

**KVIEŠU SELEKCIJAS MATERIĀLA
NOVĒRTĒŠANA BIOLOĢISKĀS
LAUKSAIMNIECĪBAS KULTŪRU
AUDZĒŠANAS TEHNOLOĢIJU
IEVIEŠANAI**

**VIJA STRAZDIŅA
VALSTS STENDES GSI**

Darba mērķis

- Izvērtēt ziemas un vasaras kviešu selekcijas materiālu
- Izveidot jaunas šķirnes piemērotas audzēšanai bioloģiskajos apstākļos

Darba uzdevumi

Noteikt nozīmīgākās saimnieciski lietderīgās īpašības:

- graudu ražu
- veldres un slimību izturību
- graudu kvalitāti
- piemērotību Latvijas agroklimatiskajiem apstākļiem.

Vasaras kviešu izmēģinājumu lauka raksturojums

| Vieta augsekā | Bioloģiskā augu seka |
|---|---|
| Priekšaugš | auzas |
| Reljefs | līdzens |
| Augsne: | |
| tips | Vg, mS |
| pH_{KCl} | 6.6 |
| organiskās vielas, % | 4.8 |
| P₂O₅, mg kg⁻¹ | 100.4 |
| K₂O, mg kg⁻¹ | 92.0 |
| Sēja un ražas novākšana | Vasaras kviešu sēja veikta 06. 2013.g. Izsējas norma 550 dīgtspējīgi graudi /m². Raža novākta 22.08 2013.g. |

Ziemas kviešu izmēģinājumu lauka raksturojums

| Vieta augsekā | Bioloģiskā augu seka |
|---|---|
| Priekšaugš | āboliņš |
| Reljefs | līdzens |
| Augsne: | |
| tips | PVv, mS |
| pH_{KCl} | 6.5 |
| organiskās vielas, % | 2.8 |
| P₂O₅, mg kg⁻¹ | 177.4 |
| K₂O, mg kg⁻¹ | 244.0 |
| Sēja un ražas novākšana | Ziemas kvieši iesēti 14.09.2012, izsējas norma 550 dīgtpējīgi graudi/m². Raža novākta 16.08.2013. |

Kviešu selekcijas materiāla novērtēšanas programma

| N.p.k. | Kviešu selekcijas materiāls | Līniju skaits |
|---------------|--|----------------------|
| 1. | F₇-F₁₀ līniju novērtēšana ar ražas uzskaiti | 52 |
| 2. | F₇-F₁₀ līniju novērtēšana bez ražas uzskaites | 38 |
| 3. | F₅-F₆ līniju novērtēšana ar ražas uzskaiti | 230 |
| 4. | F₅-F₆ līniju novērtēšana bez ražas uzskaites | 160 |
| Kopā | | 480 |

legūtie rezultāti: vasaras kvieši

- Vidējais ražības līmenis bija 3.38 t ha⁻¹, robežās no 1.48 līdz 5.29 t ha⁻¹.
- Būtiski augstāka raža, salīdzinot ar standartu 'Vinjett', bija līnijām 96-54-1796 un 003-54-316-08 (5.29 un 5.27 t ha⁻¹).
- Valsts GSI izveidotajai šķirnēm 'Uffo' un 'Robijs' ražība bija 4.91 un 4.60 t ha⁻¹
- Tālākajam selekcijas darbam atlasītas **33** vasaras kviešu līnijas

legūtie rezultāti: vasaras kvieši

- Graudu kvalitāte bioloģiskajos audzēšanas apstākļos bija zemāka, salīdzinot ar konvencionālo lauku.
- Proteīna saturs graudos bija robežās no 10.3 līdz 12.7%, vidēji 11.5%, lipekļa saturs robežās no 17.4 līdz 22.6%, vidēji 20.0%, *Zeleny indekss* robežās no 25.0 līdz 39.4 m L, vidēji 32.0 m L, cietes saturs variēja 64.7 – 68.3%, vidēji 66.3%, bet tilpummasa 68.3-77.1 kg h L, vidēji 72.7 kg h L.
- Visaugstākā graudu kvalitāte bija selekcijas līnijām 96-54-1796 un 003-54-316-08 (proteīna saturs 12.2 un 12.3%, lipekļa saturs 21.8 un 20.6%, *Zeleny indekss* - 36.3 un 39.3 m L-1

Vasaras kviešu šķirņu raža, Stendē 2013g.

| Šķirne | Graudu raža t ha-1 | | Ražas starpība , t ha-1 |
|----------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | Konvencionālajā laukā | bioloģiskajā laukā | |
| Stand. Vinjett | 5.51 | 3.43 | -2.08 |
| Uffo | 6.11 | 4.15 | -1.96 |
| Robijs | 5.42 | 4.35 | -1.06 |
| Buran | 5.99 | 3.52 | -2.48 |
| Bjarne | 4.90 | 1.73 | -3.18 |
| Chamsin | 4.99 | 2.74 | -2.25 |
| Bombona | 5.86 | 2.94 | -2.92 |
| Diskett | 5.63 | 3.10 | -2.53 |
| Fasan | 6.09 | 3.28 | -2.82 |

Vasaras kviešu šķirņu raža, Stendē 2013g.

| Šķirne | Graudu raža t ha-1 | | Ražas starpība , t ha-1 |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| | Konvencionālajā laukā | bioloģiskajā laukā | |
| Pikolo | 5.13 | 3.47 | -1.66 |
| Opatka | 6.61 | 4.93 | -1.68 |
| Monsum | 5.27 | 4.75 | -0.52 |
| Taifun | 4.95 | 4.33 | -0.62 |
| Sec 426-01-1b Calimero | 6.85 | 3.59 | -3.26 |
| Zebra | 5.89 | 3.48 | -2.41 |
| Nandu | 6.40 | 4.16 | -2.24 |
| Hamlet | 5.84 | 4.62 | -1.22 |
| Trisso | 6.10 | 3.29 | -2.81 |

legūtie rezultāti: ziemas kvieši

Izvērtēja 35 F5-F6 paaudzes ziemas kviešu līnijas. Visas līnijas bija pārziemojošas apmierinoši (5-7 balles), infekcijas pakāpe ar sniega pelējumu nepārsniedza 5 balles.

Graudu raža variēja no 2.29-4.69 t ha⁻¹.

Visaugstāko ražu uzrādīja selekcijas līnijas F-03-47 4.97 t ha⁻¹, 07-56 ('Modris') 4.67 t ha⁻¹ un Stendē izveidotā šķirne 'Talsis' 4.61 t ha⁻¹

legūtie rezultāti: ziemas kvieši

- Graudu kvalitāte atbilstoša lopbarībai
- Tālākajām selekcijas darbam atlasīja **24** selekcijas līnijas, kas raksturojās ar pietiekami augstu ražību, graudu kvalitāti, ziemcietību, veldres un slimību izturību.

Ziemas kviešu šķirņu vidējā ražība 12 audzēšanas vietās (B,K), 2009-2012

| Šķirne | Graudu raža t ha-1 |
|---------|--------------------|
| Skagen | 5.70 |
| Zentos | 5.64 |
| Edvins | 5,52 |
| Talsis | 5.50 |
| Olivin | 5.34 |
| Ada | 5.15 |
| SW Maxi | 4.62 |
| Fredis | 4.46 |
| Bussard | 4.37 |

Bioloģiskās selekcijas nozīme lauksaimniecībā

- Graudaugu audzēšanas apstākļi dažādos reģionos, saimniecībās un gados ir krasī atšķirīgi.
- Iegūtais ražu līmenis ir ļoti svārstīgs un neprognozējams,
- Veidojot šķirnes bioloģiskajai lauksaimniecībai, ir īpaši svarīgi, lai tās spētu dot salīdzinoši labas ražas dažādos audzēšanas apstākļos.
- Selekcijas uzdevums veidot šķirnes ar plašu adaptivitāti – veidot relatīvi labu ražu atšķirīgās vidēs,

ECO PB

European Consortium for Organic Plant Breeding

Darbības mērķi:

- Nodrošināt iespējas diskusijām, apmainīties ar zināšanām un pieredzi par bioloģisko selekciju un sēklkopību
- veicināt un atbalstīt bioloģiskās selekcijas programmas
- nodrošināt neatkarīgu un kompetentu ekspertīzi projektu izvērtēšanā

ECO –PB darbības principi

- IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) biedrs
- Darbība saskaņota ar IFOAM pamatprasībām un standartiem un ES regulām

Uzdevumi

- Rīkot sanāksmes par bioloģisko selekciju
- Iekārtot šķirņu pārbaudes izmēģinājumus pētījumus graudaugiem un dārzeniem dažādās ES valstīs un
- Izstrādāt zinātniskus projektus par bioloģisko selekciju un sēklkopību

7. Eiropas (ECO –PB) darba grupas sanāksme par bioloģisko sēklkopību Briselē 9.-10.oktobris 2013.g.

- >50 dalībnieku no 18 valstīm

Darba kārtība:

- Katras valsts atskaite par esošo situāciju valstī un izmaiņām
- Selekcijas un sēklkopības kompāniju tālākās perspektīvas
- Perspektīvas bioloģisko lauksaimnieku organizācijām
- Konvencionāli audzētas sēklas pilnīga nomaiņa ar bioloģiskas izcelsmes sēklu

Atziņas

- Visu nosaka pieprasījums un piedāvājums (sēklu ražošanas apjomi)
 - Katrai valstij un lauksaimniekam piemērotas šķirnes: selekcija, šķirņu izvērtējums, sēklkopība
 - Jautājums par kopējo ES datu bāzi
- KWS - kviešu , miežu, rudzu selekcija
- Vitalis – kartupeļu selekcija un sēklkopība

Rekomendācijas

Galvenais mērķis: nodrošināt, lai bioloģiskais produkts sāktos no bioloģiskas sēklas vai veģetatīvi pavairojamā materiāla

Palielināt bioloģisko sēklu ražošanas apjomu

Dalībvalstīm jānodrošina ne bioloģiskas izcelsmes sēklas lietošanas samazināšanu par 50% tuvākajos 5 gados un veģetatīvā pavairojamā samazināšanu 50% tuvākajos 10 gados.

Rekomendācijas

- Jāizveido lauksaimniecības kultūru saraksts, kam tiek atļauta nebioloģiskas izcelsmes sēklas lietošana
- Saraksta izveidošanā jāiesaista zemnieki, sēklkopības kompānijas, sertifikācijas institūcijas un citi konsultanti
- Izveidot vienota stila datubāzi, ko varētu izmantot katrā valstī
- Izskatīt jautājumu par bioloģiskās sēklas sertifikāciju

Paldies par uzmanību!

