



Imunitātes ietekme uz teļu augšanas rādītājiem un slimību profilaksi

LLKC Lopkopības nodaļas
konsultants – eksperts veterinārmedicinā
Dainis Arbidāns
e-pasts: dainis.arbidans@llkc.lv
t.mob. 28655398



Demonstrējuma metodika (1)

- Izvēlēties atbilstošu piensaimniecību
- Izveidot demonstrējuma grupas
 - 10 jaundzimuši teļi, katrā demonstrējuma grupā
 - ēdināšanas organizācija, katrā demonstrējuma grupā
- **1. demonstrējuma grupa** (10 teļi, kurus baro 4. dienas ar mātes pienu, 56. dienas baro ar piena aizvietotāju Primo acid (SIA «Baltic Feed»), 53. dienas baro ar teļu kombinēto spēkbarību no A/S «Tukuma Straume»
- **2. demonstrējuma grupa** (10 teļi, kuriem pirms jaunpiena izēdināšanas p.os aplicē Calf Start(SIA «VetMed»), 4.dienas izbaro mātes pienu, 56. dienas baro ar piena aizvietotāju Primo acid (SIA «Baltic Feed»), 53. dienas baro ar teļu kombinēto spēkbarību no A/S «Tukuma Straume»
- **3. Kontroles grupa** (10 teļi, kurus 4 dienas baro ar mātes pienu, 56 dienas ar labas kvalitātes koppienu, 53. dienas baro ar teļu kombinēto spēkbarību no A/S «Tukuma Straume»



Demonstrējuma metodika(2)

- Demonstrējuma ilgums 2 mēneši
- Rezultātu ieguve un apstrāde
- Publikācijas par demonstrējuma rezultātiem plašsaziņas līdzekļos
- Demonstrējuma atziņu praktiska pielietošana piensaimniecībās

Izvērtējamie rādītāji(1)

- Jaunpiens
 - Daudzums pirmajā slaukumā
 - Imunoglobulīnu koncentrācija jaunpienā





Izvērtējamie rādītāji(2)

- Spēkbarība
 - Barības apēdamība (uzskaite individuāli katram dzīvniekam)
- Teļu augšanas rādītāji individuāli katram
 - Dzīvsvars (kg)
 - Krūšu apkārtmērs (cm)
 - Skausta augstums (cm)
 - Krustu augstums (cm)
- Imunoglobulīnu noteikšana teļu asins s
 - Pirms jaunpiena izbarošanas
 - 24 – 48 stundu laikā pēc jaunpiena
 - 1 mēneša vecumā





Izvērtējamie rādītāji(3)

- Teļu augšanas rādītāji individuāli katram dzīvniekam
 - Dzīvsvars (kg)
 - Krūšu apkārtmērs (cm)
 - Skausta augstums (cm)
 - Krustu augstums (cm)



Izvērtējamie rādītāji(4)

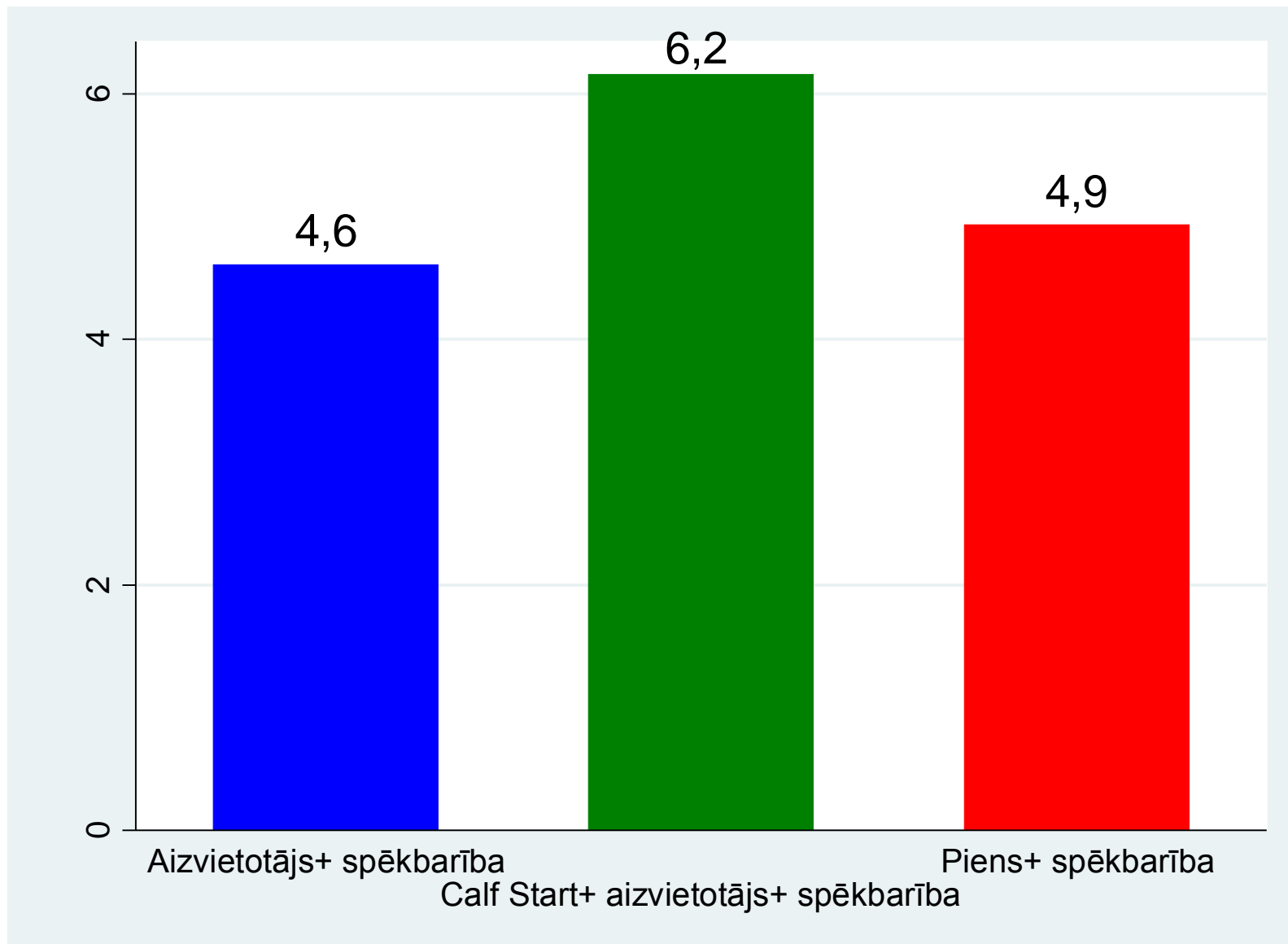
- Imunoglobulīnu noteikšana teļu asins serumā
 - Pirms jaunpiena izbarošanas
 - 24 – 48 stundu laikā pēc jaunpiena izbarošanas
 - 1 mēneša vecumā





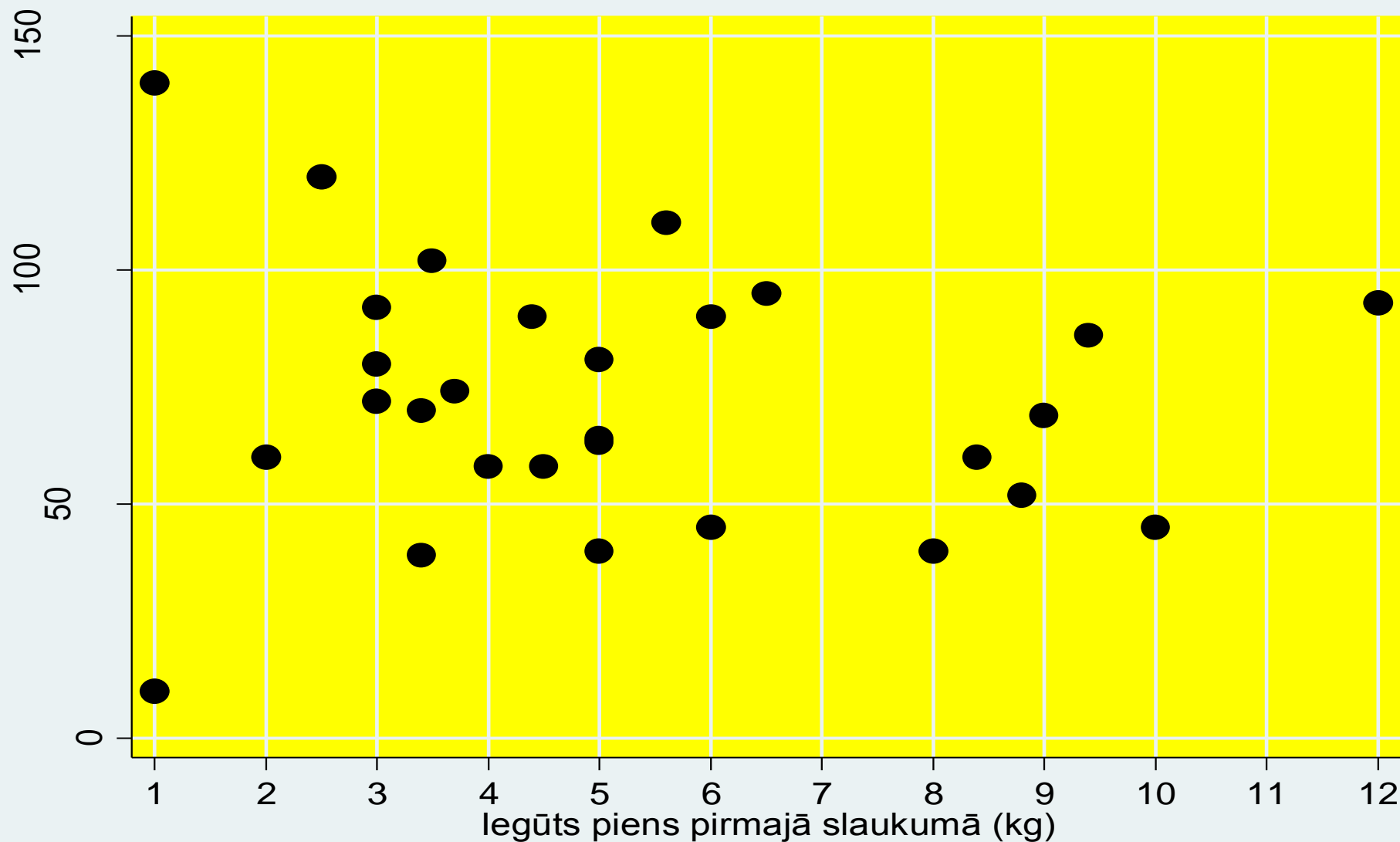


legūtais jaunpiens pirmajā slaukumā



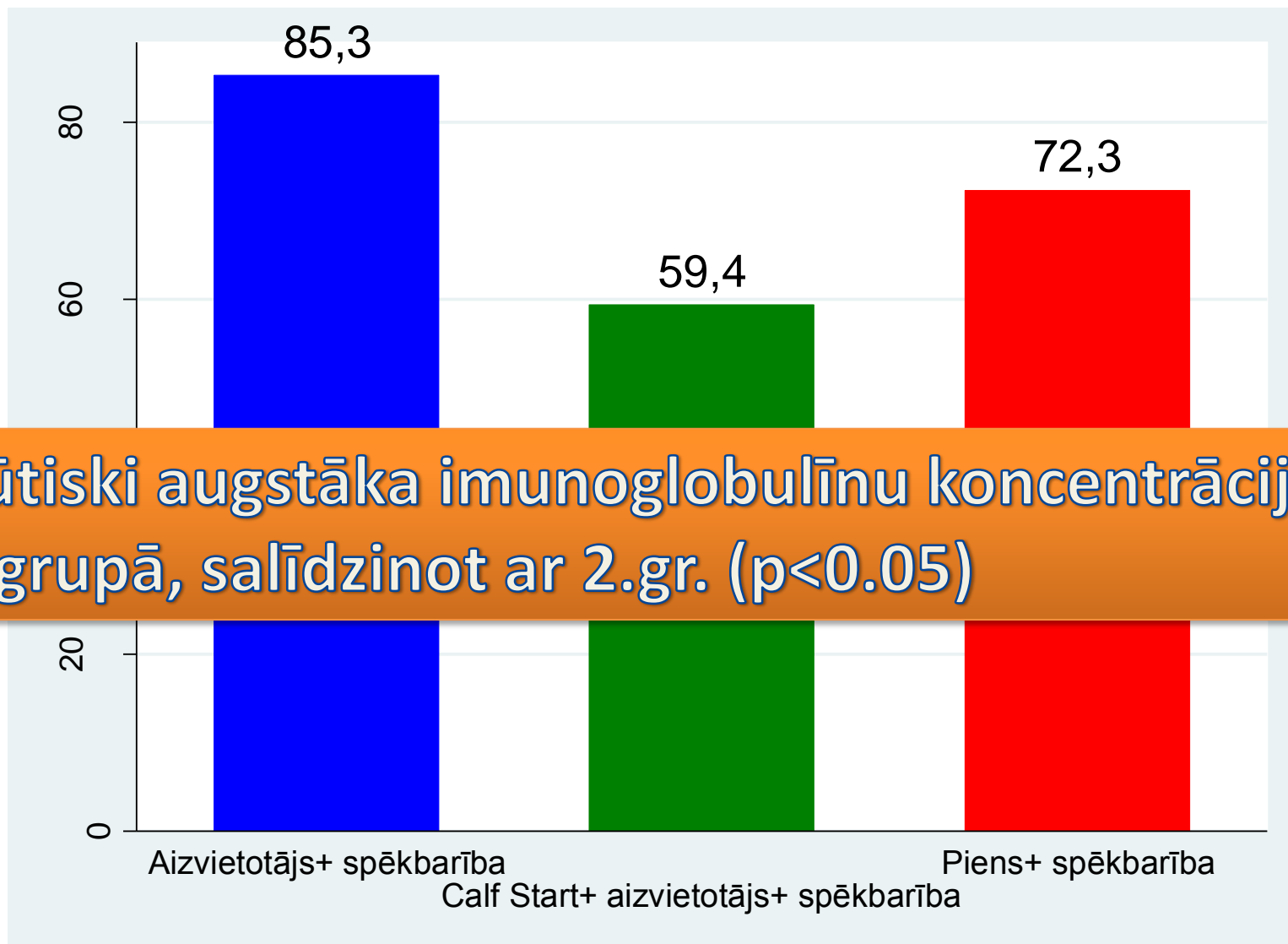


Imunoglobulīnu daudzums pirmajā slaukumā (mg/ml)





Imunoglobulīnu daudzums jaunpienā



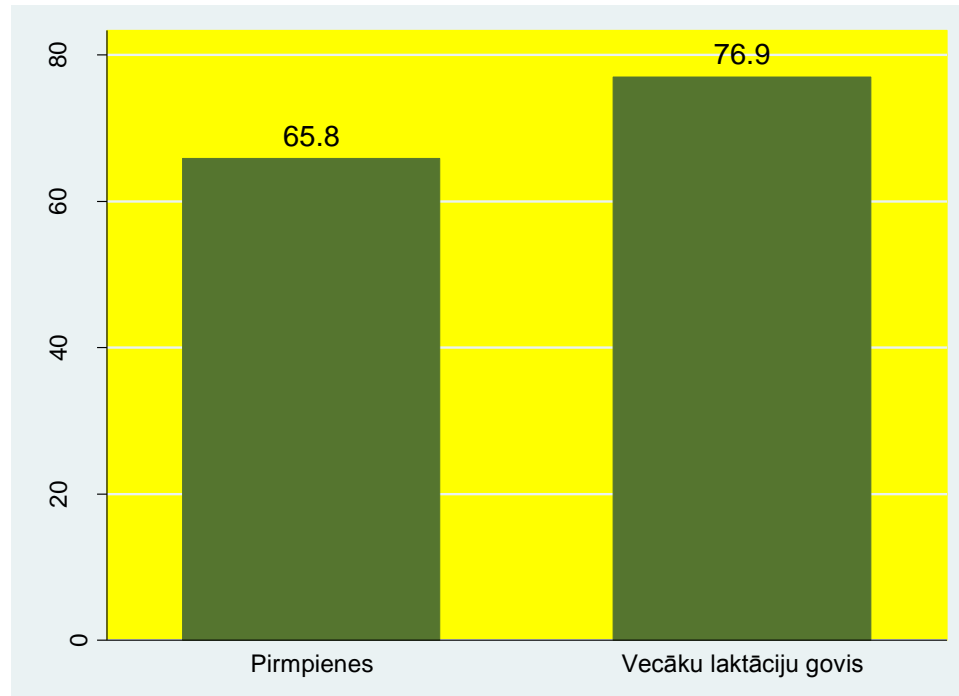
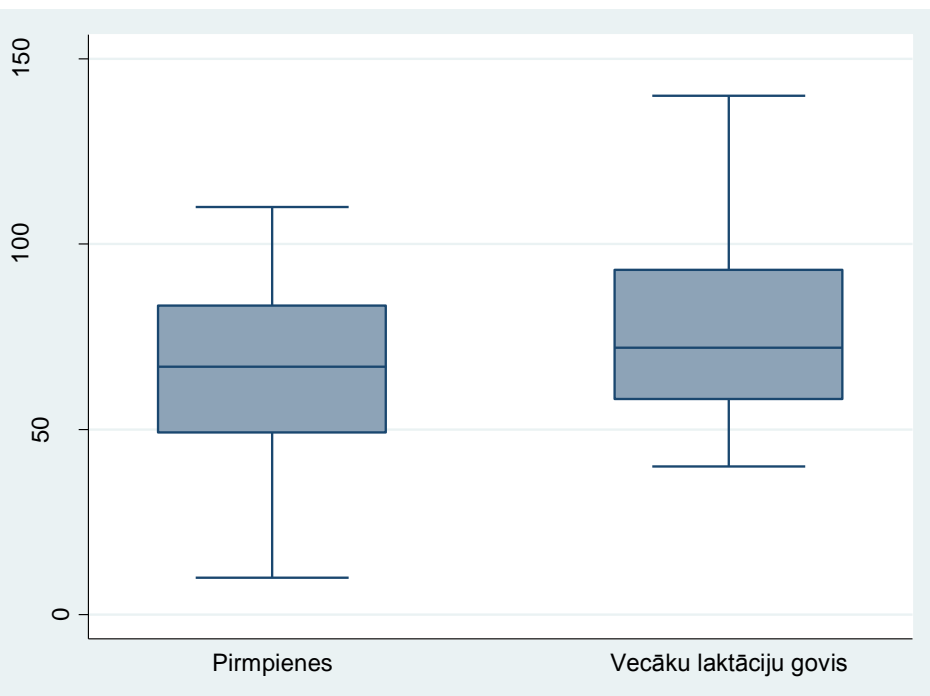
Būtiski augstāka imunoglobulīnu koncentrācija 1.grupā, salīdzinot ar 2.gr. ($p < 0.05$)



Imunoglobulīnu koncentrācijas salīdzinājums jaunpienā

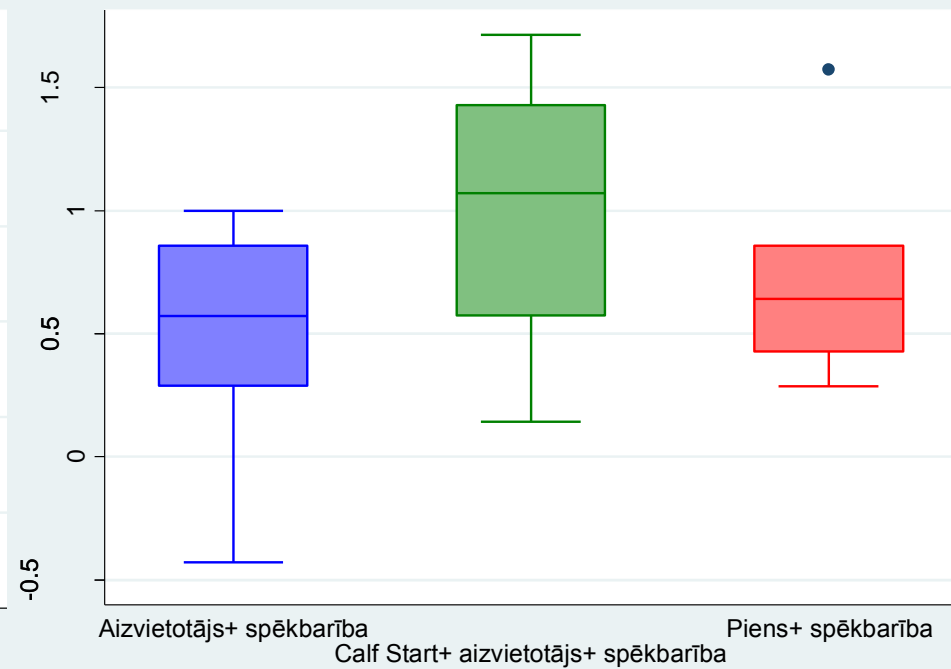
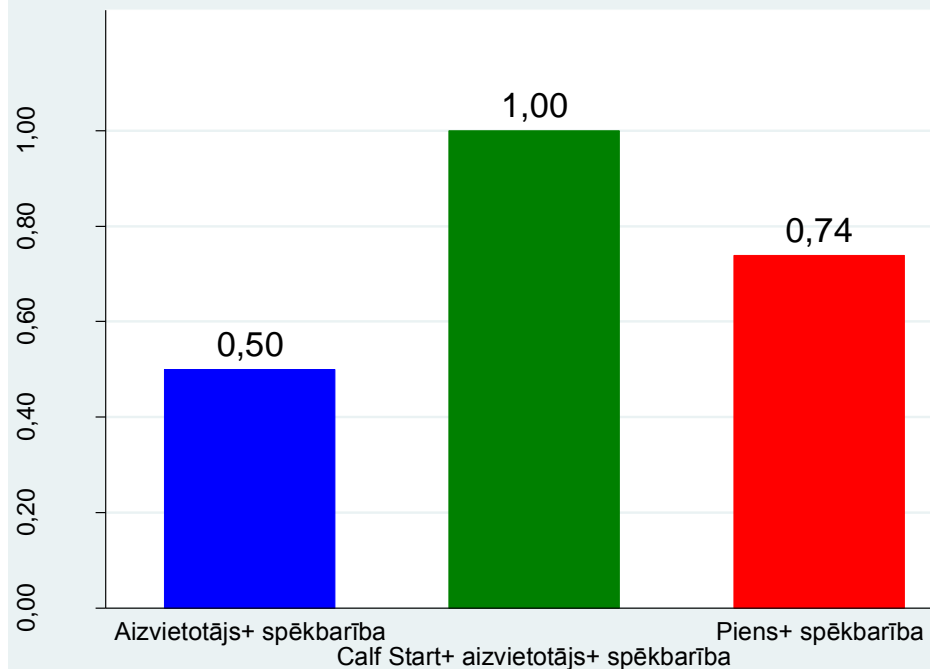
✓ Pirmpienes (pavisam 12)

✓ Vecāku laktāciju govīs (pavisam 19)



Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(1)

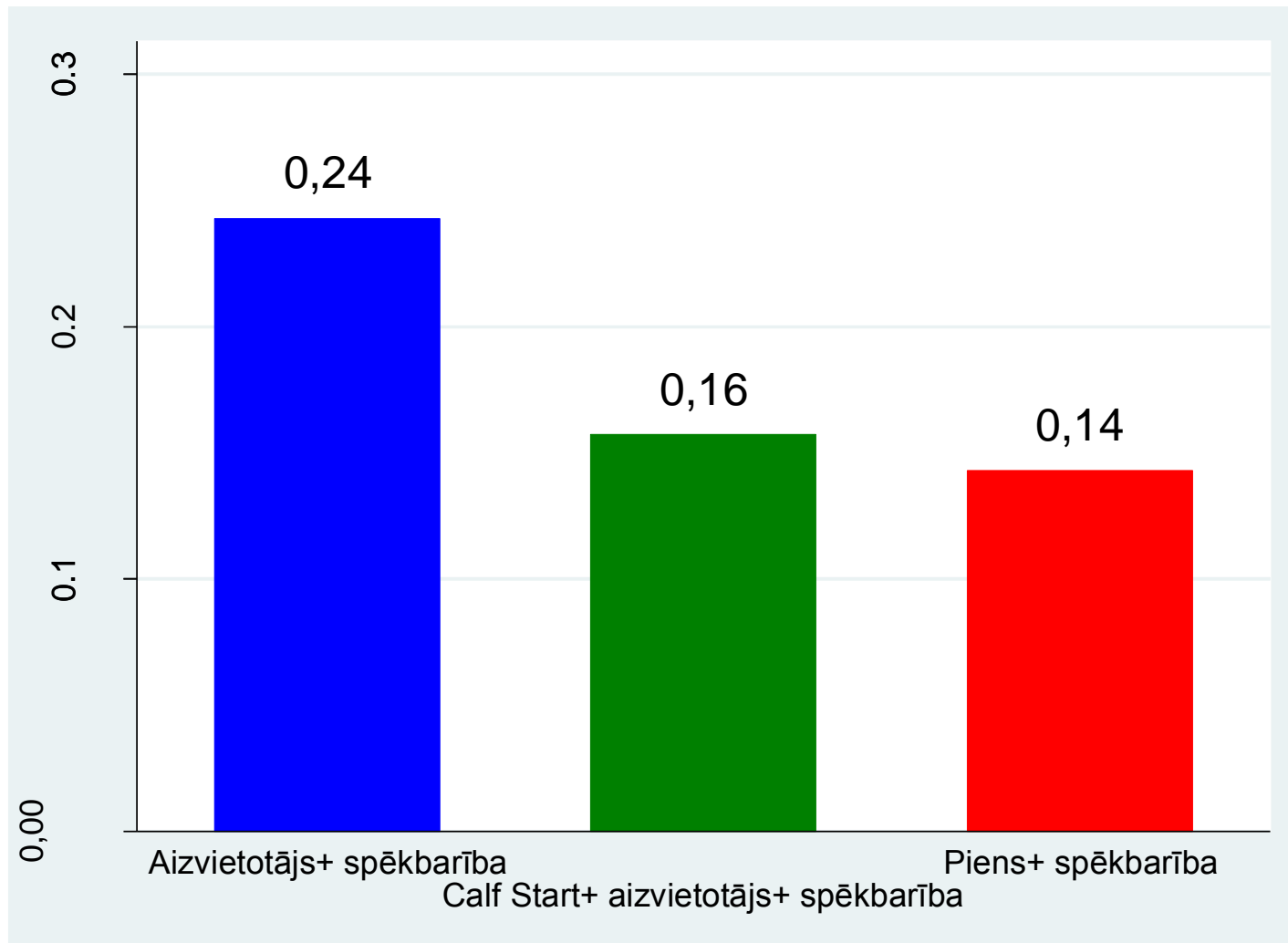
- ✓ **Demonstrējuma grupu dzīvnieku dzīvsvara pieaugums pirmajā nedēļā**
 - ✓ **1.demonstējuma grupa** – 1 - 4 diena mātes piens 5 - 7 diena piena aizvietoņājs
Primo Acid
 - ✓ **2. demonstrējuma grupa** – Start Calf, 1 – 4 diena mātes piens, 5 – 7 diena -
piena aizvietoņājs Primo Acid
 - ✓ **3. Kontroles grupa** – 1 – 4 diena – mātes piens, 5 – 7 diena labas kvalitātes
koppiens





Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(2)

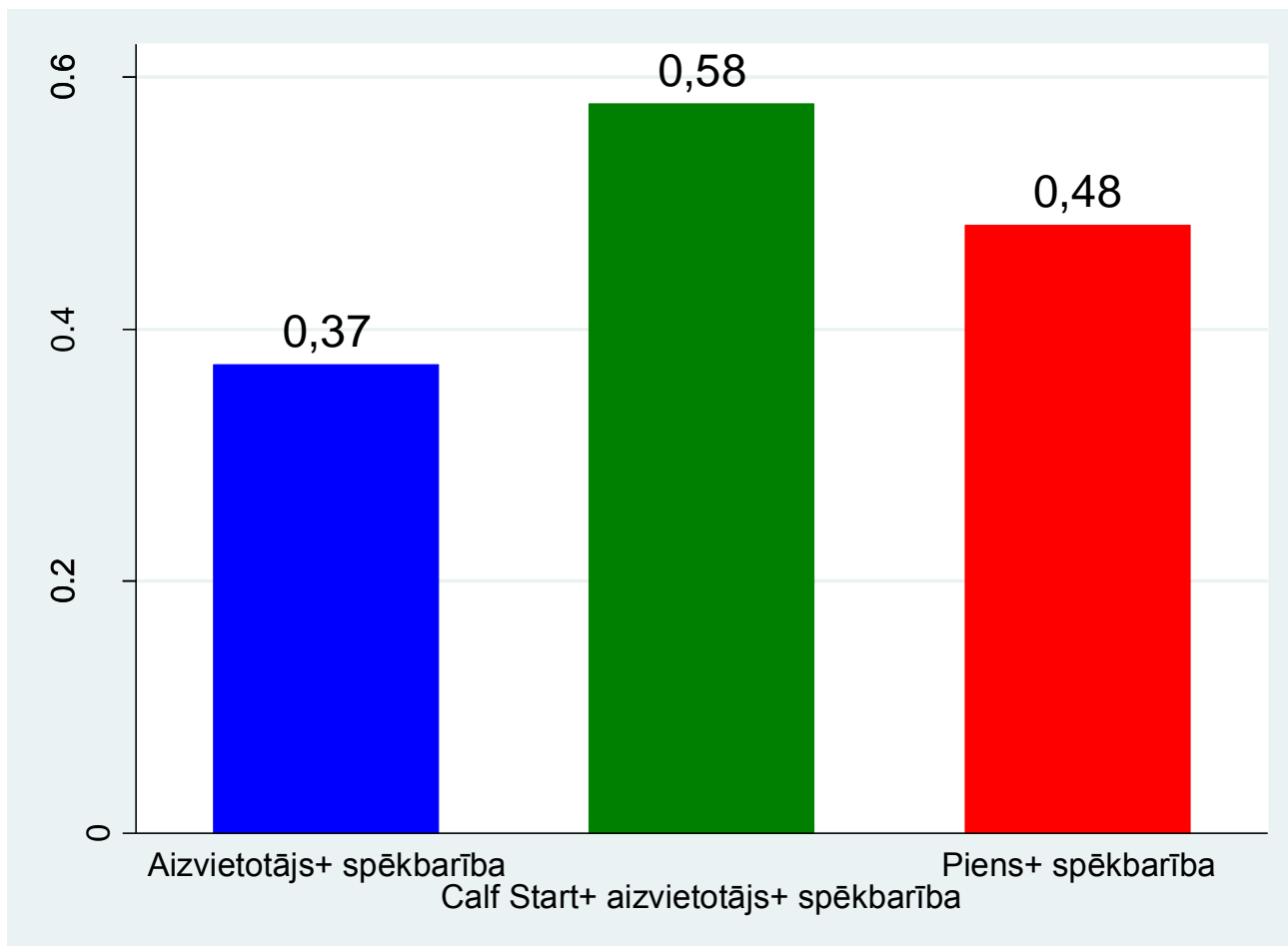
✓ Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem 2 nedēļā





Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(3)

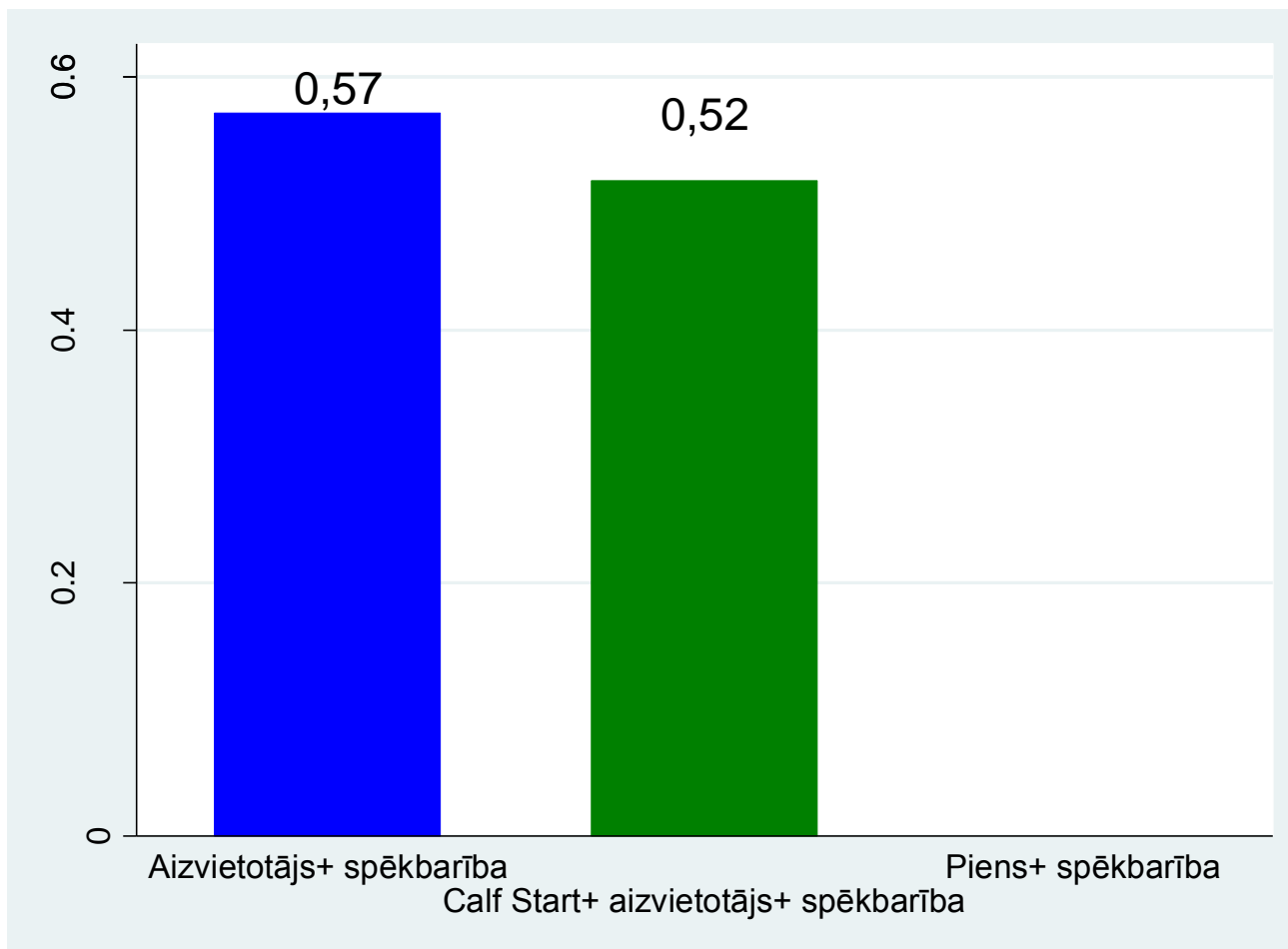
- ✓ Dzīvsvara pieaugums (kg) demonstrējuma grupu dzīvniekiem no dzimšanas 2 nedēļu vecumā





Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(4)

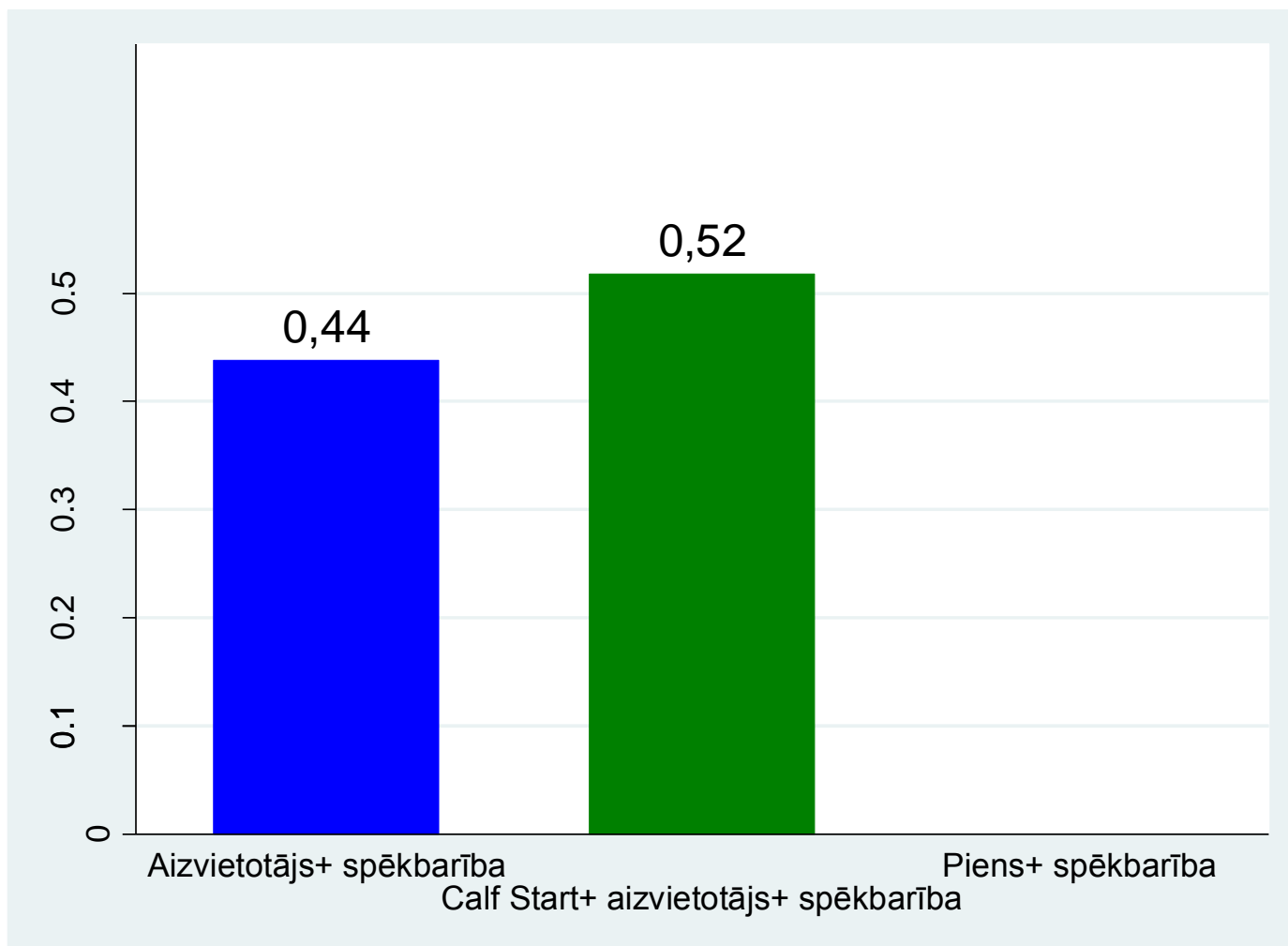
✓ Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem 3. dzīves nedēļā





Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(5)

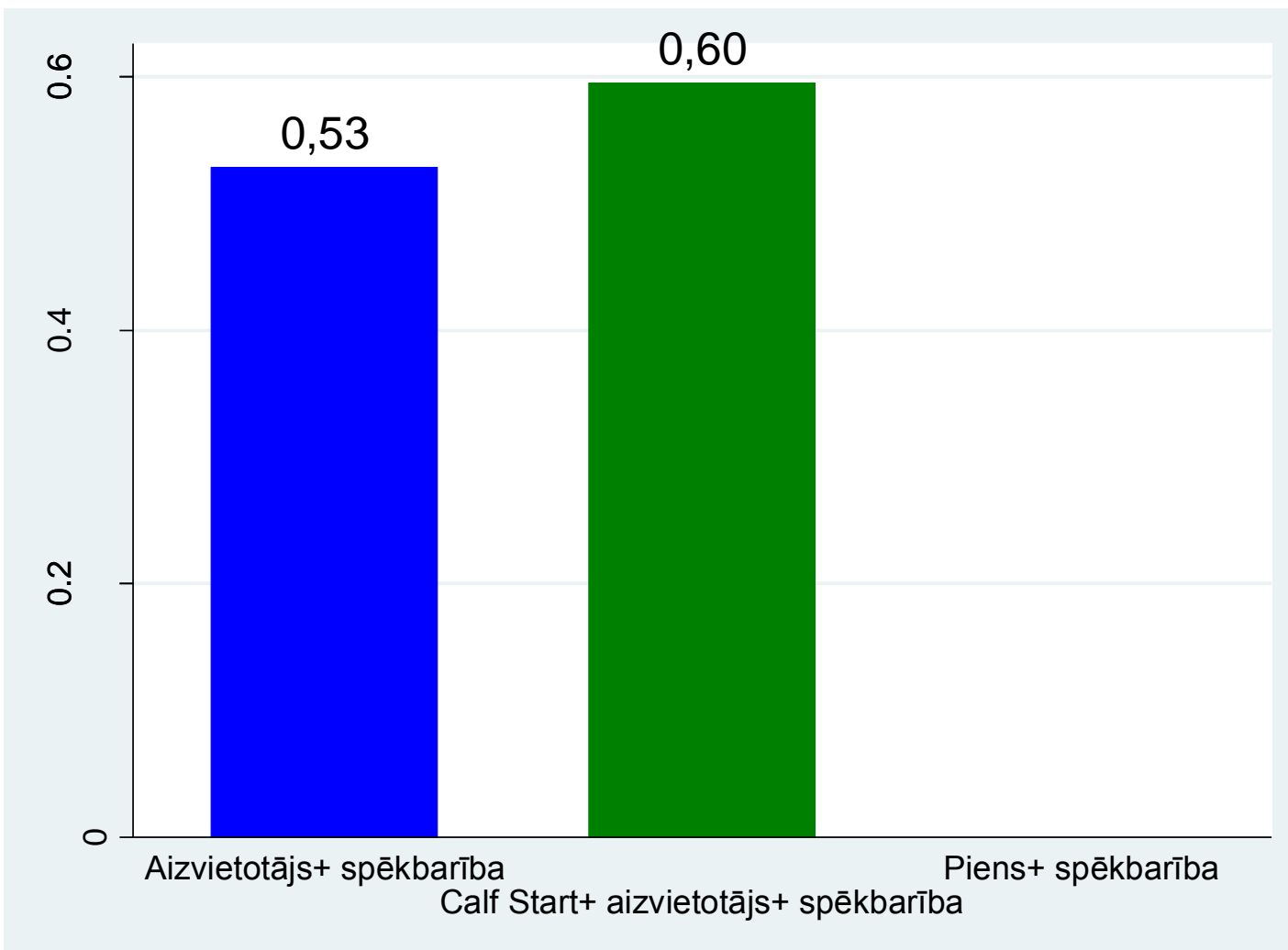
- ✓ Dzīvsvara pieaugums no dzimšanas līdz 21 dienu vecumam





Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(6)

✓ Dzīvsvara pieaugums 4 nedēļā demonstrējuma grupu dzīvniekiem





Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem(7)

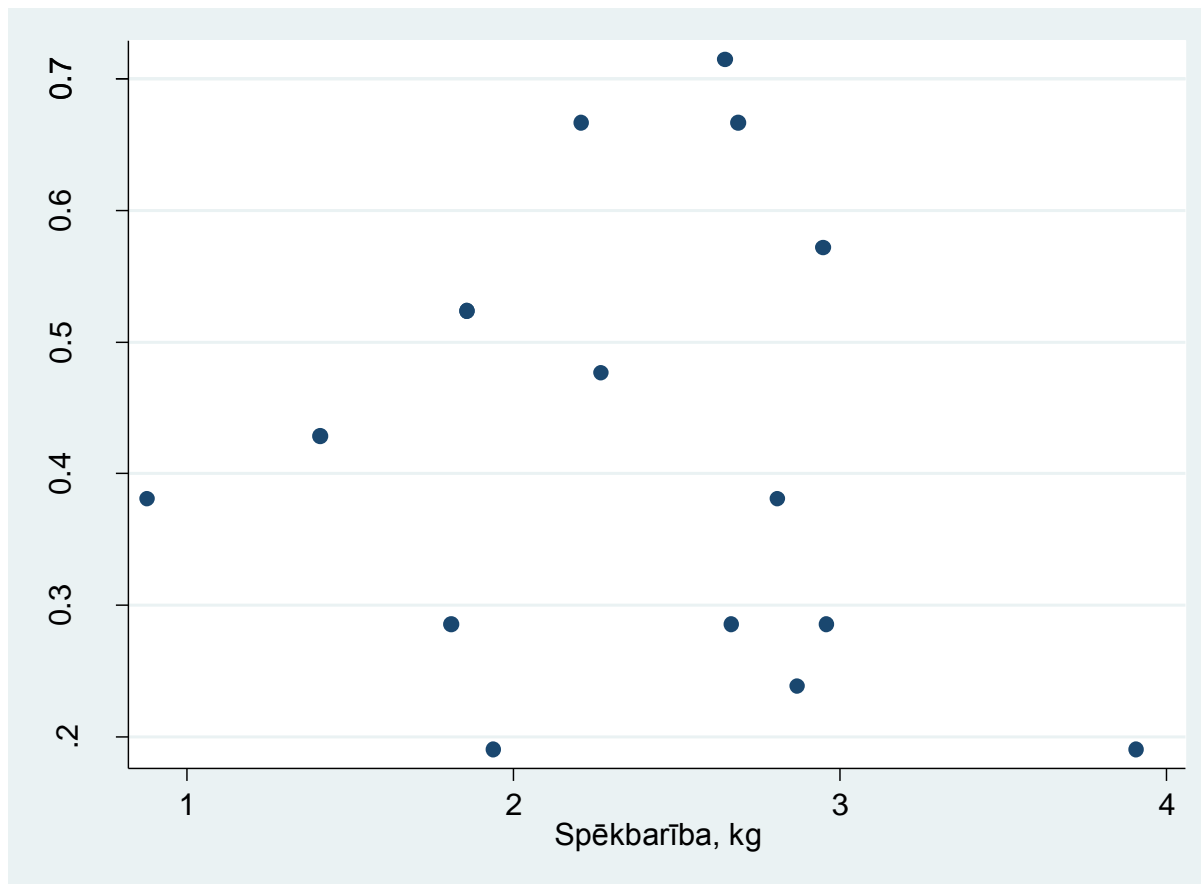
- ✓ Dzīvsvara pieaugums demonstrējuma grupu dzīvniekiem no dzimšanas līdz 30. dzīves dienai



Diennakts dzīvsvara pieauguma starpība nav statistiski būtiska(liela datu izkliede, mazs dzīvnieku skaits)



Kā spēkbarība ietekmē teļu dzīvsvara pieaugumu ?



- ✓ **Teļa dzīvsvara diennakts pieaugums laikā no 7 līdz 30 dienu vecumam nav atkarīgs no spēkbarības daudzuma, ko teļš šajā periodā apēda.**



Dažas vispār zināmas patiesības par jaundzimušu teļu ēdināšanu

- **Teļiem līdz 3 mēnešu vecumam ir nepilnīgi attīstīti priekškuņģi**
- **Jaundzimuša teļa glumenieka tilpums ir 1,8 – 2,0 l**
- **Dabīgos apstākļos teļš govi zīž 6 – 9 reizes dienā**
- **Skābs piens un netīri teļu barošanas trauki ir caureju veicinošs faktors**
- **Neizbarot pienu saslimšanas gadījumos ar caureju**
- **Piens – vislabākā barotne gremošanas trakta patogēnajām baktērijām**
- **Mitra spēkbarība – laba barotne pelējuma sēnēm**
- **Pelējusi barība – mikotoksīnu avots**

Veseli priekškuņģa audi pēc 3 mēnešu vecuma

- Vesels spureklis



- Vesels aceknis



Veseli priekškuņģa audi pēc 3 mēnešu vecuma

- Vesels grāmatnieks



- Vesels glumenieks



Secinājumi par demonstrējuma rezultātiem LLU MPS Vecauce

- Mazs dzīvnieku skaits demonstrējuma grupās atspoguļo tendences, bet nav pietiekams, lai izdarītu apstiprinošu slēdzienu par pētāmo objektu
- Vislabāko teļu dzīvsvara pieaugumu līdz 30 dienu vecumam, neskatoties uz zemāku imunoglobulīna saturu jaunpienā, novēroja 2. grupas demonstrējuma dzīvniekiem, kuriem pirms jaunpiena izbarošanas aplicēja p.os Calf Start
- Vecāku laktāciju govīm imunoglobulīna koncentrācija pienā ir augstāka nekā pirmpienēm
- Spēkbarības izbarošana līdz 30 dienu vecumam būtiski neietekmē teļu dzīvsvara pieaugumu, bet sekmē priekškuņu labāku attīstību
- Galīgos secinājumus par demonstrējuma rezultātiem būs iespējams veikt tikai pēc pilnīgi visu datu ieguves un IgG noteikšanas asins serumā.



Jēkabpils novada, Leimaņu pagasta z/s «Līvas» demonstrējuma grupu izveide

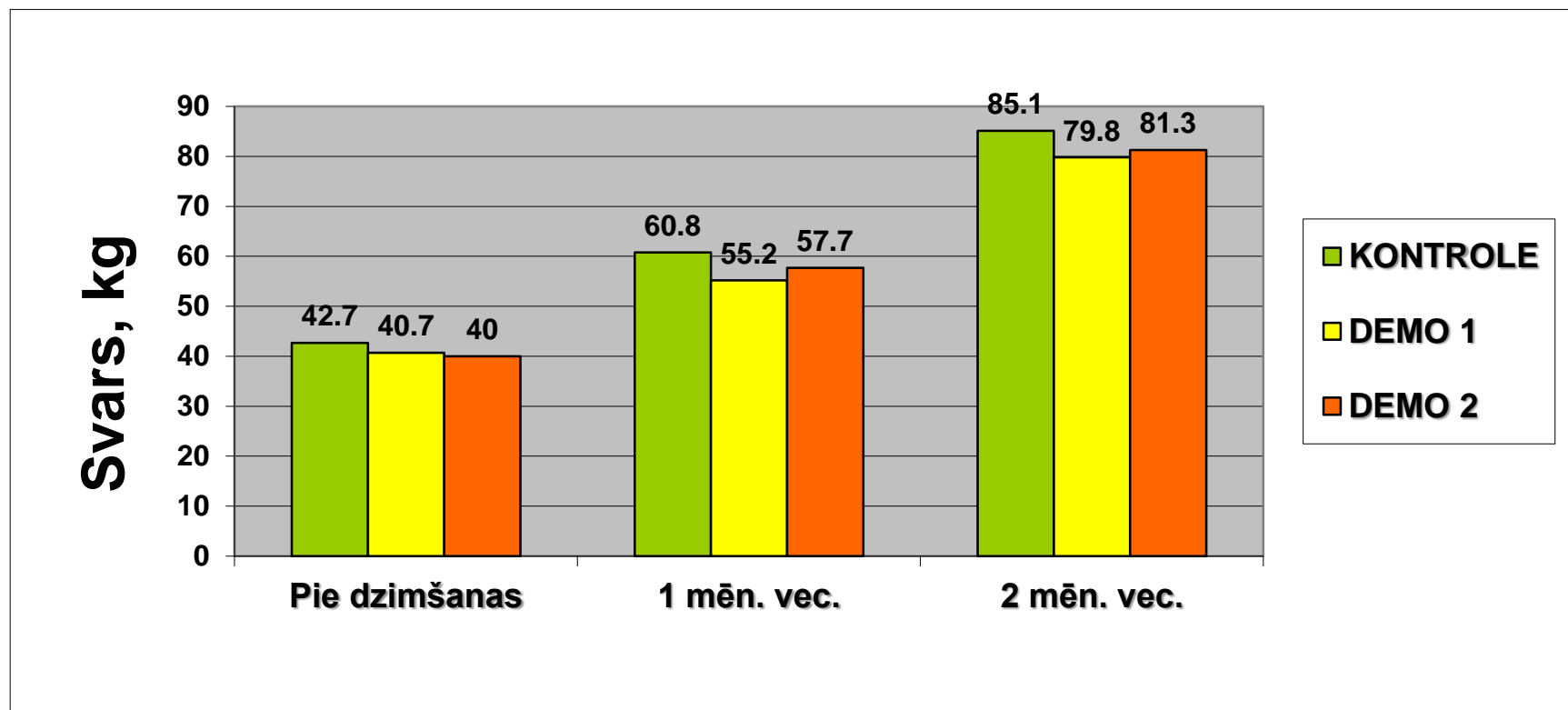
- **Kontroles grupā** 6 dzīvnieki, kurus baro 4 dienas ar mātes pienu, 56 dienas ar koppienu un 53 dienas ar spēkbarību no A/S «Tukuma Straume»
- **1.demonstrējuma grupa.** 6 dzīvnieki, kurus baro 4 dienas ar mātes pienu, 56 dienas ar piena aizvietotāju Primo Acid no SIA Baltic Feed un 53 dienas ar spēkbarību no A/S «Tukuma Straume»
- **2.demonstrējuma grupa.** 6 dzīvnieki, kuriem pirms jaunpiena izbarošanas aplicē Calf Start, 4 dienas baro ar mātes pienu, 56 dienas ar piena aizvietotāju Primo Acid no SIA Baltic Feed un 53 dienas ar spēkbarību no A/S «Tukuma Straume»



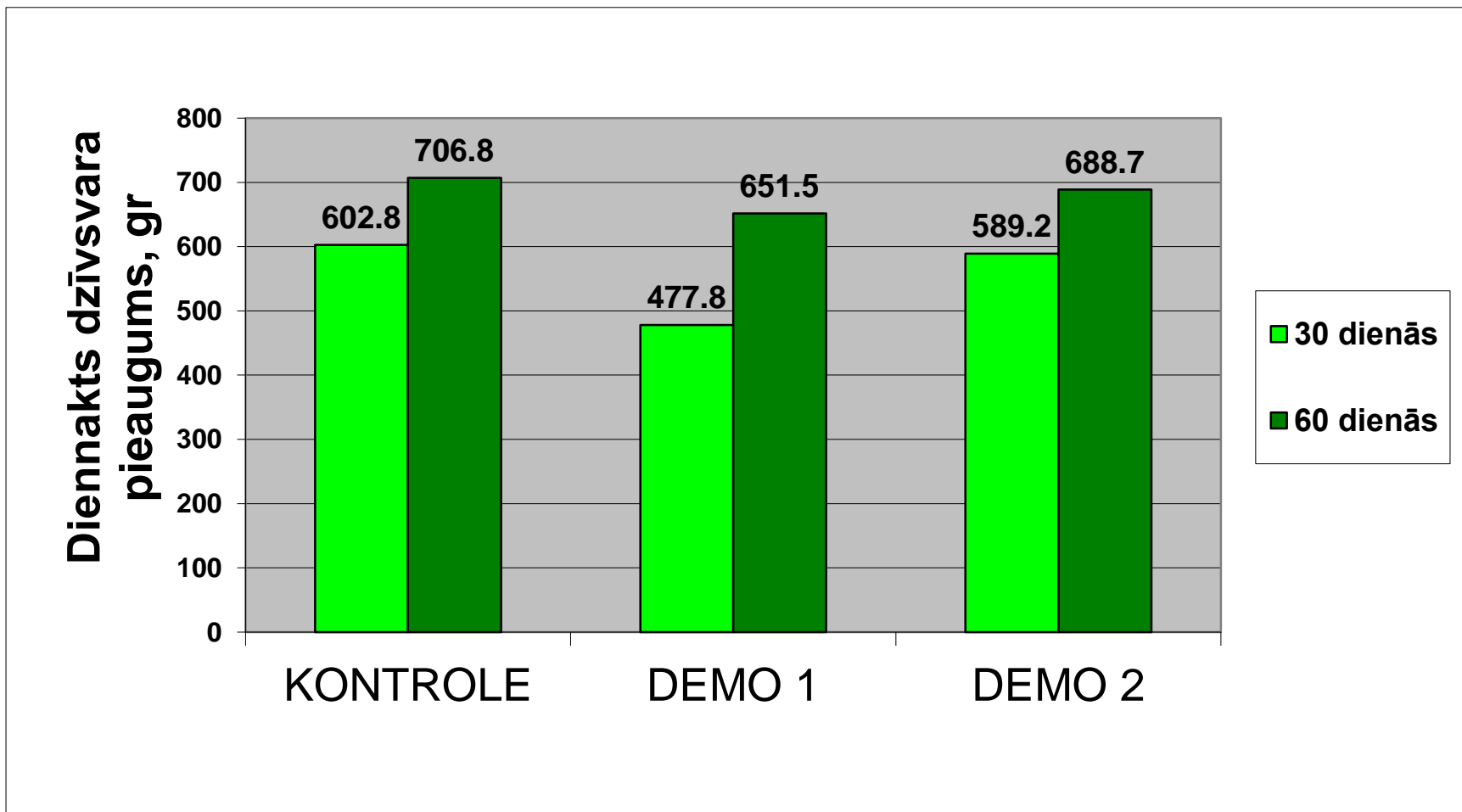


Demonstrējuma rezultāti Jēkabpils novada, Leimaņu pagasta z/s «Līvas»

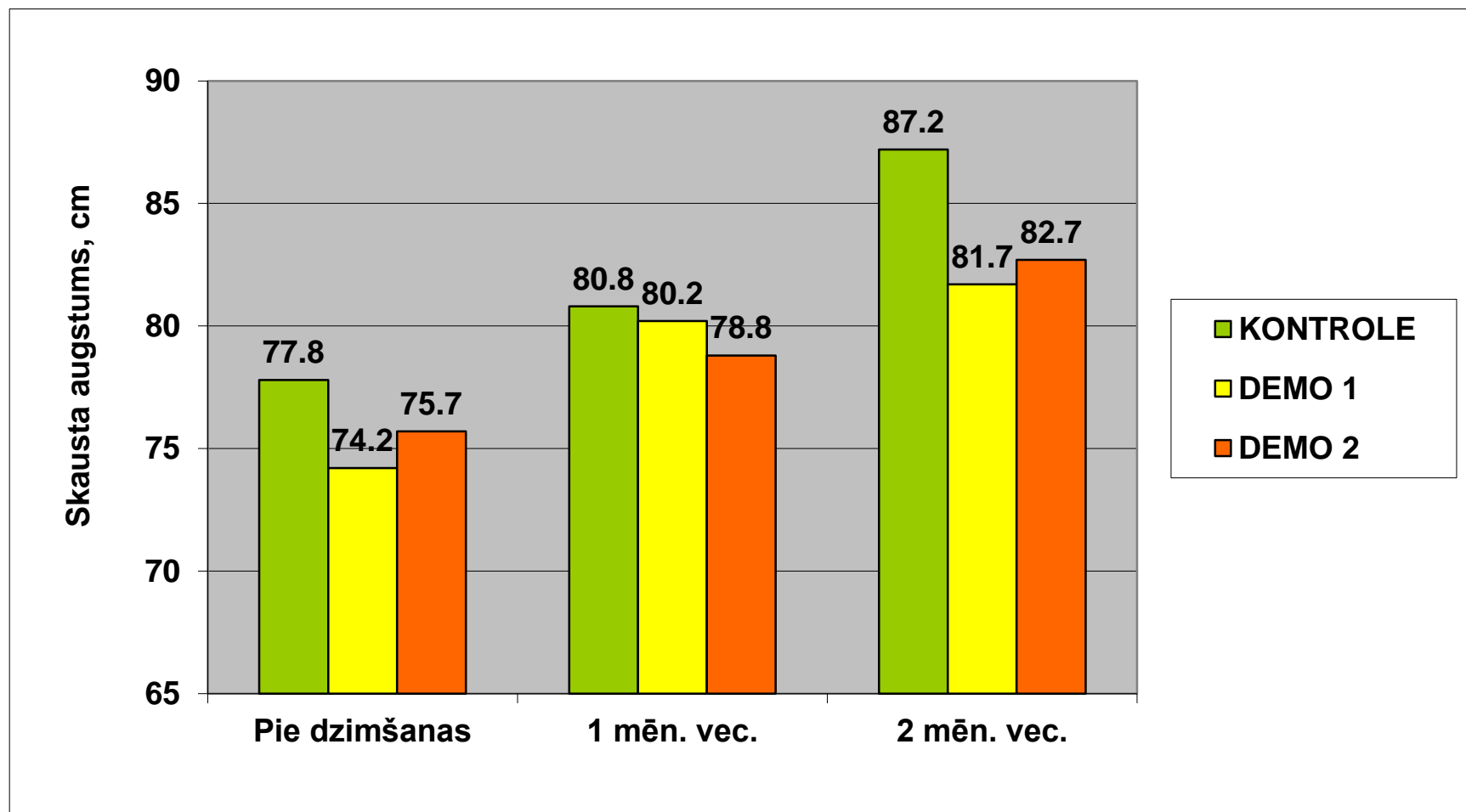
- ✓ Fiksētais dzīvsvars demonstrējuma grupu dzīvniekiem
 - ✓ Piedzimstot
 - ✓ Pēc 30 dienām
 - ✓ Divu mēnešu vecumā



Diennakts dzīvsvara pieaugums z/s «Līvas» demonstrējuma grupu dzīvniekiem



Skausta augstuma rādītāji z/s «Līvas»



Secinājumi par z/s «Līvas» demonstrējuma rezultātiem

- Saimniecība ar nelielu dzīvnieku skaitu, kā rezultātā vairāk laiks tiek veltīts dzīvnieku, kopšanai un ēdināšanai
- Labākie teļu augšanas rādītāji sasniegti kontroles grupas dzīvniekiem
- Demonstrējuma laikā jaundzimušajiem teļiem nenovēroja saslimšanas gadījumus ar caureju, tādēļ dzīvsvara pieaugums kontroles grupas un 2.demonstrējumu grupas dzīvniekiem būtiski neatšķirās



Paldies. Uz tikšanas Vecaucē

