



Latvijas
Lauksaimniecības
universitāte

KOPPROTEĪNA SATURA SAMAZINĀŠANA SLAUCAMO GOVJU BARĪBAS DEVĀ

Dr. agr. Diāna Ruska

LF Dzīvnieku zinātņu institūts

“Eiropas Savienības Zaļais kurss – gatavība nākotnei!”

Zinātniski praktiskā konference “Līdzsvarota lauksaimniecība 2021”

25.-26.02.2021



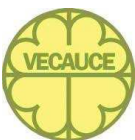
Zemkopības ministrija

LR Zemkopības ministrijas projekta “Barības vielu konversija un optimālais kopproteīna līmenis slaucamo govju barības devās piesārņojuma līmeņa samazināšanai” ietvaros (2019.-2020. g.)

Dzīvnieku Zinātņu Institūts



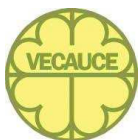
ES Zaļais kurss



- Ilgtspējīga lauksaimniecība un rūpes par piesārņojuma samazinājumu no lauksaimnieciskas ražošanas.
- Eiropas kopējās politikas pamatā ir līdzsvara nodrošināšana starp ekonomikas, sociālajām un vides prasībām, kas attiecināmas arī uz dzīvnieku izcelsmes produkcijas ražošanu.
- Ilgtspējas sasniegšana lopkopībā ir arī sabalansētas barības devas veidošana un barības vielu efektīva izmantošana.



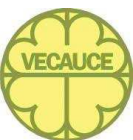
Slāpekļa emisija



- Augsta kopproteīna koncentrācija barības devā veicina ražošanas līmeņa paaugstināšanos, bet apmēram 60% no uzņemta slāpekļa izdalās ar mēsliem un urīnu.
- Kopējā saimniecības slāpekļa bilancē, kad izmantotā slāpekļa daudzums ir līdzsvarā ar iegūtās produkcijas slāpekļa daudzumu.
- Slāpekļa bilances līdzsvara sasniegšanai dzīvnieku ēdināšanā rekomendē izmantot kopproteīna samazinājumu barības devā par 2-3%



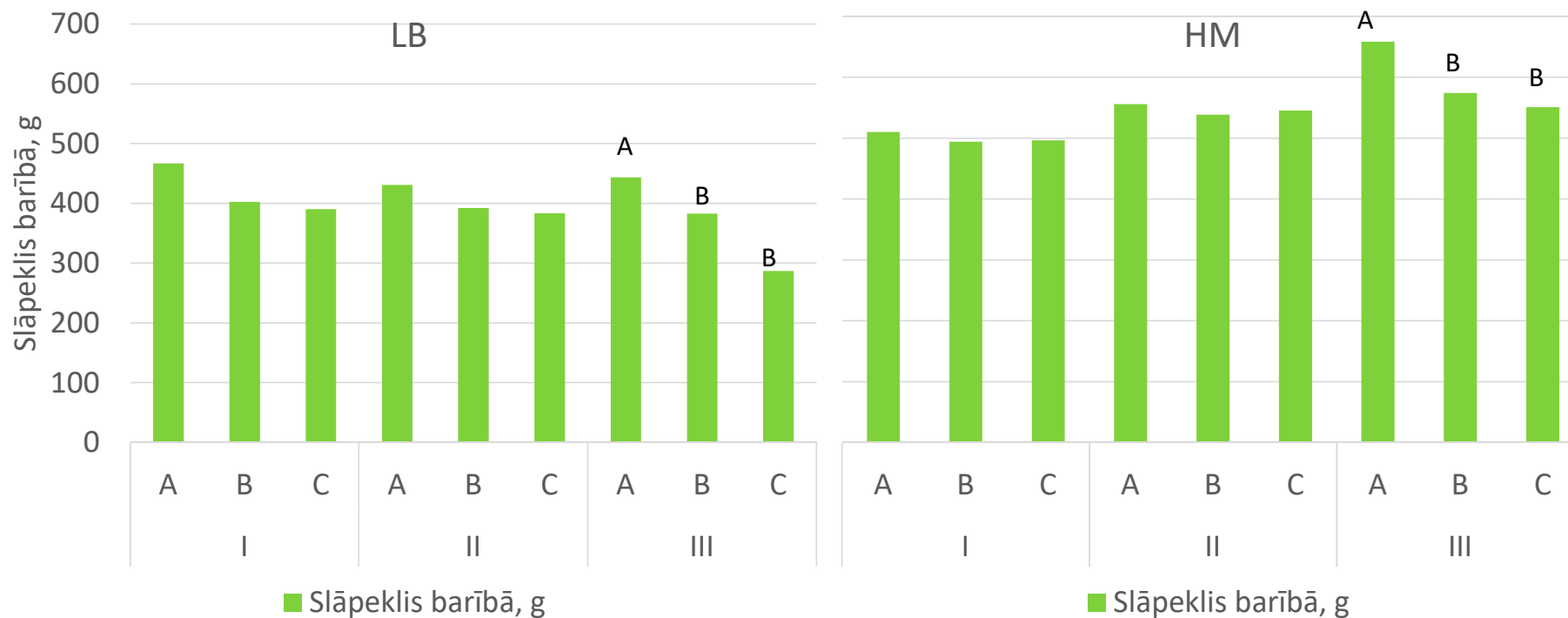
Pētījuma apstākļi



- 2019. g. eksperiments tika ierīkots LLU MPS Vecauce
- trīs slaucamo govju grupas ar astoņiem dzīvniekiem katrā:
 - Latvijas brūnas un Holšteinas melnraibas šķirnes;
 - no 7. līdz 30. laktācijas dienai;
 - 2.–3. laktācijā.
- Pētījuma grupas (A, B, C) saņēma atšķirīgu pēc kopproteīna satura ~ 17.5%, 16.5% un 15.0% attiecīgi, barības devu.
- Produktivitātes, mēslu un urīna uzskaitē pētījuma laikā tika veikta trīs reizes (I, II, III fāze), ik pa 21 laktācijas dienai.



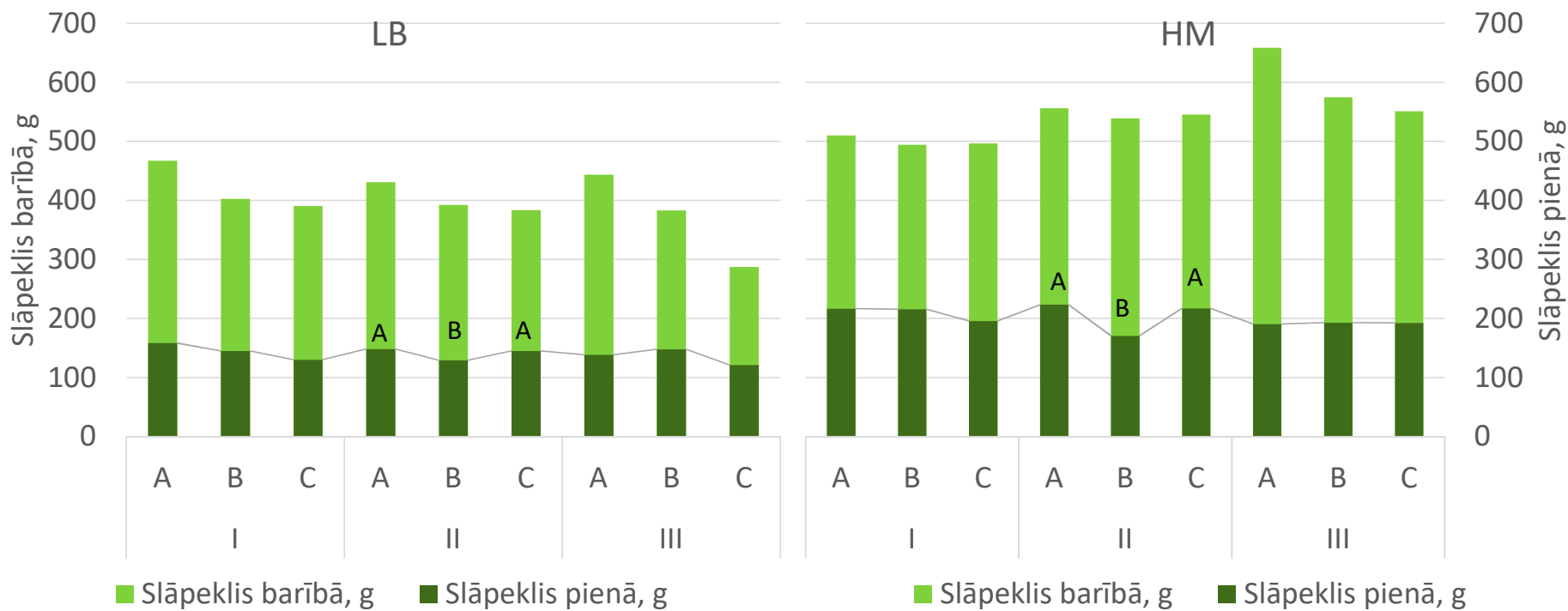
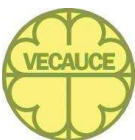
Kopslāpekļa vidējais saturs uzņemta barībā, vidēji dienā



A, B – rādītāji ar dažādiem burtiem būtiski atšķirās starp grupām ($p < 0.05$)

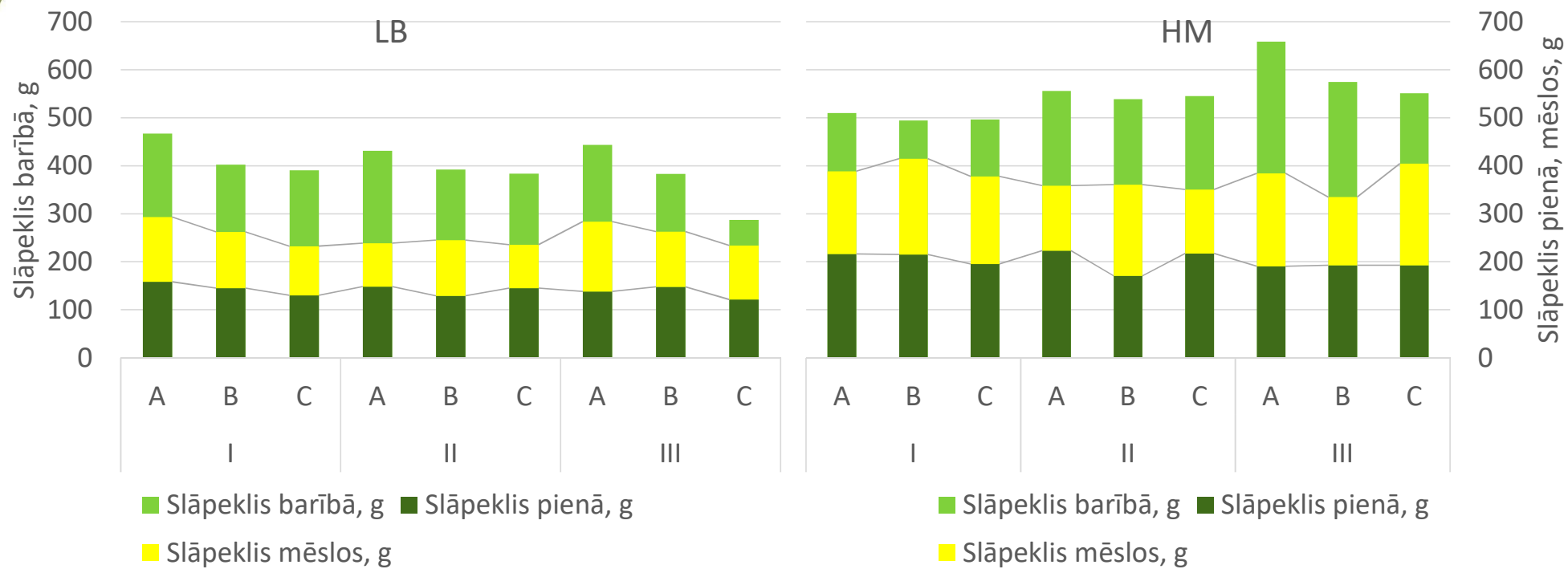
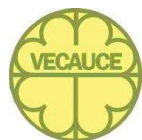


Kopslāpekļa vidējais saturs uzņemta barībā un izdalīts pienā, vidēji dienā

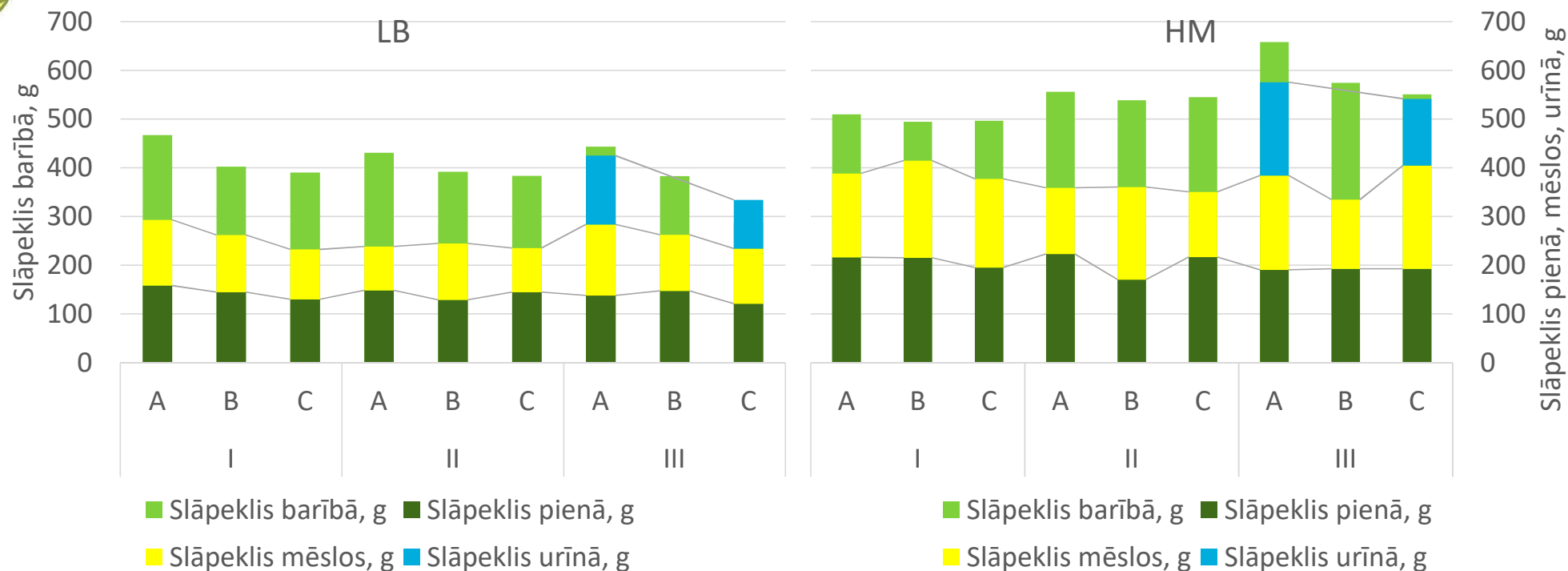


A, B – rādītāji ar dažādiem burtiem būtiski atšķirās starp grupām ($p < 0.05$)

Kopslāpekļa vidējais saturs uzņemta barībā un izdalīts pienā, mēslos, vidēji dienā

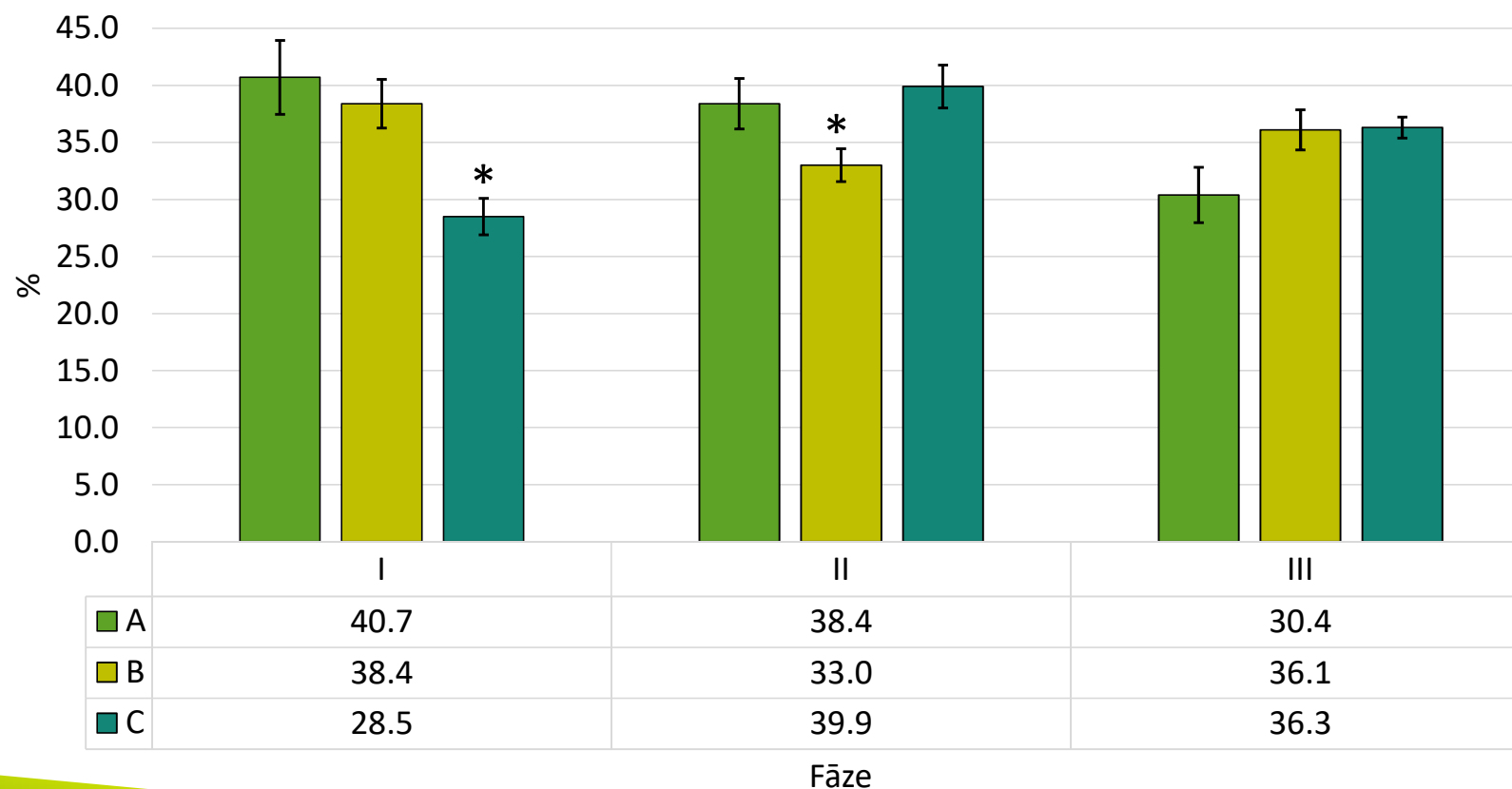


Kopslāpekļa vidējais saturs uzņemta barībā un izdalīts pienā, mēslos un urīnā, vidēji dienā





Barības kopproteīna konversija piena kopproteīnā



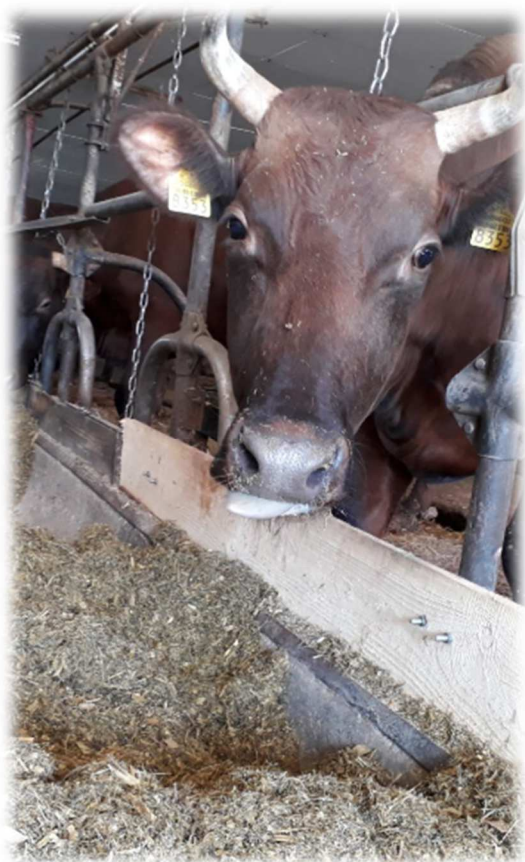
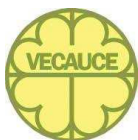
* Būtiski atšķiras starp pētījuma grupām ($p < 0.05$)



Sākotnējie secinājumi



- Izveidotas barības devas regulāri jāpārbauda, lai pārlicinātos, ka tas atbilst plānotam iznākumam.
- Pirmie rezultāti neuzradīja būtiskas atšķirības piena produktivitātes parametros, kas norāda uz iespēju, slaucamo govju ēdināšanā pēc atnešanās periodā līdz 90 dienām izmantot barības devu ar samazināto kopproteīna saturu tajā.
- Pie samazinātas kopproteīna satura barības devā novērojam samazinātu kopslēpekļa daudzumu mēslos un urīnā.



Paldies projekta dalībniekiem!

- Daina Jonkus, Dr. agr., vadoša pētniece;
- Elena Guša, Mg.agr., LLU MPS Vecauce ciltslietu zootehniķis;
- LLU MPS Vecauce pētījumu apkalpojošie darbinieki;
- LLU Biotehnoloģiju zinātniskā laboratorijas darbinieki.