

Informācija par projekta īstenošanas gaitu 2025.gadā

Projekts Nr.24-00-C0LA1602-000002 Biometriskajos rādītājos balstītas vadlīnijas ziemas kviešu pirmā pavasara slāpekļa papildmēslošanai

1. Projektā plānoto darbību kopsavilkums *(jau paveiktais)*

Trijās saimniecībās (ZS Dāvidi, SIA Latvijas Grauds, ZS Azaidi) tika ierīkoti ražošanas izmēģinājumi ziemas kviešu laukos. Datu ieguvei ierīkoti 15 dažādus variantus. Pirmais papildmēslojums kg/ha-1 – N0, N40, N80 tiks lietots atsākoties veģetācijai un N40, N80 pie AE31, otrais papildmēslojums ir konstanti N80 un trešais papildmēslojums ir konstanti N30, lai salīdzinātu tikai pirmā papildmēslojuma un apstrādes laika ietekmi un efektivitāti uz ražu un stiebru skaitu. Visās saimniecībās tika ierīkoti analogi izmēģinājumi tikai ar šķirņu un sējas termiņu atšķirību, kas nodrošina lielu datu kopu.

Ražošanas izmēģinājumos tika iegūti dati par pētāmo faktoru ietekmi uz ražu. Lai izveidotu vadlīnijas tika meklētas sakarības starp sējas termiņu (tas netiks definēts, bet atkarīgs no saimniecības) un sējumu biežību rudenī, stiebru skaitu pavasarī, N izmantošanas efektivitāti, stiebru skaitu pavasarī iestājoties stiebrošanas fāzei, vārpu skaitu m² pirms ražas novākšanas, ražu un kvalitāti raksturojošos rādītājus. Visās saimniecībās ražošanas izmēģinājumā tika mērīti meteoroloģiskie rādītāji (gaisa temperatūra, nokrišņi, augsnes temperatūra). Atkarība no sējas laika, tiks veidotas potenciālo stiebru skaita prognozes, atkarībā no faktiskā stiebru skaita pavasarī, vadlīnijas rekomendēs optimālo slāpekļa apjomu pirmajai papildmēslošanai. Papildus tiks ierīkots izmēģinājums ar 15 jaunākajām šķirnēm ar jaunāko ģenētiku, lai noteiktu vai cerošanas koeficients ir atkarīgs no šķirnes ģenētikas un noteikt šķirņu attīstību pavasarī pēc ziemošanas, vai tā ir strauja vai lēna. Vadlīniju veidošanā tiks izmantoti eksperimentālā pētījumā iegūtie dati.

2. Projekta rezultātu apraksts *(projekta gaitā jau sasniegtie rezultāti)*

Par šķirņu izmēģinājumu. SIA Latvijas Grauds 2025. gadā noslēdzās ziemas kviešu šķirņu izmēģinājums ar sekojošiem rezultātiem. Galvenie secinājumi: ražīgākās šķirnes: SY Transition – 13,3 t/ha, KWS Donovan – 13,0 t/ha, SU Joran – 12,6 t/ha. Ekonomiskā atdeve: Augstākā: SY Transition (2324 €/ha), KWS Donovan (2270 €/ha), Emerick, neskatoties uz zemāku ražu (11,2 t/ha), ieņem 6. vietu, pateicoties augstajai kvalitātei (B2 grupa). Kvalitātes grupas: B2 (augstākā kvalitāte): KWS Emerick. B3: Absolut. B4: SY Transition, KWS Donovan, Kreuzer, SU Pallas, SY Dubbay. Citas galvenokārt lopbarībai. Vidējie parametri - raža: 11,8 t/ha, olbaltumvielas: 12,15%, glutēns: 22,5%, tilpummasa: 73,15 kg/hl, krišanas skaitlis: 356 s. Izturība pret slimībām: Septoria (lapu plankumainība): Vismazākā SY pārejas posmā (1%), visaugstākā Bieseada šķirnē (26%). Dzeltēnā rūsa: Svārstās no 16,5% (SU Banatus) līdz 52,6% (Kreuzer). Brūnā rūsa un miltrasa: Pārsvarā niecīga. Augstas kvalitātes šķirnes (B2/B3) var pārspēt ieņēmumus, neskatoties uz zemāku ražu. Izturība pret veldrēšanos ievērojami atšķiras (0–9 punkti). Cenu atšķirības pa kvalitātes grupām spēcīgi ietekmē rentabilitāti (Barība: 161,75 €/t; B4: 174,75 €/t; B3: 175,75 €/t; B2: 180,75 €/t). Tā kā izmēģinājumā labākās šķirnes bija KWS Donavan un citas, tas tās arī turpmāk tiks iekļautas saimniecību lauka izmēģinājumos, kur pēta N mēslojuma devas.



Foto. Ziemas kviešu izmēģinājumu kulšana SIA Latvijas grauds 2025. gadā.

Par iegūtajiem rezultātiem ražošanas izmēģinājumos ZS Azaidi, ZS Dāvidi un SIA Latvijas Grauds.

- Augu skaits rudenī. ZS Dāvidi varianti: 783 augi/m²; ZS Azaidi varianti: 800 augi/m²; SIA Latvijas Grauds varianti: 1260 augi/m² (būtiski lielāks biežums).
- Stiebru skaits pavasarī. ZS Dāvidi: 610–780 stiebri/m²; ZS Azaidi: 503–670 stiebri/m²; SIA Latvijas Grauds: 640–1010 stiebri/m². SIA Latvijas Grauds variantiem ir vislielākais stiebru skaits, kas atbilst arī lielākam sējas biežumam.
- Stiebru skaits pirms/pēc kulšanas. ZS Dāvidi: ~8.8–9.18 t/ha raža; ZS Azaidi: ~9.35–10.60 t/ha; SIA Latvijas Grauds: ~10.13–10.64 t/ha. SIA Latvijas Grauds un ZS Azaidi varianti dod augstāku ražu nekā ZS Dāvidu.
- Raža (t/ha). ZS Dāvidi: 8.83–9.18 t/ha; ZS Azaidi: 9.35–10.60 t/ha; SIA Latvijas Grauds: 10.13–10.64 t/ha. Augstākā raža: ZS Azaidi N 80 (AAS 31) (10.60 t/ha); SIA Latvijas Grauds N 40 (AS 31) (10.64 t/ha); SIA Latvijas Grauds N 0 stiebrošanā (10.63 t/ha).
- Proteīns (%). ZS Dāvidi: 12.3–13.6% (augstākais proteīns); ZS Azaidi: 11–12.8%; SIA Latvijas Grauds: 12–12.7%. ZS Dāvidi variantiem ir visaugstākais proteīna saturs, īpaši ZS Dāvidi N 80 (veģ. atjaunojoties un ZS Dāvidi N 80 (AS 31)).
- Tilpummasa (kg/hl). ZS Dāvidi: 72.3–73.4; ZS Azaidi: 65–66.8; SIA Latvijas Grauds: 71.2–72.3. SIA Latvijas Grauds un ZS Dāvidi variantiem ir augstāka tilpummasa nekā ZS Azaidi.
- Secinājumi. Stiebru skaits būtiski ietekmē ražu. SIA Latvijas Grauds varianti ar 1260 augiem/m² dod visaugstāko ražu. ZS Azaidi ar 800 augiem/m² arī uzrāda ļoti labu ražu. ZS Dāvidi ar 783 augiem/m² – zemāka raža. Optimālais biežums šajos datos: 800–1260 augi/m². Proteīna saturs ir augstāks pie zemākas ražas. ZS Dāvidi variantiem ir zemāka raža, bet augstāks proteīns. ZS Azaidi un SIA Latvijas Grauds – augstāka raža, bet zemāks proteīns. Tilpummasa vislabākā ZS Dāvidi un SIA Latvijas Grauds variantos. ZS Azaidi variantiem tilpummasa ir zemāka (65–67 kg/hl). ZS Dāvidi un SIA Latvijas Grauds sasniedz 71–73 kg/hl. ZS Azaidi variantiem varētu būt vajāka graudu pildīšanās. Stiebru skaits pavasarī korelē ar ražu. SIA Latvijas Grauds variantiem ir vislielākais stiebru skaits un arī visaugstākā raža. ZS Azaidi variantiem – vidējs stiebru skaits un laba raža. Dāvidi – mazāks stiebru skaits un zemāka raža.
- Stiebru skaits ir viens no galvenajiem ražas veidotājiem.
- Visproduktīvākie varianti: SIA Latvijas Grauds ar N 0 stiebrošanā, SIA Latvijas Grauds N 40 (AS31), ZS Azaidi N 80 (AS 31);



- Labākā kvalitāte (proteīns + tilpummasa): ZS Dāvidi N 80 (veģ. atjaunojoties), ZS Dāvidi N 80 (AS 31); Labākais līdzsvars starp ražu un kvalitāti: SIA Latvijas Grauds N 80 (veģ. atjaunojoties, SIA Latvijas Grauds N 80 (AS 31).

3. Papildu informācija *(ja aktuāli, tai skaitā atziņas)*

4. Projekta audiovizuālais materiāls *(norāda jebkuru audiovizuālu un citu materiālu, kas izstrādāti projekta ietvaros praktizējošiem speciālistiem un galalietotājiem. Tie var būt videoklipi, fotoattēli, podkāsti utt. vai saite uz sociālajiem medijiem)*