



LAP 2014-2020 pasākuma 16 “Sadarbība” 16.1. apakšpasākuma projekts Nr.18-AO:

„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai: ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Pētnieku atziņas par sojas audzēšanas nosacījumiem Latvijā

Sanita Zute, Inga Jansone

Veneranda Stramkale

 **AREI** Laukaugu selekcijas un
agroekoloģijas nodaļas Stendes un Viļānu daļa

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests



**Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu
un novāktu Latvijas apstākļos?**

**Sējot soju, apzinies riskus, kas var
ietekmēt audzēšanas rezultātu.**

Soja



- » Unikāla pākšaugu suga augstvērtīga proteīna un eļļas ieguvei.
- » Mūsu reģionā jauns kultūraugs, kuru vēlamies pieradināt Baltijas reģionā, izmantojot sev par labu klimata pārmaiņu radītās iespējas. Veģetācijas periods – garāks nekā tradicionāli audzētiem kultūraugiem.
- » Līdzīgi kā citi pākšaugi – vērtīgs priekšaugš.





Soja



- » Unikāla pākšaugu suga augstvērtīga proteīna un eļļas ieguvei.
- » Mūsu reģionā jauns kultūraugs, kuru vēlamies pieradināt Baltijas reģionā, izmantojot sev par labu klimata pārmaiņu radītās iespējas. Veģetācijas periods - garāks nekā tradicionāli audzētiem kultūraugiem.
- » Līdzīgi kā citi pākšaugi - vērtīgs priekšaugš.

4 svarīgi nosacījumi audzēšanā:

1. Izvēlies saimniecībai **piemērotu šķirni**
2. Izvelies **pareizo sējas laiku un izsējas normu**
3. Maksimāli **samazini ražas zudumus**

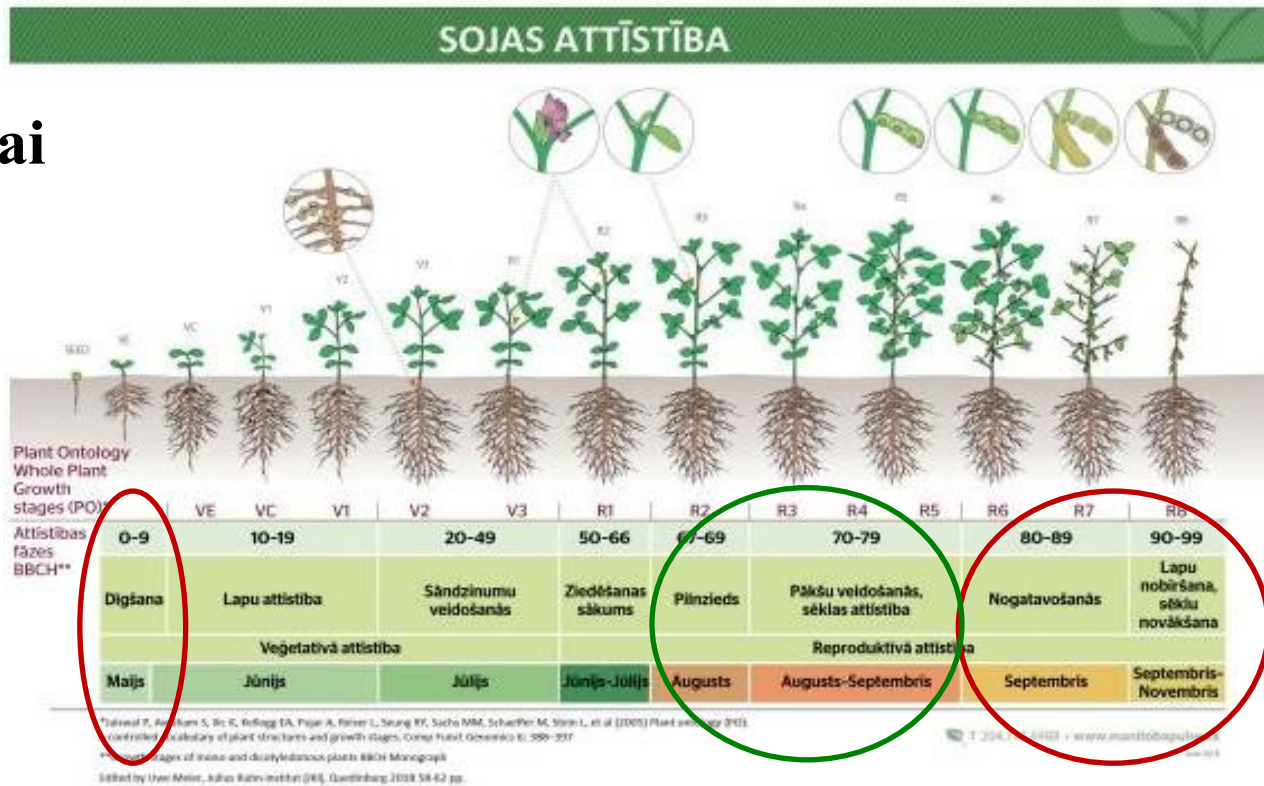




Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

1. Izvēlies saimniecībai piemērotu šķirni

Atceries - LV apstākļos sojas veģetācijas periods var būt ilgāks par 140 dienām.





Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

1. Izvēlies saimniecībai piemērotu šķirni

Meklējam:

- * agrīnu
- * ražīgu
- * pa gadiem stabilu

Abelina
Alexa
Annushka
Augusta
Cpmandor
Erika
Gallec
Lajma
Laulema
Madlena
Maja
Mavka
Merlins
Obelix
Paradis
Sculptor
Tiguan
Toutatis
Viola
Violetta



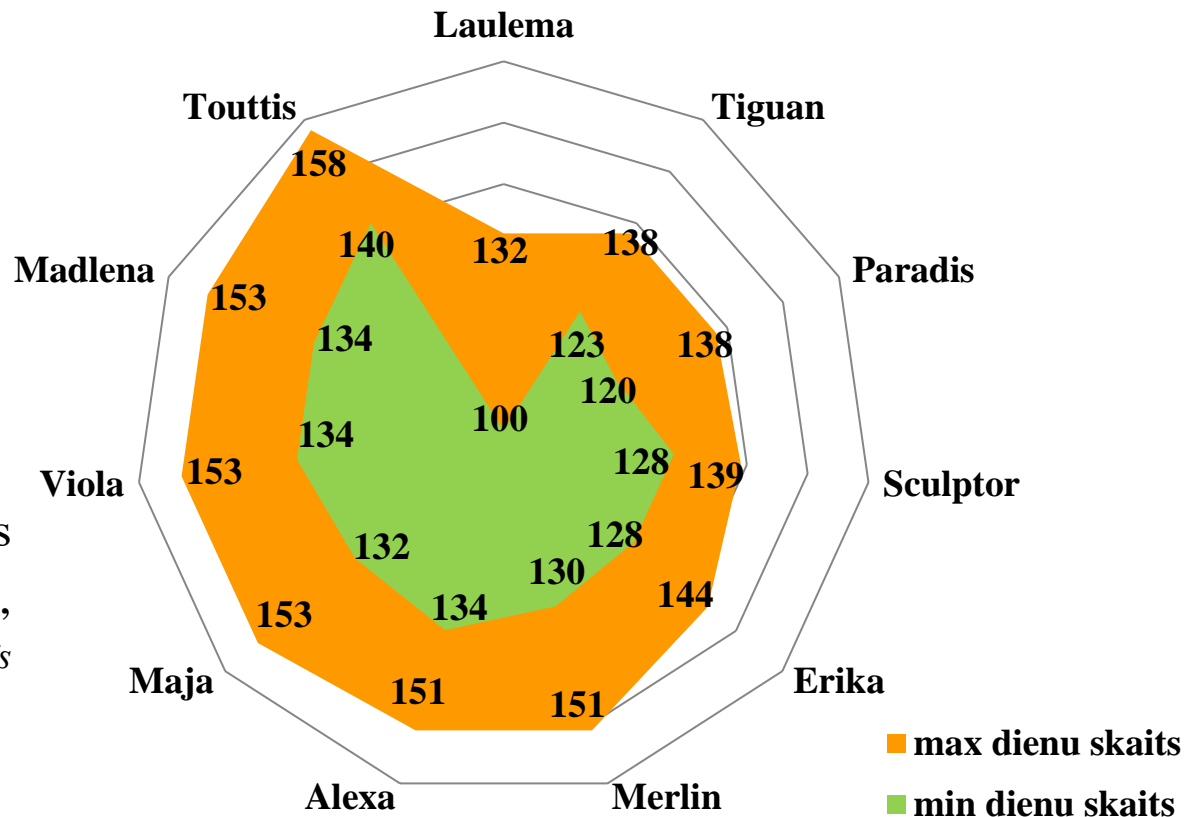
Šķirņu salīdzinājuma TOP 10:

- Alexa
- Erika
- Laulema
- Maja
- Merlins
- Paradis
- Sculptor
- Tiguan
- Toutatis
- Viola



1. Izvēlies saimniecībai piemērotu šķirni - **agrīnība**

2.att. Sojas šķirņu salīdzinājums pēc veģetācijas perioda garuma, minimālo un maksimālo dienu skaita trīs gadu periodā

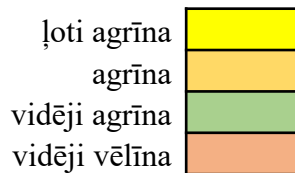




1. Izvēlies saimniecībai piemērotu šķirni - **agrīnība**

Veģetācijas perioda garums pa gadiem, min un max dienu skaits no sējas

Vieta	2018.	2019.	2020.
Stendē	100-121	132-144	132-139
Viļānos	105-126	140 - 158	132 - 138



3.att. Sojas šķirnes (izcelsmes valsts) un šķirņu atbilstība agrīnības grupai konkrētā gadā

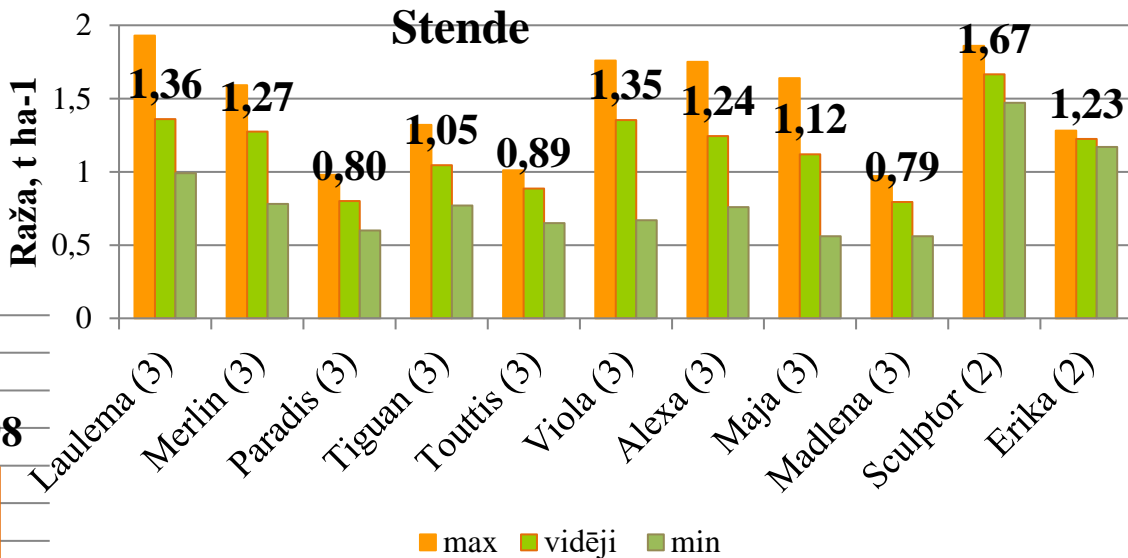
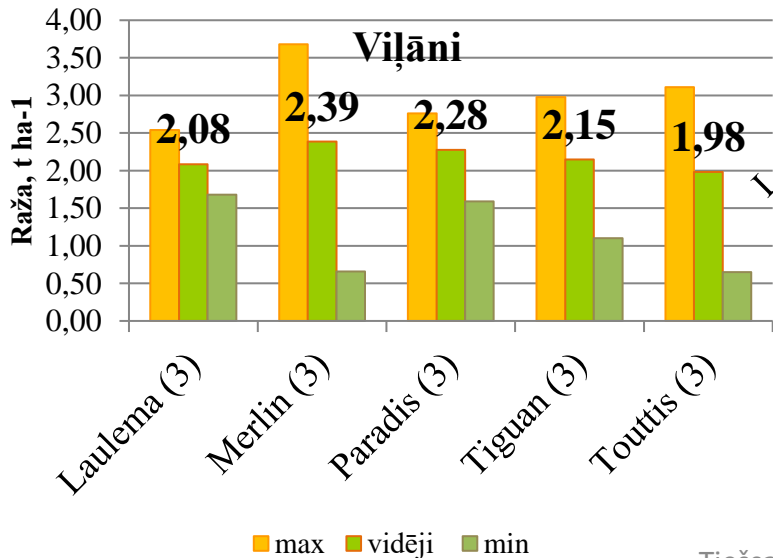
Šķirne	Izcelsme	2018.	2019.	2020.
Laulema*	Igaunija			
Erika	Polija	<i>nav datu</i>		
Paradi*	Šveice			
Tiguan*	Šveice			
Sculptor	Polija			
Alexa	Austrija			
Merlin*	Austrija			
Maja	Polija			
Viola	Austrija			
Madlena	Ukraina			
Touttis*	Šveice			

*šķirnes vērtētas abās testēšanas vietās



Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

1. Izvēlies saimniecībai piemērotu šķirni – raža un tās stabilitāte



4. att. Sojas šķirņu vidējā ražība, t ha⁻¹, Viļānos un Stendē 2018.-2020. g.

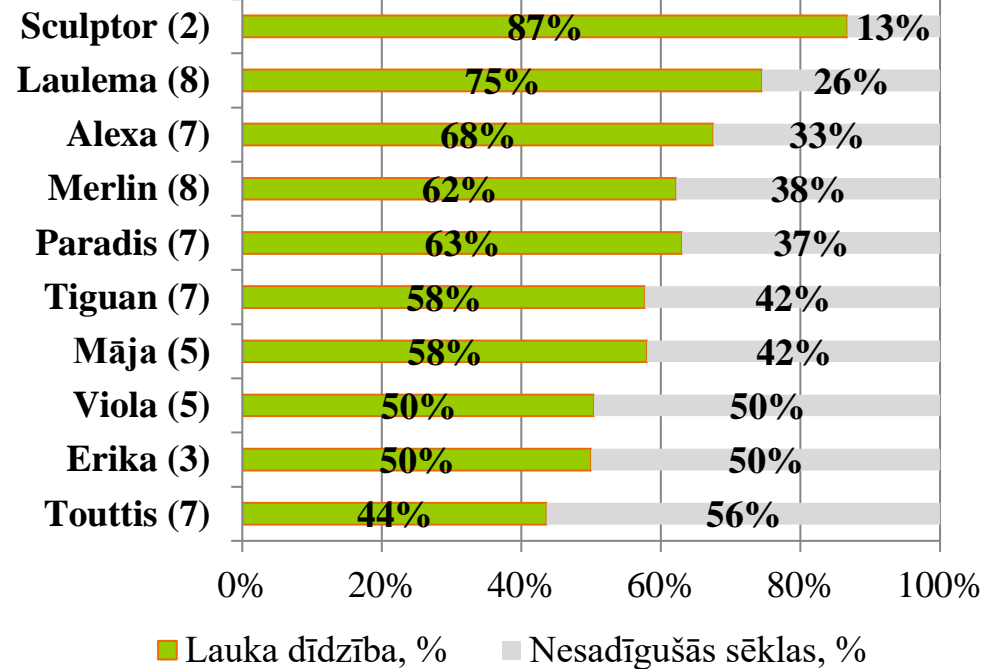


Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

2. Izvēlies pareizo sējas laiku un izsējas normu:

Sojas sēklas ir ļoti jūtīgas un var aiziet bojā, ja dīģšanas periodā augsne ir vēsa un pārmitra.

(Žuk-Golaszewska et al. , 2016)

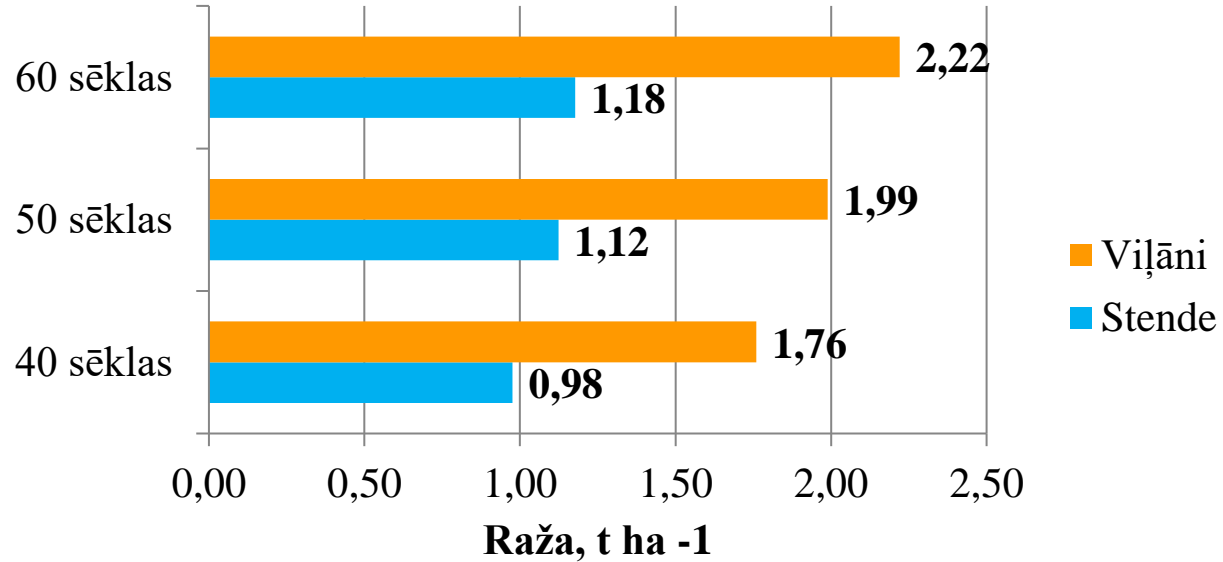


5.att. Sojas šķirņu lauka dīdzība, % vidēji Stendē un Viļānos 2018.-2020. gadā (skaitlis pie šķirnes nosaukuma norāda izmēģinājumu skaitu, kuros veikta lauka dīdzības uzskaitē)



Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

2. Izvēlies pareizo sējas laiku un izsējas normu

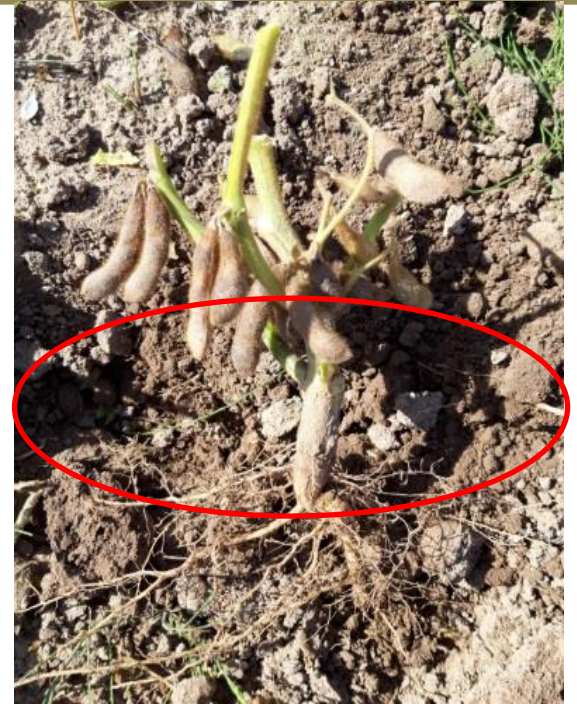
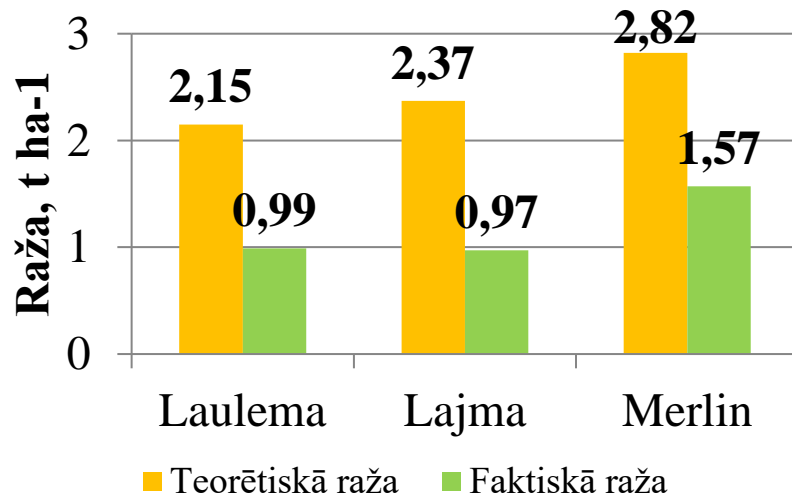


6. attēls. Sojas sējuma ražība sējumos ar dažādu sēklu izsējas normu, t ha⁻¹ (vidēji 2018.-2020., Stendē $R_{s_{0.05}} = 0.13$ t ha⁻¹; Viļānos $R_{s_{0.05}} = 0.43$ t ha⁻¹)



Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

3. Maksimāli samazini ražas zudumus:



7. att. Sojas šķirņu ražība – faktiskā un aprēķinātā pēc paraugkūļu analīžu datiem, izslēdzot kulšanas zudumus, 2018. gadā Stendē



Kā samazināt ražas zudumus?



29.09.2017.



24.09.2019.



12.09.2018.



15.09.2020.



Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

3. Maksimāli samazini ražas zudumus: **nezāles**



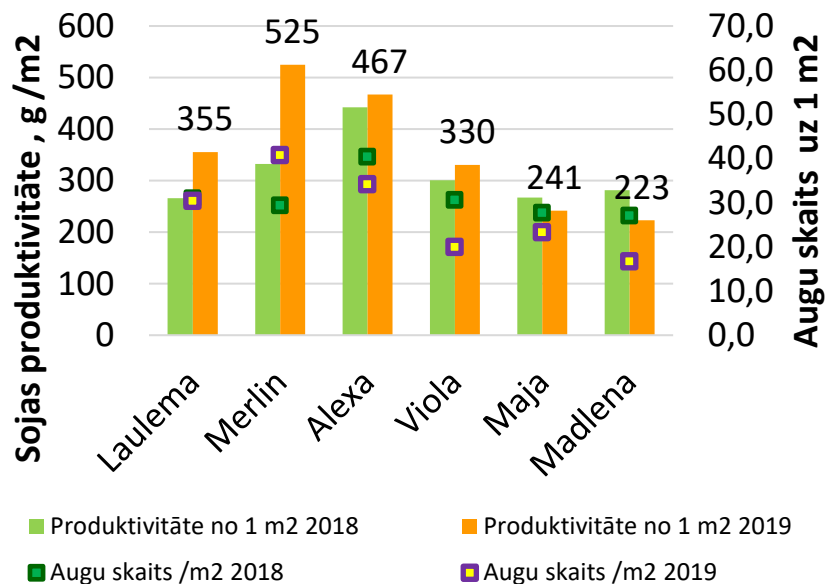
..att. Nezāļu mehāniska ierobežošanas sojas sējumā (*ecēšana + rindstarpu rušināšana*), 2018., Stendē



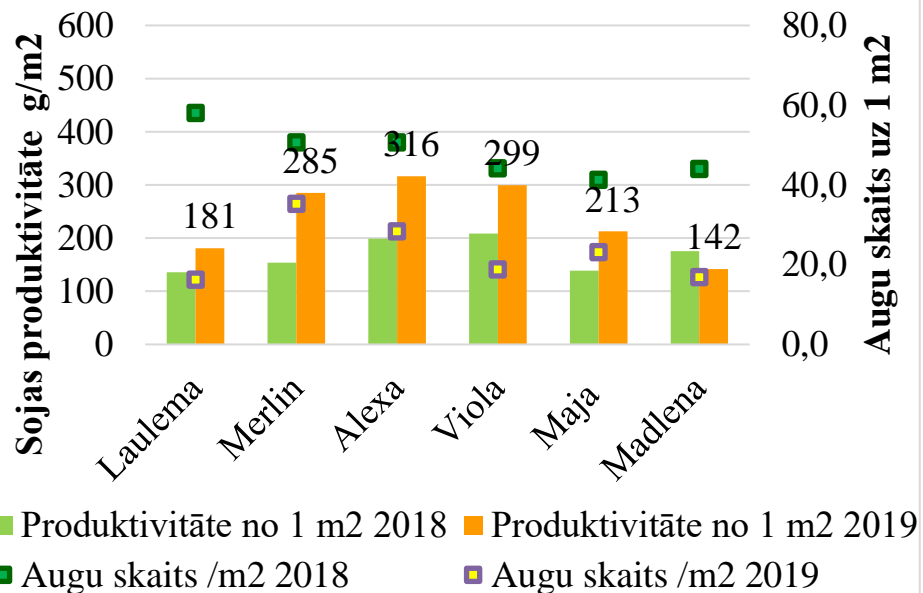
Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

8.att.Sojas šķirņu produktivitāte g/m² (pēc augu kūļu analīžu datiem) 2018 un 2019: Stendē

Konvencionālā sistēmā



Bioloģiskā sistēmā





Kas jāzina, lai soju sekmīgi izaudzētu un novāktu Latvijas apstākļos?

3. Maksimāli samazini ražas zudumus: **nezāles**



..att. Nezāļu mehāniska ierobežošanas sojas sējumā (*ecēšana + rindstarpu rušināšana*), 2018., Stendē



www.arei.lv

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests