



# Saulespuķu audzēšanas perspektīvas un izaicinājumi Latvijā

*Sanita Zute, Inga Jansone, Antra Millere, M. Damškalne, Vita Šterna  
AREI Stendes pētniecības centrs*

*20.02.2024. LBTU konferencē «Līdzsvarota lauisamniecība»*



## LAD lēmums Nr.24-00-S0INZ03-000007

### Lauksaimniecībā izmantojama zinātnes pētījuma projekts «**“Latvijā audzētu saulespuķu attīstības perspektīvas”**»

*Pētījuma mērķis* ir iegūt zināšanas par saulespuķu audzēšanas prakses iespējām, riskiem un saulespuķu hibrīdu produktivitāti Latvijas apstākļos.

Galvenie uzdevumi:

- Ukrainā un citur Eiropā radītu agrīno saulespuķu šķirņu un hibrīdu demonstrējums Latvijas apstākļos, novērtējot to piemērotību kvalitatīvas saulespuķu eļļas ieguvei
- novērtēt šķirņu ražību un sēklu kvalitāti, ieņēmību/izturību pret postošākajām saulespuķu slimībām, piemērotību audzēšanai integrētajā (2023 – 2024.) un bioloģiskajā audzēšanas sistēmā (2024.) Latvijas agroklimatiskajos apstākļos

## Tēmas pamatojums:

**Saulespuķes** – trešais nozīmīgākais eļļas augs pasaulē, nodrošina ap no 12% augu eļļas ieguves.

Lielākie audzētāji/ražotāji pasaulē : Krievija un Ukraina (*šobrīd tirgus kara apstākļu dezorientēts*).

Izmantošanas iespējas ļoti plašas: *eļļas un proteīna avots pārtikai un lopbarībai*

**Saulespuķes** kā viens no kultūraugiem, kas klimata pārmaiņu kontekstā var veiksmīgi tikt iekļauts augu maiņās kā mazāk intensīva un plāstiska suga Polijā (*Jarecki, 2022*)

Saulespuķu audzēšanā ir nepieciešamas mērenas ūdens nodrošinājums un samazinātas NPK devas, tās labvēlīgi reaģē uz zaļmēslojumu, salmiem, u.c. bioizcelsmes mēslojuma veidiem. Jāpēta faktori – sējas laiks, sējuma biežība, barības vielu nodrošinājums u.c. faktori, kas specifiski katrai potenciālajai audzēšanas videi. (*Hammads u.c., 2021*)

# Pētījuma metodika

Izmēģinājumu vieta: AREI Stendes pētniecības centrs – konvencionālā un bioloģiskā saimniekošanas sistēma

Izmēģinājuma laiks: 2024 (K un B), 2023. (K)

Pētāmie faktori : 1) šķirnes : ‘Peredovik’, hibrīdi MR, MS un MC (Ukraina), hibrīdi MY un MX (Francija)

2) Sējas laiks - 12. 05. 24. , 21.05. 24. un 31. 05.24.

3) Papildus mēslojums (B)- Yara SUNA (8-9-2) :

1) 700 kg /ha ; 2) 350 kg / ha, 3) kontrole bez mēslojuma

Izsējas norma : 13 000 sēklas /ha (rindsēja 0,15x0,5 m)

Ražas novākšana – 27.09. ...3.10.24. (27.09.23.) – *sēklu fizioloģiskā gatavība*

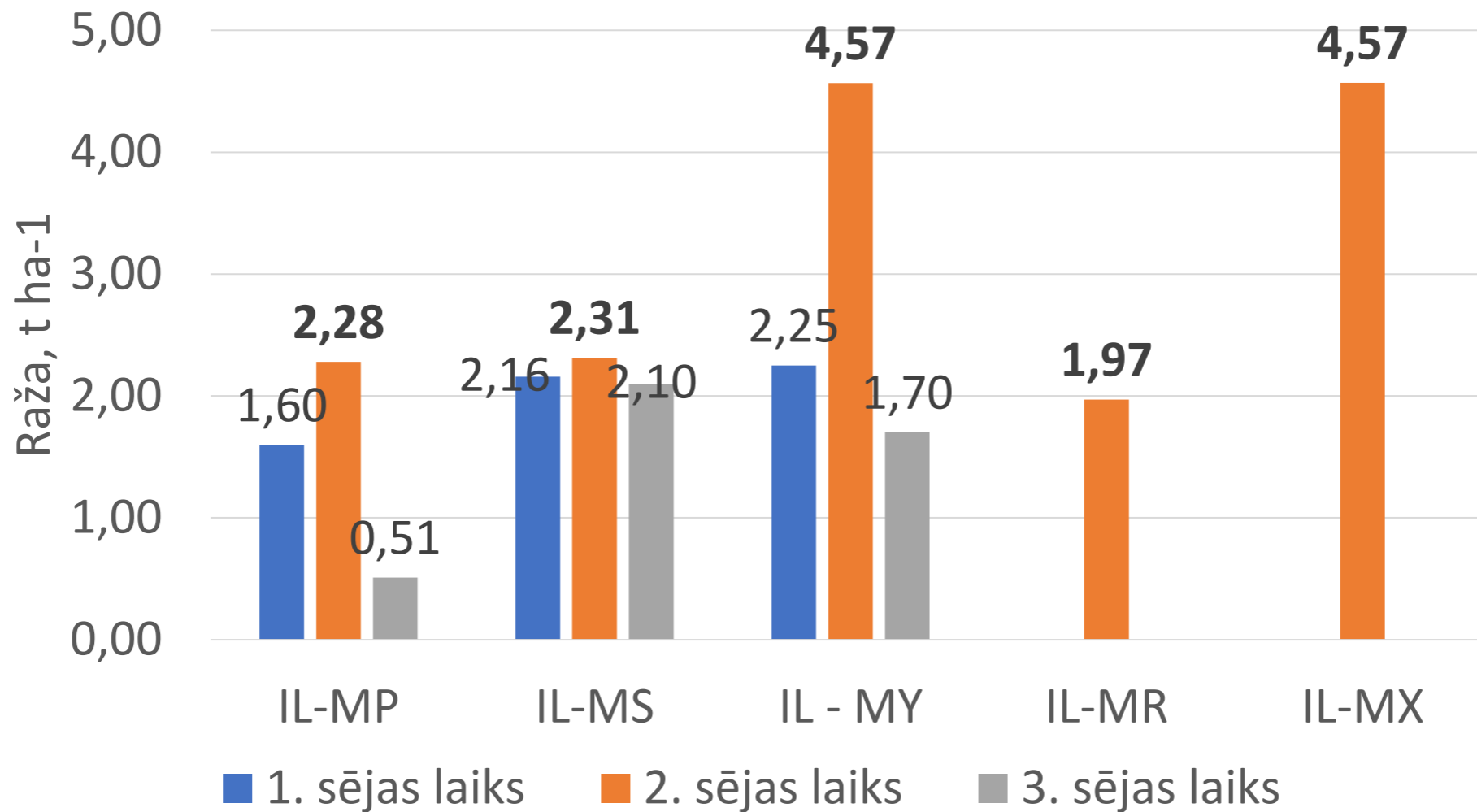
## 1) *Iespējas* : Saulespuķu ražība Latvijas apstākļos

**1.tab.Saulespuķu šķirņu produktivitāte konvencionālā audzēšanas sistēmā, 2023., 2024.g. Stendē**

Šķirnes	Sēklu raža (no lauka, w%-8), t ha <sup>-1</sup> , 2024	Preču produkcijas iznākums, virs 2mm sieta, %, 2024	Sēklu raža (no lauka, w% -8) t ha <sup>-1</sup> , 2023	Preču produkcijas iznākums, virs 2 mm sieta, %, 2023
IL_MR	1,81 ± 0,53	46,93	1,9 ± 0,19	43,65
IL_MP	2,69 ± 0,11	51,12	2,16 ± 0,19	55,03
IL_MY	<b>4,49 ± 0,14</b>	<b>51,09</b>	<b>3,38 ± 0,27</b>	<b>62,82</b>
IL_MS	1,60 ± 0,31	47,26	1,93 ± 0,18	46,31
IL_MC	0,45 ± 0,16	23,46	1,12 ± 0,23	22,72
<i>Rs</i> <sub>0,05</sub>	0,726	*	0,606	*

# Rezultāti

## 1) *Iespējas* : Saulespuķu ražība bioloģiskā sistēmā



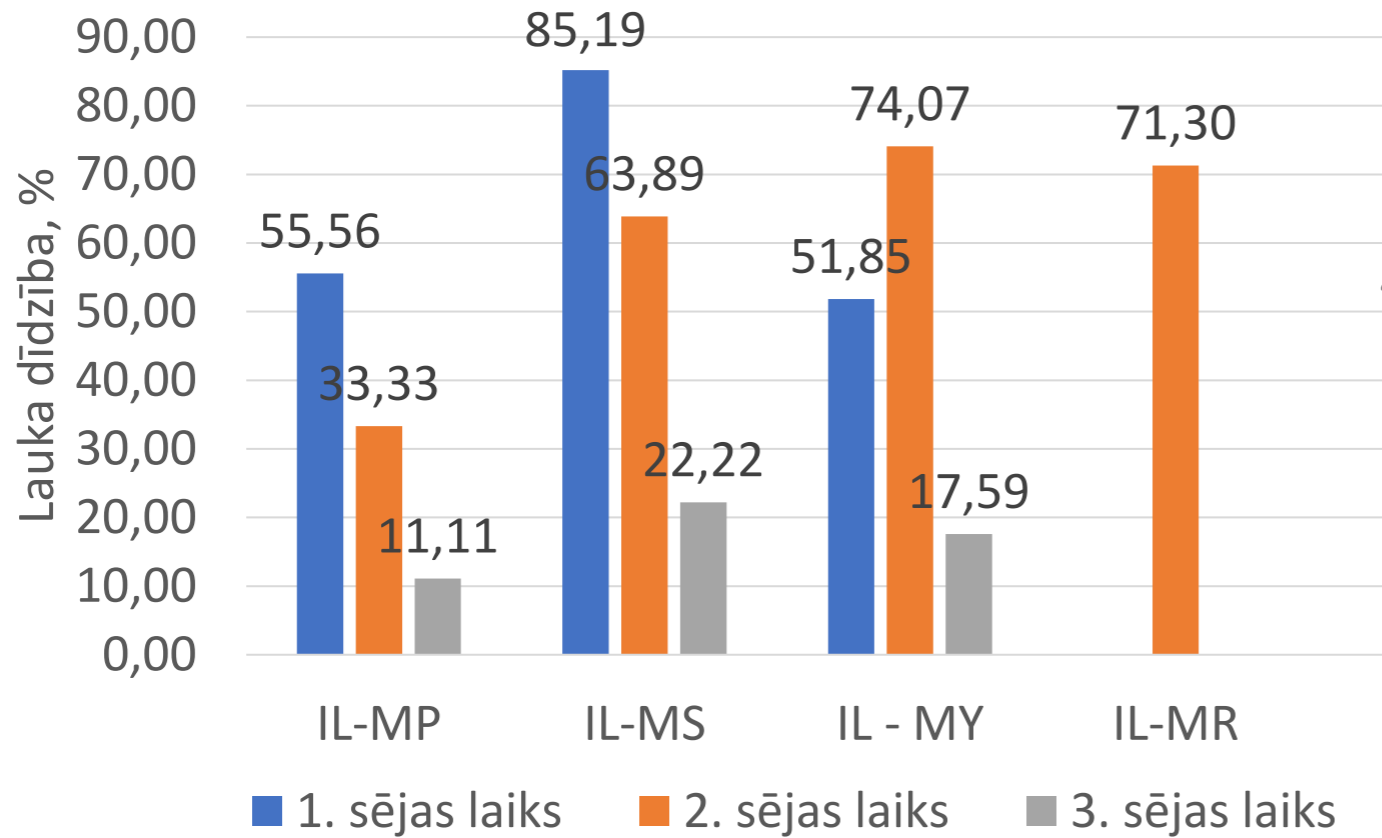
### 1.att.Saulespuķu šķirņu produktivitāte bioloģiskā audzēšanas sistēmā, 2024., Stendē



# Rezultāti

Sējas laika ietekme uz saulespuķu attīstību:

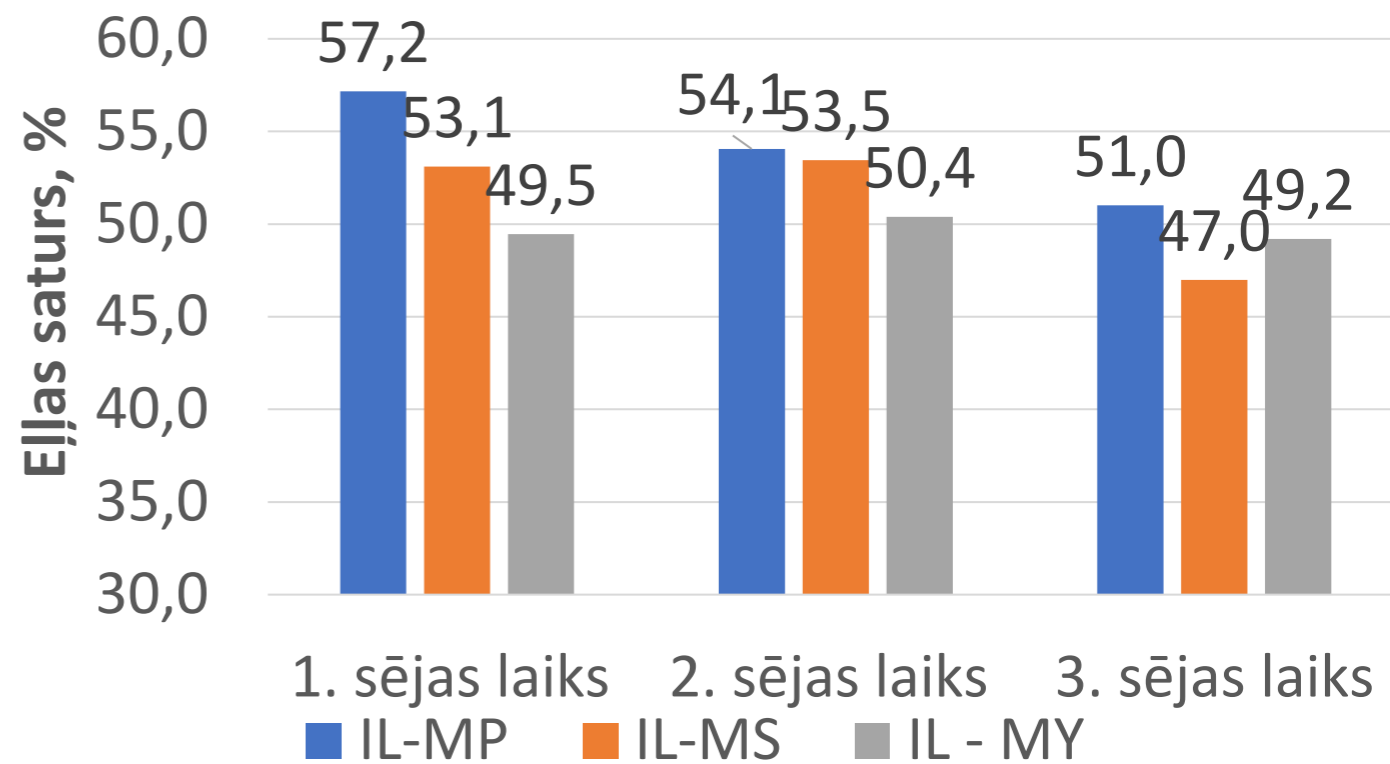
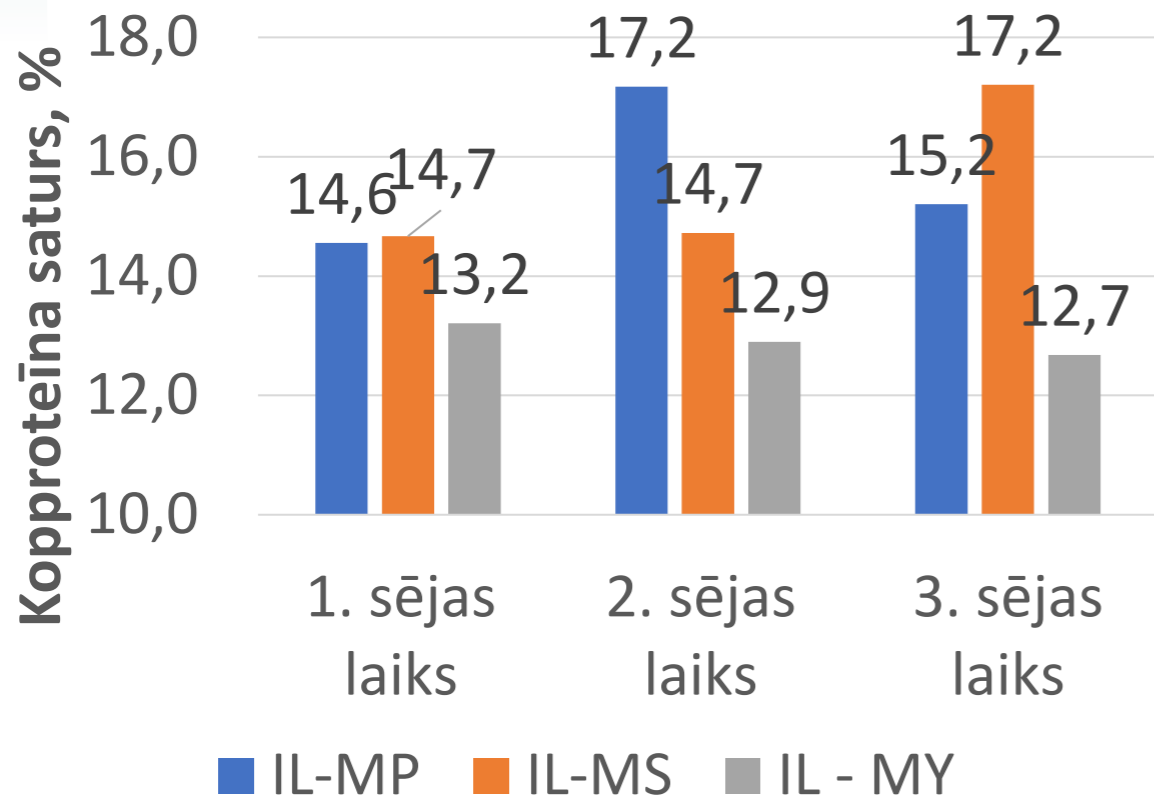
**I un III sējas laiks – attīstība līdz 6.06. 24. un 15.07. 24.**



**2.att. Saulespuķu šķirņu lauka dīdzība dažādos sējas laikos, % no plānotās, 2024. Stende, bioloģiskā audzēšanas sistēma**

# Rezultāti

## 2) *Iespējas*: saulespuķu sēkļu bioķīmiskais sastāvs



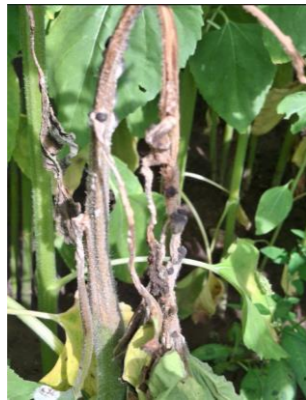
**3. att. Vidējā kopproteīna un koptauku/eļļas saturs saulespuķu sēklās (% sausnā) atkarībā sēšanas laika un šķirņu izvēles bioloģiskā sistēma, 2024., Stende**



# Rezultāti

1) *Izaicinājumi* : slimības -> augu seka, N mēslojuma fons

Baltā puve (*Sclerotinia sclerotiorum*)



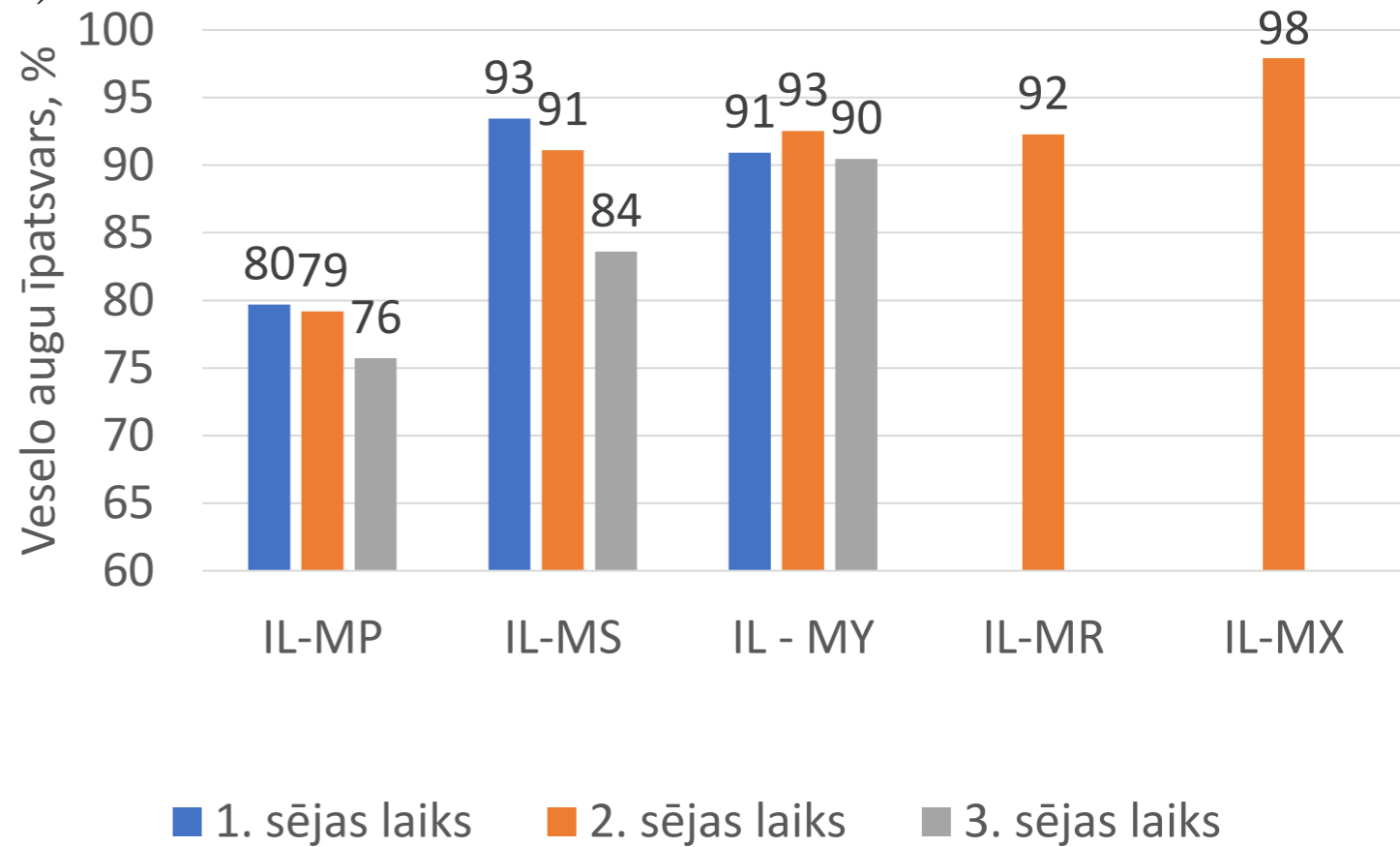
Pirmie simptomi –  
7.07.24.



27.09.24.  
konv.sistēmā



Attīrīti sklerociji



4.att. Veselo augu vidējais īpatsvars saulespuķu sējuma variantos bioloģiskā sistēmā, 2024., Stende



# Rezultāti

## 2) *Izaicinājumi* : ražas zudumi

Putni



**17.09.24.**



# Rezultāti

## 3) *Izaicinājumi :*

Ražas novākšana: ražas zudumi (sēkļu fizioloģiskā gatavība)



3) Ražas vākšana

30.09.24.



## Galvenie secinājumi:

- *Saulespuķes* nākotnē var būt viena no saimniecību augu maiņas iekļautajām laukaugu sugām Latvijas apstākļos: saulespuķu sējumu ražība Latvijā var sasniegt vidējos rādītājus pasaulē – 2 t ha<sup>-1</sup>.
- Nākamie soļi sugas adaptācijai - adaptēties spējīgu **genotipu atlase** Latvijas apstākļiem – *agrīnas, slimību izturīgas, abiotisko stresu izturība attīstības sākumā u.c.*
- Ir identificēti vairāki izaicinājumi, kuru pārvarēšanai ir iespējama, *turpinot pētījumus par piemērotākajām agrotehnoloģijām Latvijas apstākļiem* (genotips + vide + tehnoloģija)





# Paldies par uzmanību!

## Paldies kolēģiem - zinātniekiem no Ukrainas:

- Jevgen Lebedenko
- Vladimir Konograi

