



# Vietējā soja un citi proteīnaugi lopbarībā ekonomistu skatījumā

*Andris Miglavs, Alberts Auziņš, Agnese Krieviņa, Ieva Leimane, Andris Lismanis*

LAP 2014-2020 pasākuma 16 "Sadarbība" 16.1. apakšpasākuma projekts Nr. 18-00-A01612-000015  
„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi

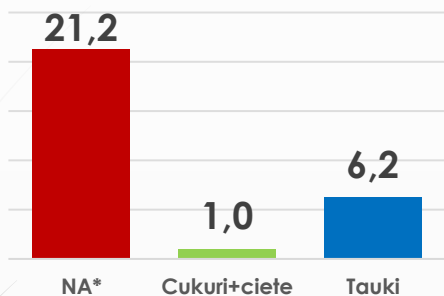
**vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:  
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”**

*Tiešsaistes konference 02.06.2021.*



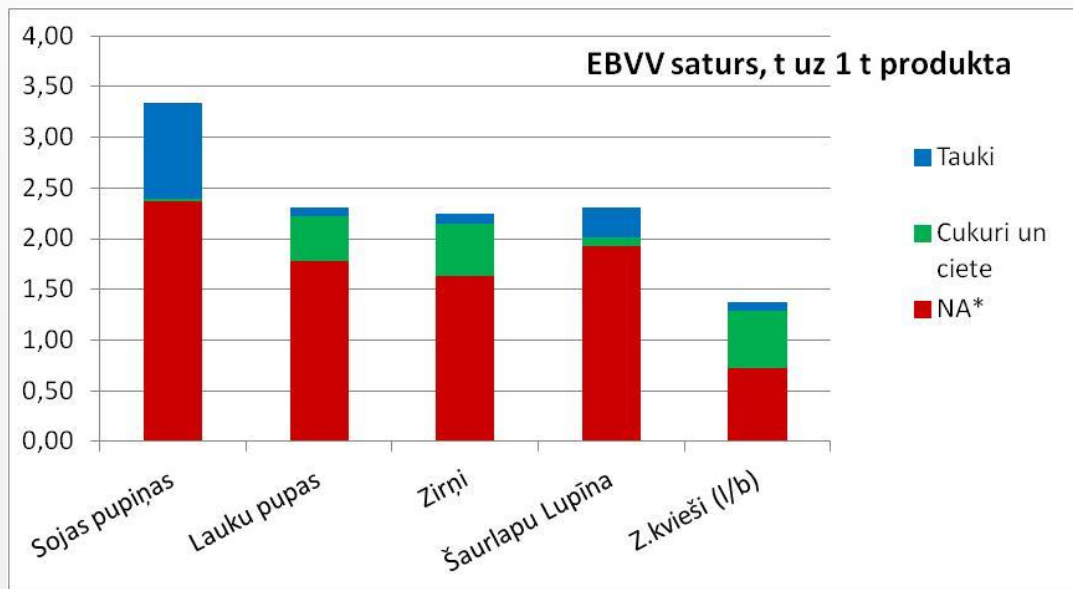


- Pēc barības vielu satura (vērtējot EBVV) augstvērtīgākā soja
- Citas proteīnkultūras salīdzinoši līdzvērtīgas
- Proteīnkultūras būtiski augstvērtīgākas par labības graudiem



\*(Lys+Met+Cys+Thr+Ile+Leu+Val+His+Phe)

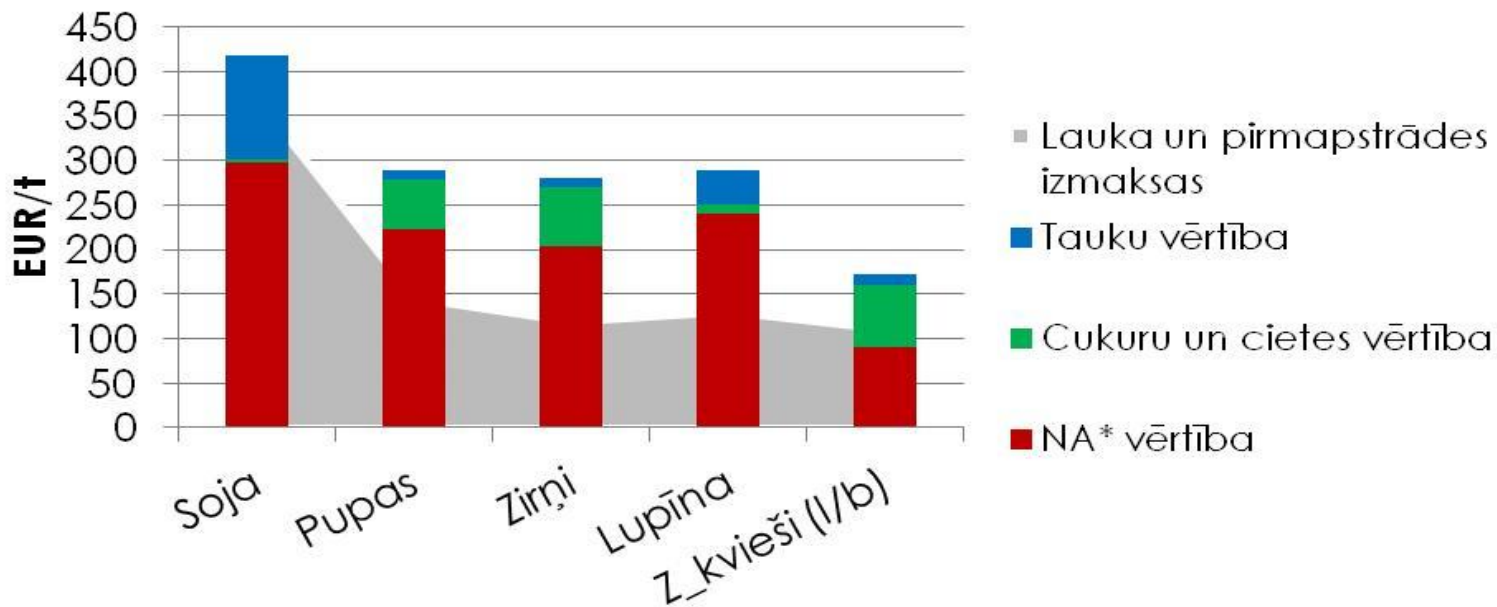
|                       | Soja | L.pupas | Zirņi | Lupīna |
|-----------------------|------|---------|-------|--------|
| Kopproteīns (sausna)  | 35%  | 29%     | 24%   | 31%    |
| Kopā NA*              | 12%  | 10%     | 9%    | 11%    |
| Cukuri+ciete (sausna) | 3%   | 52%     | 61%   | 10%    |
| Koptauki (sausna)     | 16%  | 2%      | 2%    | 6%     |
| Sausna                | 92%  | 86%     | 86%   | 86%    |





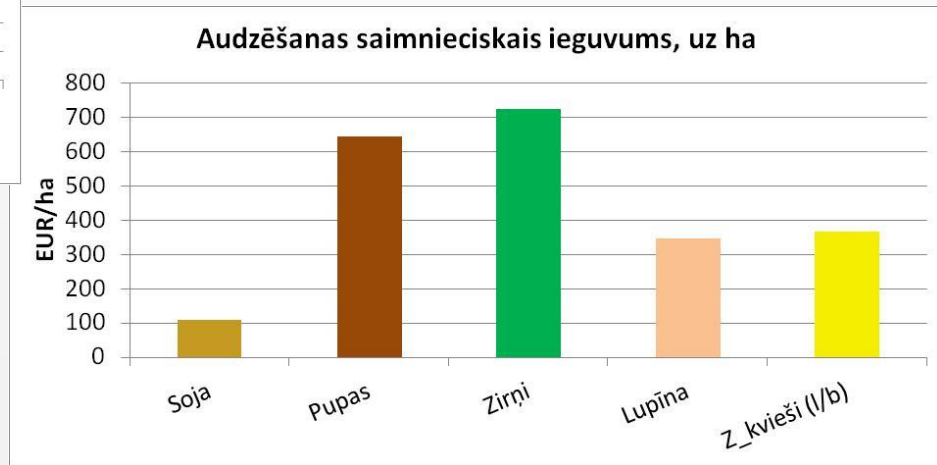
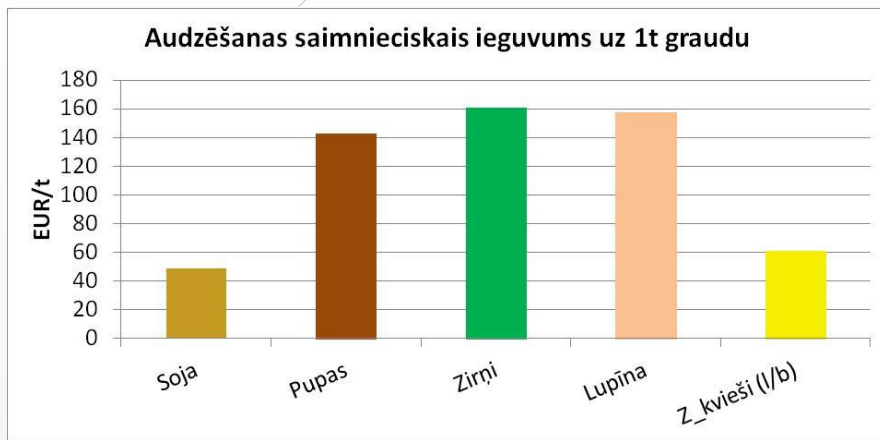
- Visiem proteīnaugiem iegūtās produkcijas saimnieciskā vērtība pārsniedz audzēšanas un pirmapstrādes izmaksas
- Proteīnaugu produkcijas vienības saimnieciskā vērtība augstākā sojai, tomēr arī lielākās produkcijas ieguves izmaksas
- Uz produkcijas vienību liels saimnieciskais ieguvums lupīnai, tomēr zemākā ražība

### Saimnieciskā ieguvuma veidošanās proteīnkultūru audzēšanā, EUR/t



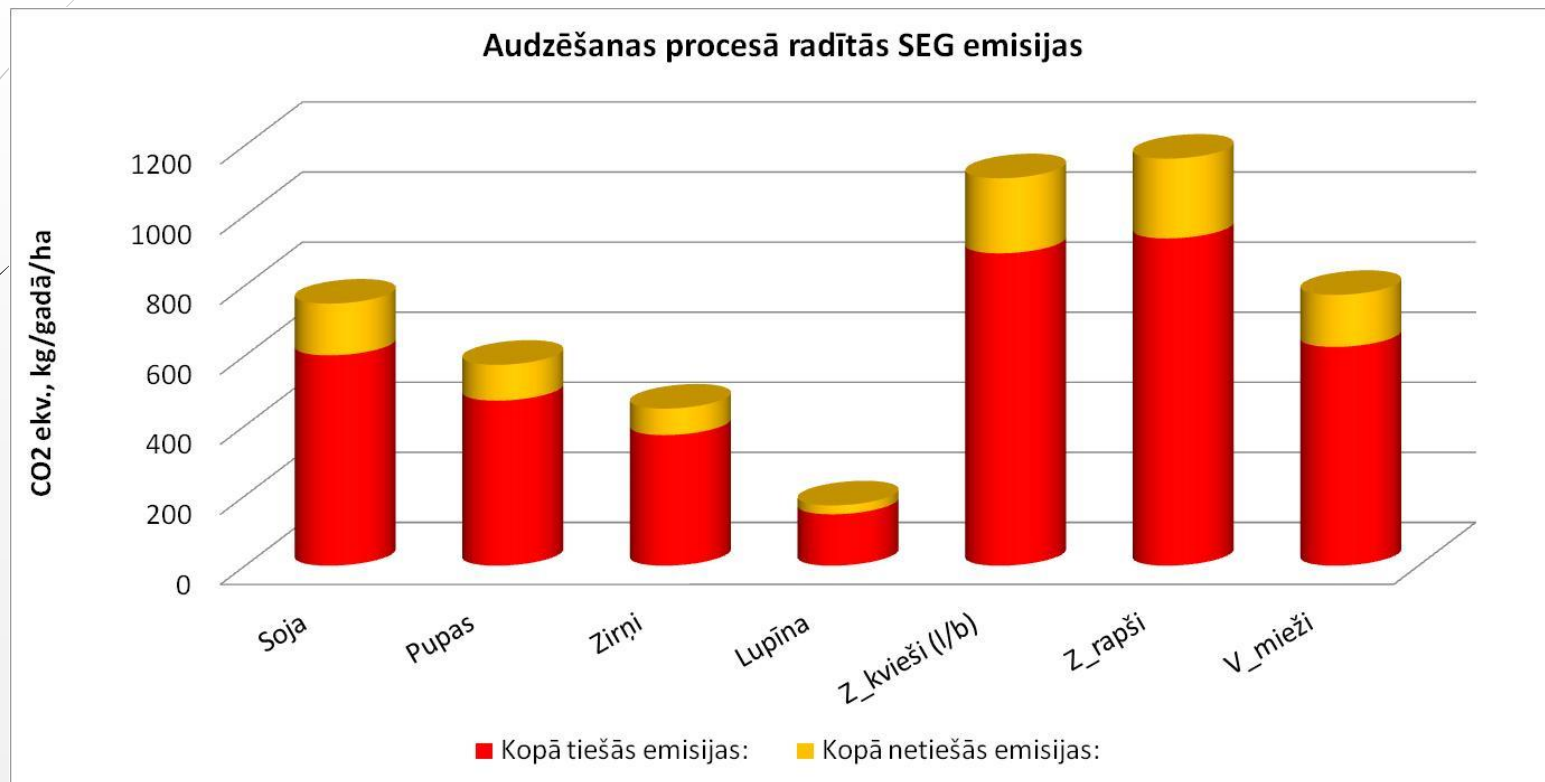


- Tonnas produkcijas audzēšanas sniegtais saimnieciskais ieguvums sojai un kviešiem nav būtiski atšķirīgs.
- Bet ir būtiski zemāks nekā citām proteīnkultūrām, kurām ir būtiski mazāki ieguldījumi uz ha ražas iegūšanai



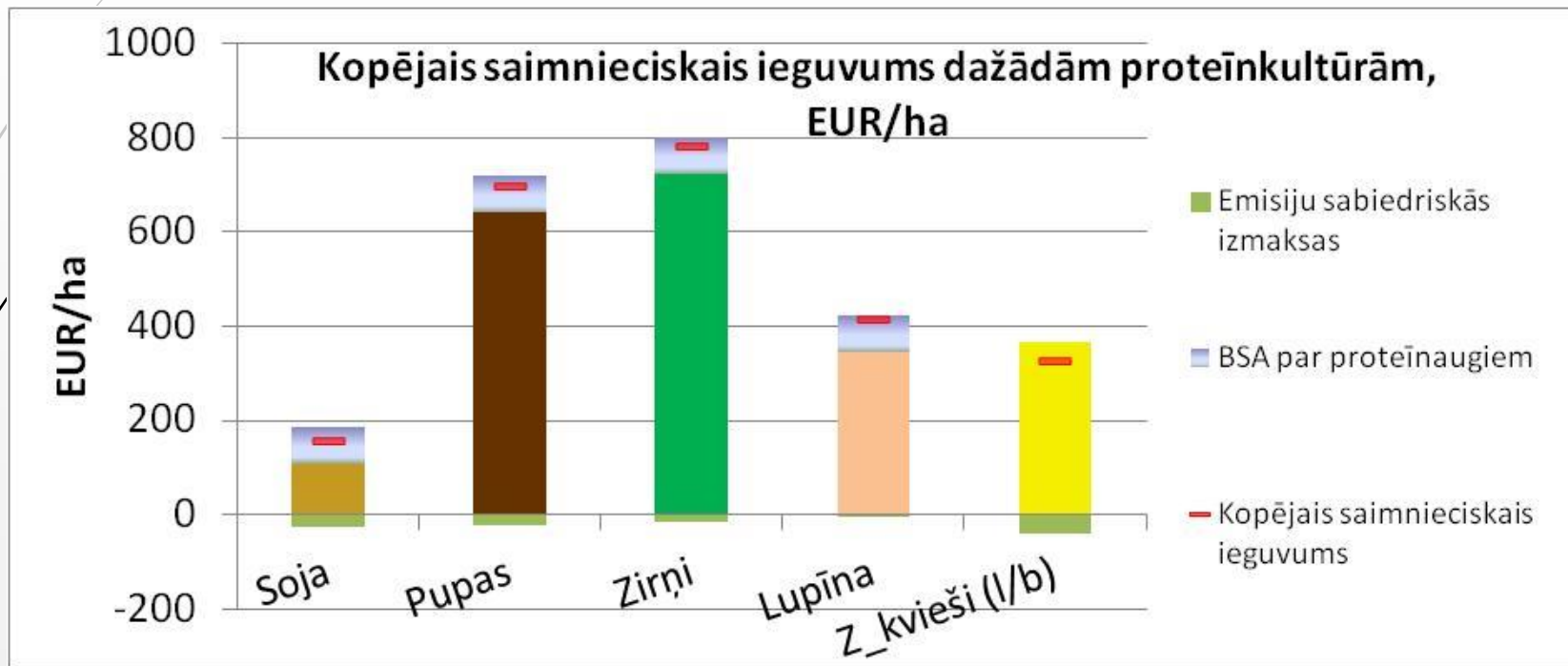


- Proteīnkultūras rada būtiski mazāku SEG emisiju apjomu – 1,5-6 reizes mazāk nekā labības un rapši, atkarībā no salīdzināmajām kultūrām.
- Videi draudzīgākā proteīnkultūra ir lupīna - kā N mēslojumu neprasoša, to audzējot ekstensīvi.





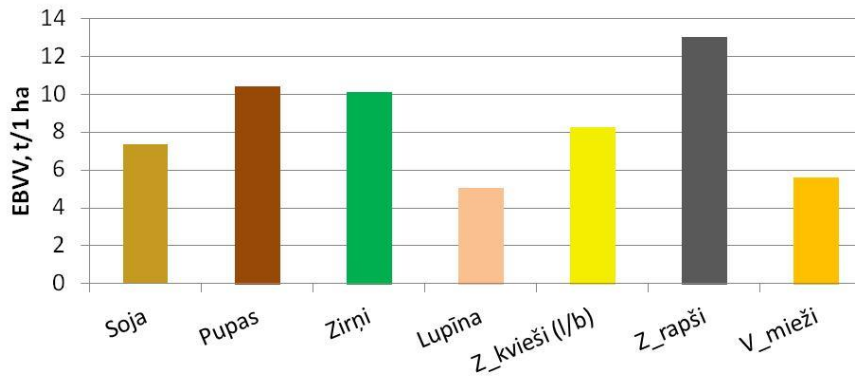
- Proteīnkultūru audzēšanas saimniecisko izdevīgumu palielina BSA par proteīnaugiem.
- Tomēr visas kultūras rada sabiedriskās izmaksas par audzēšanā radītajām SEG emisijām.
- Kā papildinošās kultūras, augmaiņā izdevīgākās šķiet pupas un zirņi, kuru sagatavošana izmantošanai lopbarībai tomēr vēl nav pietiekami aprobēta.
- Bet soja ir universālākā lietojuma proteīnaugs ar stabili izveidojušos un pieaugošu pieprasījumu .



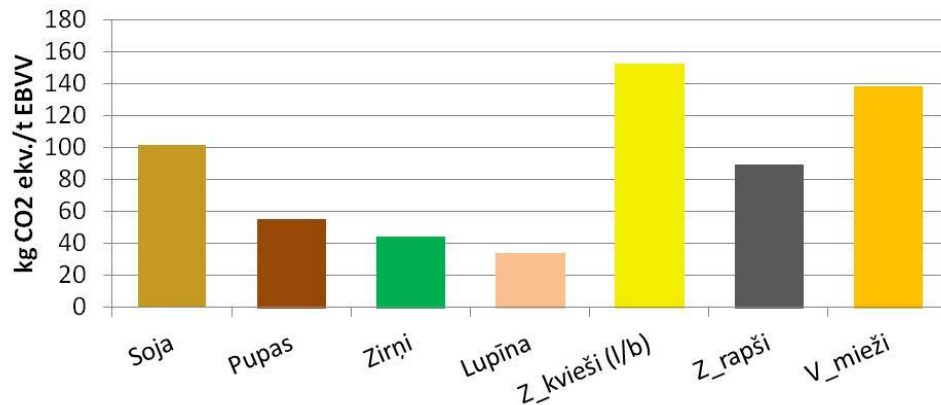


- Ekonomiski lielāko produkcijas apjomu no 1ha sniedz rapsis, bez mazāko- lupīna.
- Lopbarības kviešu un sojas apjomi ir tuvi līdzīgi
- Tomēr tie ir mazāki nekā pupu un zirņu
- No klimata aizsargāšanas aspekta soja ir līdzīga rapšiem un ir ~1,5 reizes draudzīgāka par kviešiem
- Klimatam 5x draudzīgāka par kviešiem ir lupīna

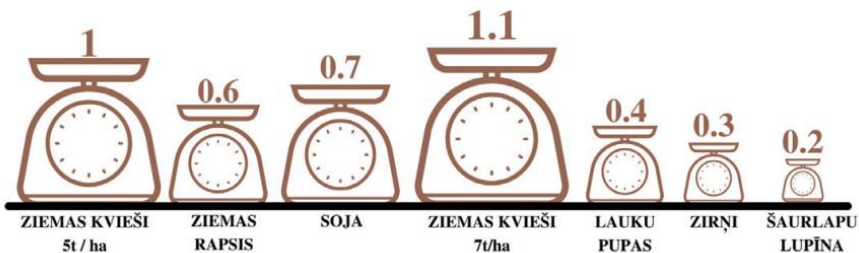
Uz 1 ha izaudzētā EBVV dažādām kultūrām, t/ha



Audzēšanā radītās SEG emisijas uz 1t EBVV



Relatīvās augkopības SEG emisijas uz produkciju



- Latvijā audzēts proteīns – ieguldījums mūsu klimatiskās dzīves telpas saglabāšanā.

Piemēram, sojas hektārs Latvijā vs Z\_kvieši

- 1 sojas ha audzēšanā rada 890 kg/ha CO2 samazinājumu (LV klimata saistības)
- PLUS 160 kg/ha CO2 samazinājums kā importa spraukumu transportā nenotikušas CO2 emisijas



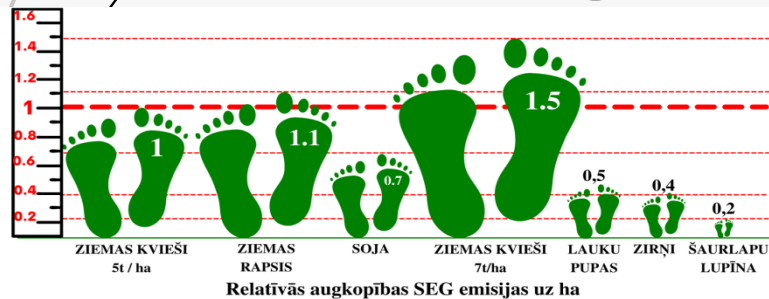
## Vairāk par šo visu un saistītām ekonomiskajām lietām, lūdzu, lasiet projekta radītajā *virtuālajā grāmatā !!!*

- ▶ Vietējas izcelsmes lopbarības izejvielu tirgus iespējas un attīstības potenciāls
- ▶ Sojas šķirņu un audzēšanas tehnoloģiju ekonomiskās efektivitātes novērtējums uz eksperimentālās izpētes pamata
- ▶ Mieži versus kvieši lopbarībā – audzēšanas izmaksu salīdzinājums
- ▶ Vietējas izcelsmes proteīnu saturošo izejvielu konkurētspēja iekļaušanai cūkkopības barības receptēs
- ▶ Iespējamā ekonomiskā efekta modelēšana, aizstājot importētos sojas spraukus ar vietējas izcelsmes sojas raušiem.





# Vietēji audzēts proteīns- ieguvums dabai un mums!



- ▶ Augmaiņā viens zirņu gads pārtikas ziemas kviešu vietā –
- ▶ un jau par 17% mazākas SEG emisijas

