/kg P₂O₅. Pirms sējas iestrādāti kompleksi minerālmēsli NPK 10–26–26 ar izkliedes normu 300 kg/ha

un sēru saturoši slāpekļa minerālmēsli N30+7S – 170 kg/ha. Sēja veikta 18. aprīlī, priekšaugi – kartupeļi. Izsējas norma – 500 dīgļspējīgas sēklas uz 1 m². Nezāļu ierobežošanai smidzināts herbicīds *Biatlon* 60 g/ha.

Ražas uzskaitē tiek veikta no 10 m² lauciņa, raža tiek pārrēķināta pie 14 % graudu mitruma. Veicot šķirņu salīdzināšanu, kā standarts tiek izmantota Latvijā reģistrētā standartšķirne 'Laima'.

Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

Meteoroloģiskie apstākļi pa gadiem ir mainīgi, kas dod iespēju novērtēt katras šķirnes priekšrocības un trūkumus konkrētajos audzēšanas apstākļos, pārbaudīt, kā šķirne spēj piemēroties labvēlīgākiem un ne tik labvēlīgiem apstākļiem.

Auzas ir mērenā klimata augs, un to augšanai labvēlīgāki ir gadi ar vidēji augstu gaisa temperatūru un stabili mitruma nodrošinājumu visā veģetācijas sezonā. Apskatot meteoroloģisko situāciju izmēģinājumu vietā – Stendē, tad aprīlī gaisa temperatūra bija

augstāka nekā ierasts + 7.6 °C, kas ir par + 3 °C vairāk par normu, savukārt nokrišņu daudzums bija daudz zemāks – tikai 8.4 mm, kas ir 23 % no normas. Lai arī nokrišņu daudzums bijis samērā zems, auzas sadīgušas vienmērīgi.

Maijā nokrišņi bija vien 68 % no normas, bet jūnijā – 91 %, savukārt vidējā diennakts gaisa temperatūra maijā bijusi + 11 °C, kas ir tuvu normai (+ 1 °C). Jūnijs izcēlās ar karstām un saulainām dienām, vidēji mēnesī + 18 °C, kas ir par + 4 °C vairāk par normu. Karstais laiks un pietiekamais mitruma nodrošinājums jūnijā veicināja straujāku auzu attīstību, līdz ar to auzu skarošanu novēroja jau jūnija vidū. Jūlijs bija nokrišņiem bagāts, turpretī augsts – sauss un silts, līdz ar to ražas novākšana noritējusi bez jebkādiem sarežģījumiem. Auzu izmēģinājumā ražu novāca 16. augustā.

Kvalitātes vērtējums

Lai labāk orientētos piedāvāto šķirņu klāstā, vēlams saprast, kādas šķirnes īpašības ir svarīgas, jo ne vienmēr šķirnei ar augstu ražas potenciālu ir augsti graudu kvalitātes rādītāji.

Nemot vērā dažādos auzu izmantošanas virzienus, tiek selekcionētas arī atšķirīgākas auzu šķirnes ar konkrētu pielietojuma veidu, piemēram, kailgraudu auzu šķirne 'Stendes Emīlija', kas paredzēta pārtikas graudu ieguvei (diētiski augstvērtīgu pilngraudu produktu ražošanai) un lopbarībai, un zaļmasas ieguvei paredzētā šķirne 'Lizete', tās graudu raža būs zemāka, taču lielā zaļmasa piemērota konservētās lopbarības vai pat biogāzes ražošanai. Šajā 2019. gada šķirņu salīdzinājumā iekļautas plēkšņainās auzu šķirnes, kas rekomendētas graudu ieguvei.

Protams, viens no galvenajiem rādītājiem, kas interesē audzētājus, ir iegūtā graudu raža no hektāra. 2019. gads ir bijis veiksmīgs laikapstākļu ziņā, līdz ar to auzu graudu ražas bija ļoti augstas. Izmēģinājumā starp šķirnēm ražas variē no 6.98 t/ha šķirnei 'Albi' līdz 9.86 t/ha šķirnei 'Poseidon'.

Pie ražīgākajām šķirnēm pieskaitāmas arī 'Caddy' (9.16 t/ha), 'Korok' (8.87 t/ha) 'Symphony' (8.78 t/ha), 'KWS Contender' (8.57 t/ha), 'Harmony' (8.46 t/ha), kā arī 'Guld' (8.57 t/ha) un 'Bison' (8.43 t/ha).

Grauda rupjums ir nozīmīgs ražību veidojošs rādītājs, ko raksturo 1000 graudu masa. Par optimālu 1000 graudu masu auzām uzskata 35–40 g, bet mūsdienās ir daudz jaunu auzu šķirņu, kas spēj veidot arī rupjākus un smagākus graudus ar 1000 graudu masu 45 g un vairāk. Ņemot vērā meteoroloģiskos apstākļus 2019. gada veģetācijas sezonā, varam secināt, ka laika apstākļi bijuši piemēroti auzu augšanai un attīstībai, kā rezultātā arī 1000 graudu masas rādītāji visām šķirnēm ir augsti, preču produkcijas frakcijai (virs 2 mm garenacu sieta) tā variēja robežās no 36.99 g šķirnei 'Albi' līdz 51.40 g 'Harmony'. Ar rupjiem graudiem izcēlās arī šķirnes 'Ivory' – 50.75 g, 'KWS Contender' – 48.82 g, 'Bison' – 48.00 g un 'Symphony' – 47.04 g.



ADAMA

ACADEMY



Piedalieties

LOJALITĀTES
PROGRAMMĀ

un saņemiet
vērtīgas dāvanas!



www.adamaacademy.lv

1. tabula

Auzu šķirņu graudu ražas rādītāji 2019. gadā Stendē

Šķirne	Raža, t/ha	TGM, g	Tilpummasa g/L
'Poseidon'	9.86	45.33	528.0
'Caddy'	9.16	41.20	531.5
'Korok'	8.87	41.34	531.8
'Symphony'	8.78	47.06	539.3
'KWS Contender'	8.57	48.82	522.3
'Guld'	8.57	39.72	537.0
'Pergamon'	8.56	45.54	542.7
'Harmony'	8.46	51.40	543.0
'Bison'	8.43	48.00	562.3
'Kertag'	8.16	41.09	537.3
'Ivory'	7.94	50.75	543.8
'Donna'	7.62	38.72	511.0
'Kusta'	7.54	46.74	534.6
'Gabby'	7.53	41.57	528.6
'Laima'	7.44	39.25	538.1
'Scorpion'	7.36	46.07	554.4
'Belinda'	7.35	41.35	530.1
'Albatross'	7.14	39.59	558.9
'Albi'	6.98	36.99	561.8

2. tabula

Auzu šķirņu graudu kvalitātes rādītāji 2019. gadā Stendē

Šķirne	Tauki, %	Proteīns, %	β-glikāni, %	Ciete, %
'Poseidon'	5.4	9.6	3.3	44.3
'Caddy'	5.7	10.0	3.3	45.4
'Korok'	5.0	11.2	3.3	45.7
'Symphony'	5.3	10.7	3.3	45.1
'KWS Contender'	6.2	10.1	3.2	44.7
'Guld'	5.3	10.6	3.3	44.6
'Pergamon'	5.4	10.4	3.3	46.4
'Harmony'	6.1	10.3	3.4	46.0
'Bison'	5.6	11.3	3.2	48.3
'Kertag'	5.7	10.6	3.1	45.2
'Ivory'	6.6	10.8	3.2	46.0
'Donna'	5.3	9.8	3.3	45.6
'Kusta'	6.2	10.5	3.4	44.7
'Gabby'	7.3	9.8	3.4	44.1
'Laima'	6.7	11.2	3.3	43.1
'Scorpion'	5.7	10.4	3.2	45.6
'Belinda'	6.7	10.2	3.3	44.8
'Albatross'	5.9	11.1	3.2	45.7
'Albi'	5.8	10.7	3.3	45.8

preču produkcijas frakcijai tilpummasas rādītājs ir virs 500 g/L, variējot no 511.0 g/L šķirnei 'Donna', līdz 562.2 g/L 'Bison'. Arī šis augstais rādītājs skaidrojams ar to, ka graudi ir pietiekami rupji un labi piepildīti.

Savukārt, lai šķirnes salīdzinātu pēc to uztura vai barības vērtības, svarīgi novērtēt graudu bioķīmisko sastāvu. Šie rādītāji ir svarīgi gan pārtikā izmantojamiem graudiem, gan lopbarībā. Kopumā graudu ķīmiskā sastāva rādītāji starp šķirnēm vērtējami kā līdzvērtīgi, un to skaitliskās vērtības bija vidēji augstas. Novērojumi liecina, ka sezonās, kad tiek iegūtas augstas graudu ražas, to kvalitātes rādītāji ir skaitliski zemāki. Tā arī 2019. gadā augstāko tauku saturu uzrādīja šķirne 'Gabby' – 7.3 %, bet kopumā tauku saturs starp šķirnēm variēja vien aptuveni 2 % robežās. Vērtētajām šķirnēm vidējais proteīna saturs graudos ir 10.4 %, kas atzīstams kā vidēji zems. Proteīna saturs virs 11 % novērojams šķirnēm 'Korok', 'Bison', 'Laima' un 'Albatross'. Gan pārtikas, gan lopbarības ražošanai svarīgs rādītājs ir arī šķīstošo

šķiedrvielu daudzums, ko vērtējam pēc β-glikānu satura graudos. Arī tas 2019. gadā visām šķirnēm variēja nelielās robežās – no 3.1 līdz 3.4 % (ar augstāko saturu šķirnēm 'Harmony', 'Kusta' un 'Gabby').



Viens no galvenajiem kvalitāti raksturojošajiem rādītājiem ir graudu tilpummasa. Nododot graudus pārstrādei, uzņēmumi ir noteikuši zemāko pieļaujamo tilpummasas vērtību auzām – 480 g/L. Pēc 2019. gada rādītājiem redzams, ka visām šķirnēm

Tā kā auzu graudu ražas 2019. gadā bija augstas, tad arī cietes saturs graudos bija salīdzinoši augsts. Visaugstākais tas novērots šķirnei 'Bison' (48.3 %), virs 46 % tas bija arī šķirnēm 'Pergamon', 'Harmony' un 'Ivory'. 