



EUROPOS ŽEMĖS ŪKIO FONDAS KAIMO PLĖTRAI:  
EUROPA INVESTUOJA Į KAIMO VIETOVES



LIETUVOS RESPUBLIKOS  
ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA



ASU

EIP veiklos grupės vykdomo projekto „Konkurencingas ūkis“

# **Daigintų grūdų panaudojimas galvijų racionuose ir jų įtaką galvijų mėsos ir pieno produkcijai**

prof. Vigilijus Jukna

2018 m.

# Veiksniai įtakoiantys ūkinių gyvūnų produktyvumą ir produkcijos kokybę

Genetiniai

Technologiniai

# Pieno gamybos verslas ir jo vadyba

- Galvijų veislės parinkimas, atsižvelgiant į ūkio turimus **resursus ir pašarų bazę**;
- Karvių laikymo technologijų parinkimas;
- ***Karvių visaverčio šėrimo organizavimas***;
- Bulių parinkimas karvių sėklinimui;
- Telyčių auginimas bandos pakaitai;

## Karvių pieno produkcijos ypatybių paveldėjimo koeficientai , h<sup>2</sup>

Rodikliai	Paveldėjimo koeficientas	Rodikliai	Paveldėjimo koeficientas
Pieningumas	0,19–0,44	Cukraus kiekis piene	0,36
Pieno riebumas	0,50–0,78	Laktacijos kreivės tolygumas	0,18–0,33
Pieno baltymingumas	0,50–0,70		



**Daiginti grūdai – natūralus, gyvas,  
vitaminizuotas, turintis daug svarbių maisto medžiagų,  
mineralų, vitaminų, aminorūgščių ir gyvųjų enzymų  
pašaras**



## Juose daug chlorofilo, vitaminų, mineralų, enzymų, aminorūgščių ir kitų maistingųjų medžiagų:

- 17 pakeičiamų ir nepakeičiamų aminorūgščių,
- daug antioksidantų,
- enzymų,
- daug folio ir pantoteno rūgšties,
- karotinoidų, tame tarpe beta karotino 23 kartus daugiau negu morkose
- flavonoidų,
- vitamino B1 – 30 kartų daugiau nei karvės piene, 4 kartus daugiau nei pilno grūdo kviečiuose,
- vitamino B2,
- vitamino B6,
- vitamino B12,
- Vitamino C 14 kartų daugiau negu citrinoje
- kalcio – 10 kartų daugiau nei karvės piene,
- vario, geležies, magnio, mangano, fosforo, kalio,
- cinko, natrio.



# Želmenyse ypač gausu chlorofilo.

Chlorofilas naudingas, nes:

- Jo molekulė beveik identiška hemoglobino molekulei,
- Skystas chlorofilas lengvai patenka į audinius, padeda juos atstatyti.
- Reguliuoja cukraus kiekį kraujyje,
- Neutralizuoja toksinus,
- Valo kepenis,
- Šalina organizme užsilikusią vaistų sąkaupą,
- Stabdo pavojingų bakterijų augimą ir vystymąsi. gali būti naudojamas tiek iš vidaus, tiek išoriškai,



## Kodėl daiginti grūdai ?



- ✓ Pagerina mineralinių medžiagų įsisavinimą;
- ✓ Pagerina virškinamumą ir įsisavinimą
- ✓ Gyvuliui reikia mažiau energijos pašarų virškinimui
- ✓ Pašaro gamybai nereikia didelių patalpų
- ✓ Ganyklų problema



# Vykstant dygimui miežio grūde aktyvinasi fermentų veikla

Baltymai  
Riebalai  
Angliavandeniai



Aktyvi fermentų  
veikla



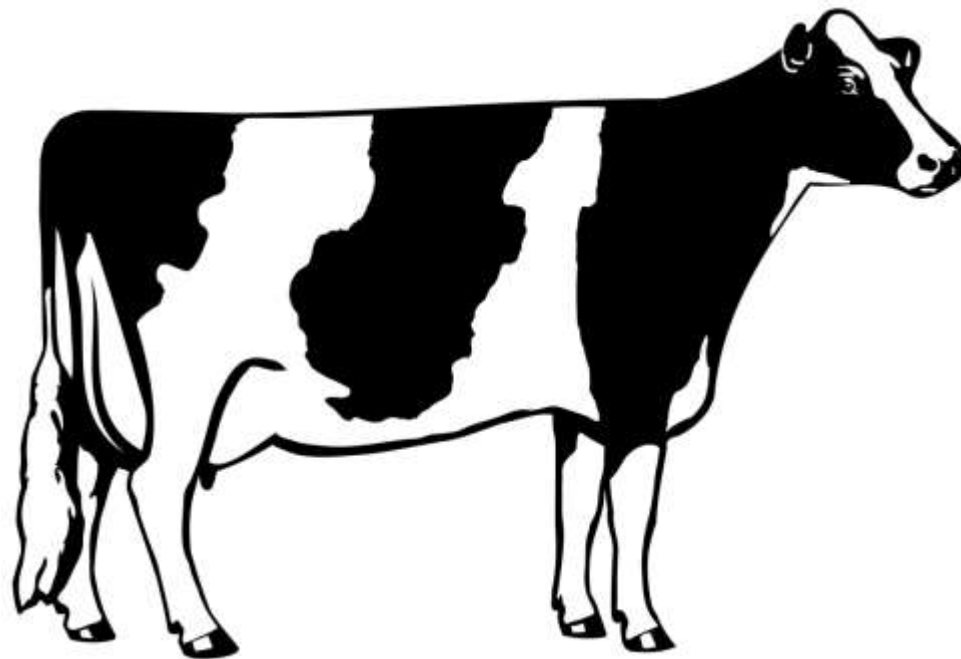
Aminorūgštys,  
peptidai  
Riebalų rūgštys  
Sacharidai



Šilumos generavimui  
20 proc.

Gyvybinių funkcijų  
palaikymui 20 proc.

Produkcijos generavimui  
(pienas, reprodukcija,  
augimas) 20 proc.



Virškinimo procesams 40 proc.

# Daiginti grūdai

- didina primilžius ir gerina pieno sudėtį
- didina priesvorius per parą
- mažina acidozes ir mastitus
- mažina somatinių ląstelių kiekį
- mažina rūgštingumą iki pH 6,2
- gerina pašaro virškinamumą
- stipriną imunitetą ir gyvūnų sveikatingumą
- mažina veršelių kritimų skaičių



# Ekonominis efektyvumas

apibendrinti kitų autorių duomenys

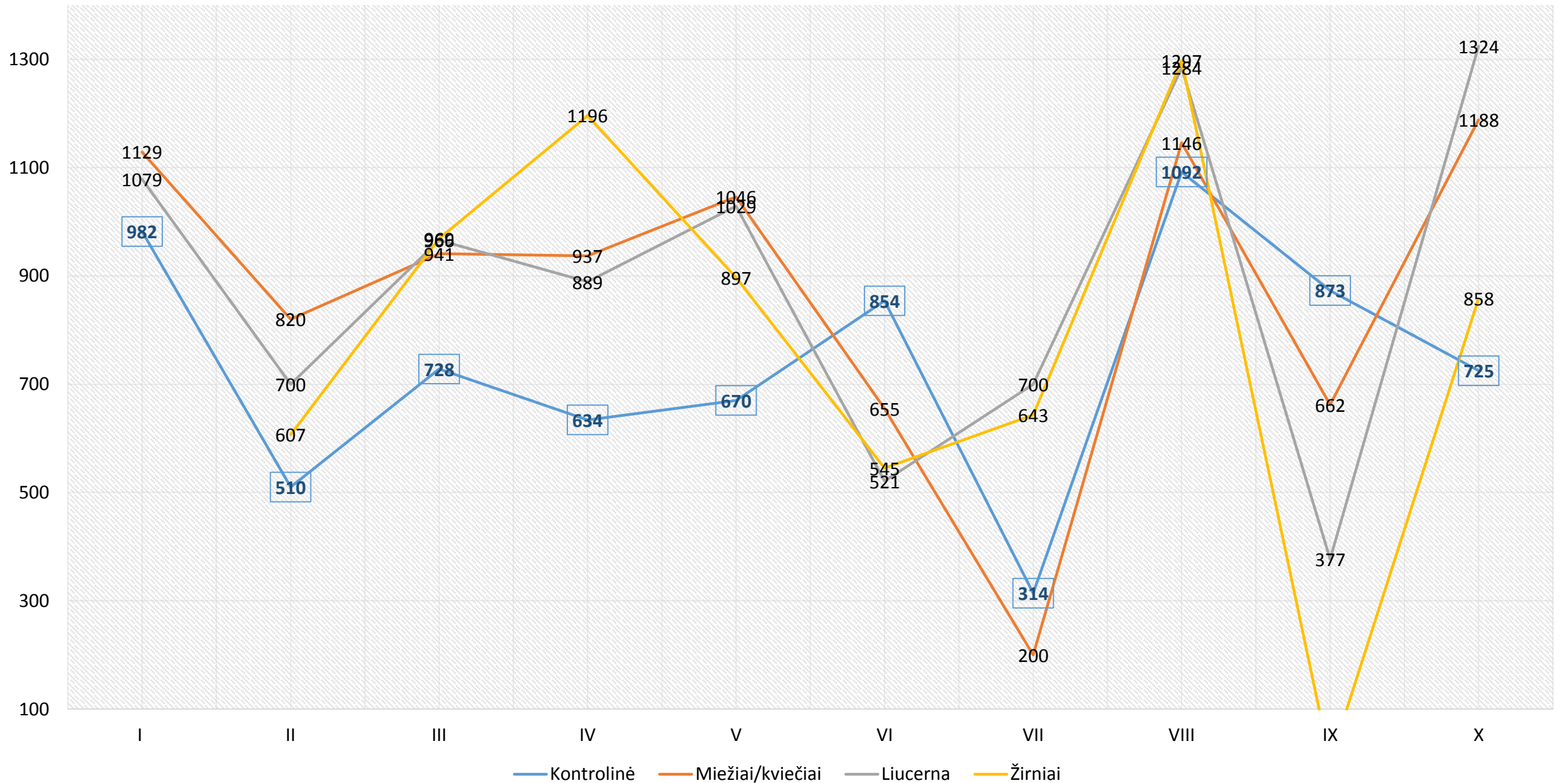
- Panaudojus daigintus miežių grūdus:
- Mažėja prieauglio kritimai iki 10-15 proc.
- Mažėja pašarų sąnaudos produkcijos vienetui iki 10 proc.
- Didėja primilžiai iki 15-20 proc.
- Didėja riebalų ir baltymų kiekis piene iki 0,1-0,3 proc.
- Mažėja somatinių ląstelių kiekis piene.
- Didėja penimų gyvulių priesvoriai iki 30 proc.
- Didėja pašarų virškinamumas.
- Gerėja gyvulių sveikatingumas.



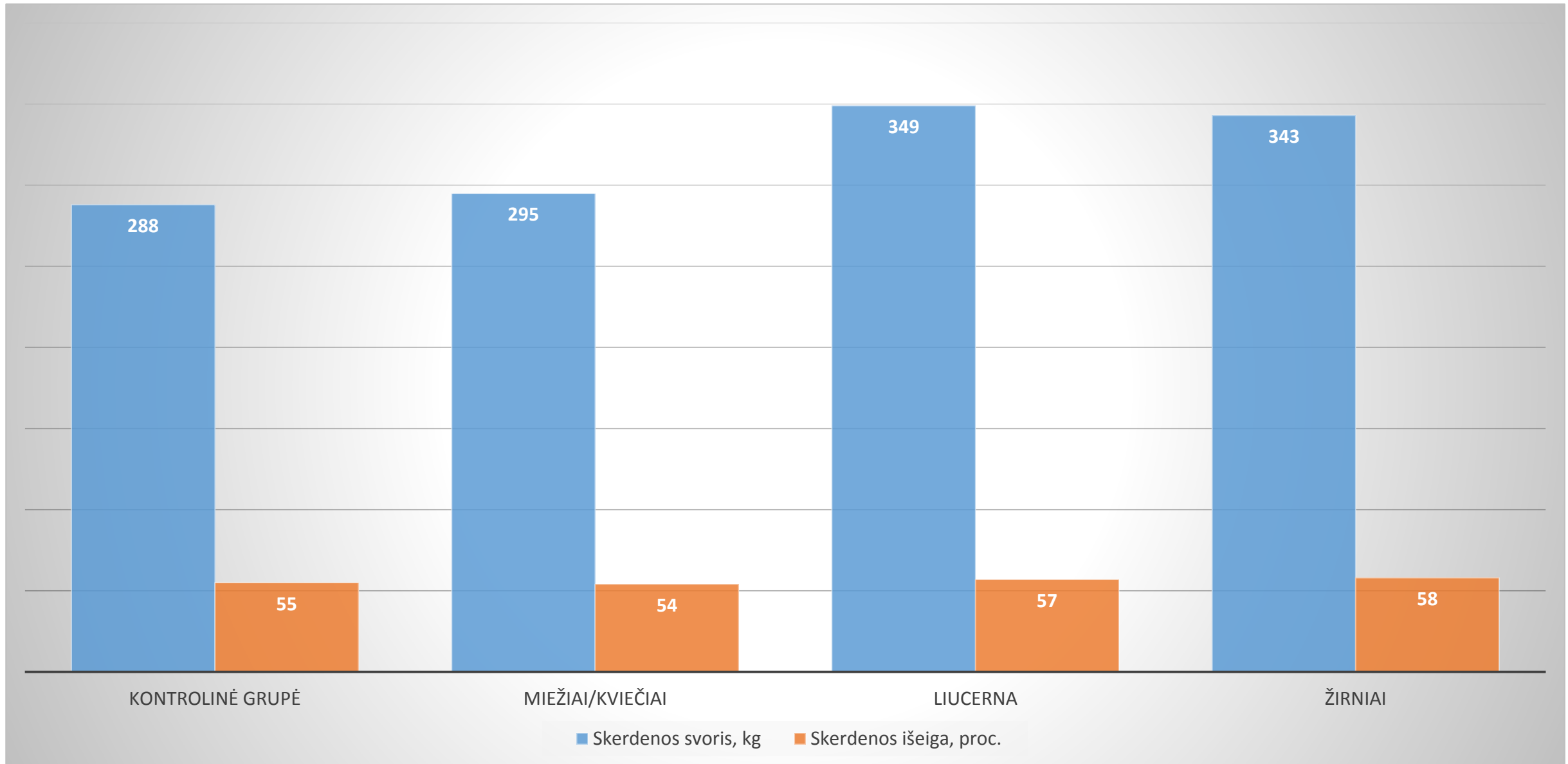
# Daigintų grūdų panaudojimo efektyvumas penimiems buliukams

- Bandymas vykdomas UAB „Šilutės veislininkystė“;
- Bandymams analogų principu sudarytos trys bandomosios ir viena kontrolinė penimų buliukų grupė;
- Bandymai vykdomi naudojant daigintus: miežius-kviečius (50/50), liucerna, žirnius;

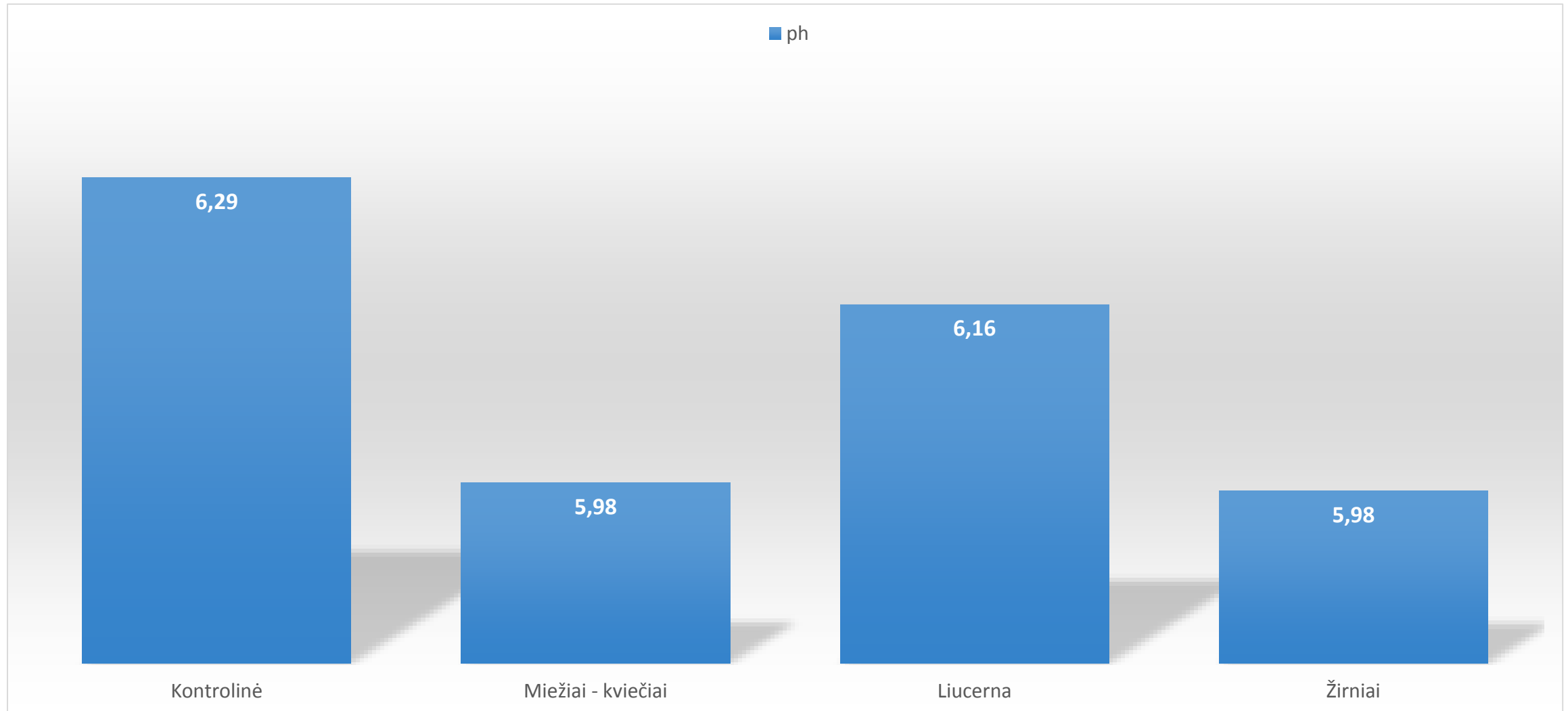
# Penimų buliukų priesvorio per parą dinamika, g



# Skerdenos svoris ir skerdenos išeiga

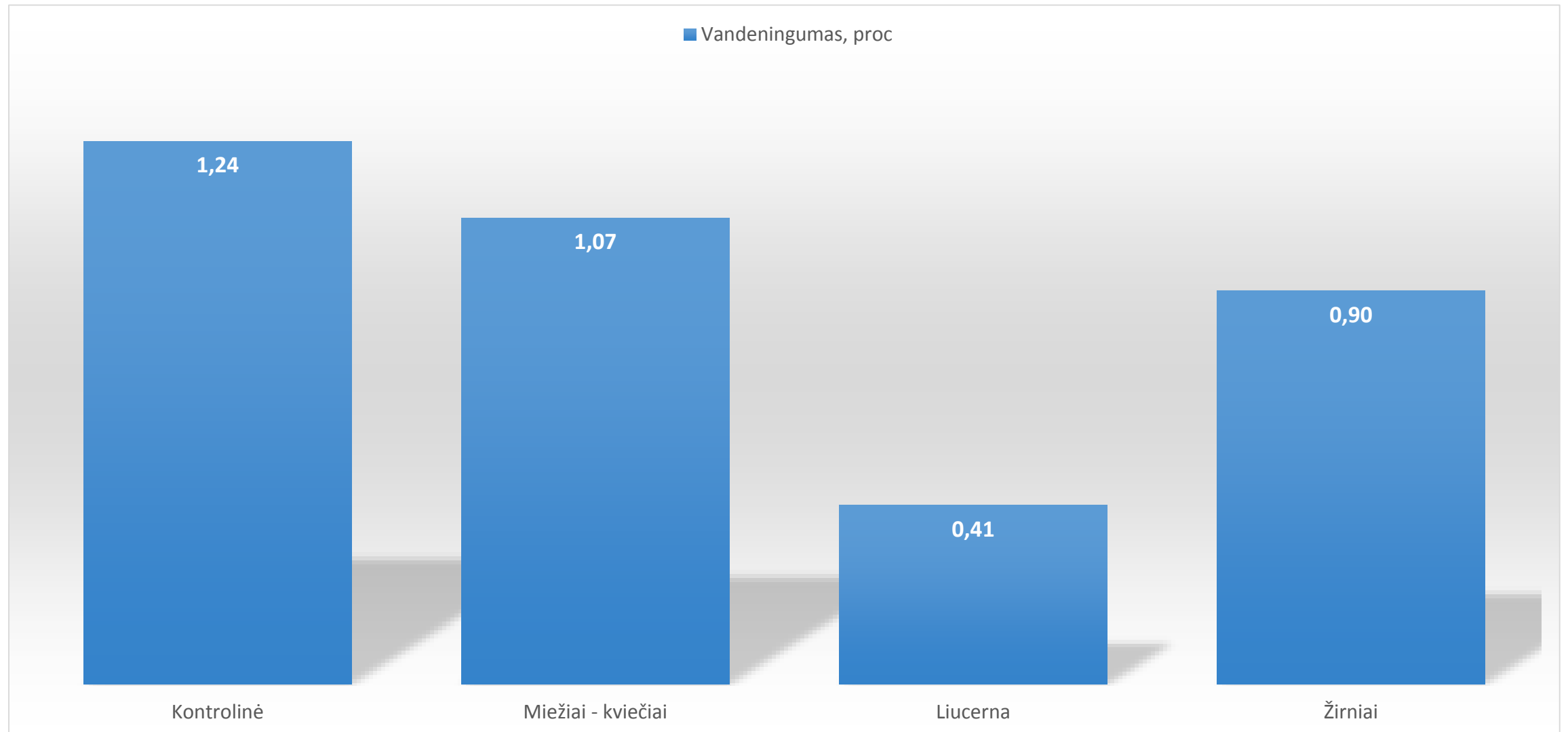


# Buliukų mėsos pH

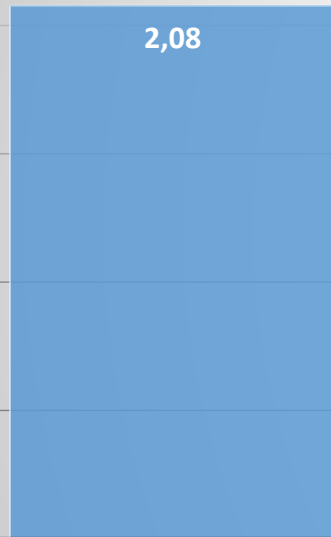




# Buliukų mėsos vandeningumas, proc



## Kietumas, kg/cm<sup>2</sup>



KONTROLINĖ

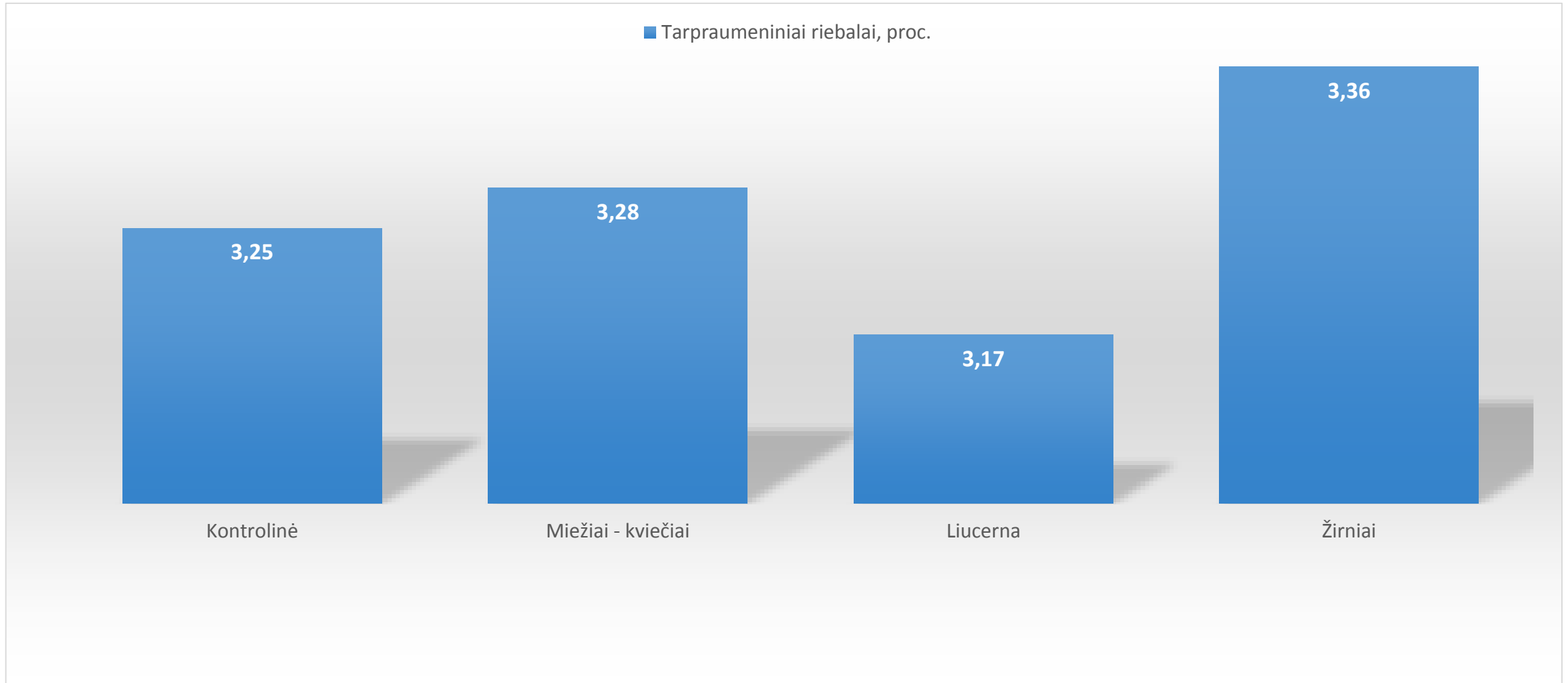
MIEŽIAI - KVIEČIAI

LIUCERNA

ŽIRNIAI

■ Kietumas, kg/cm<sup>2</sup>

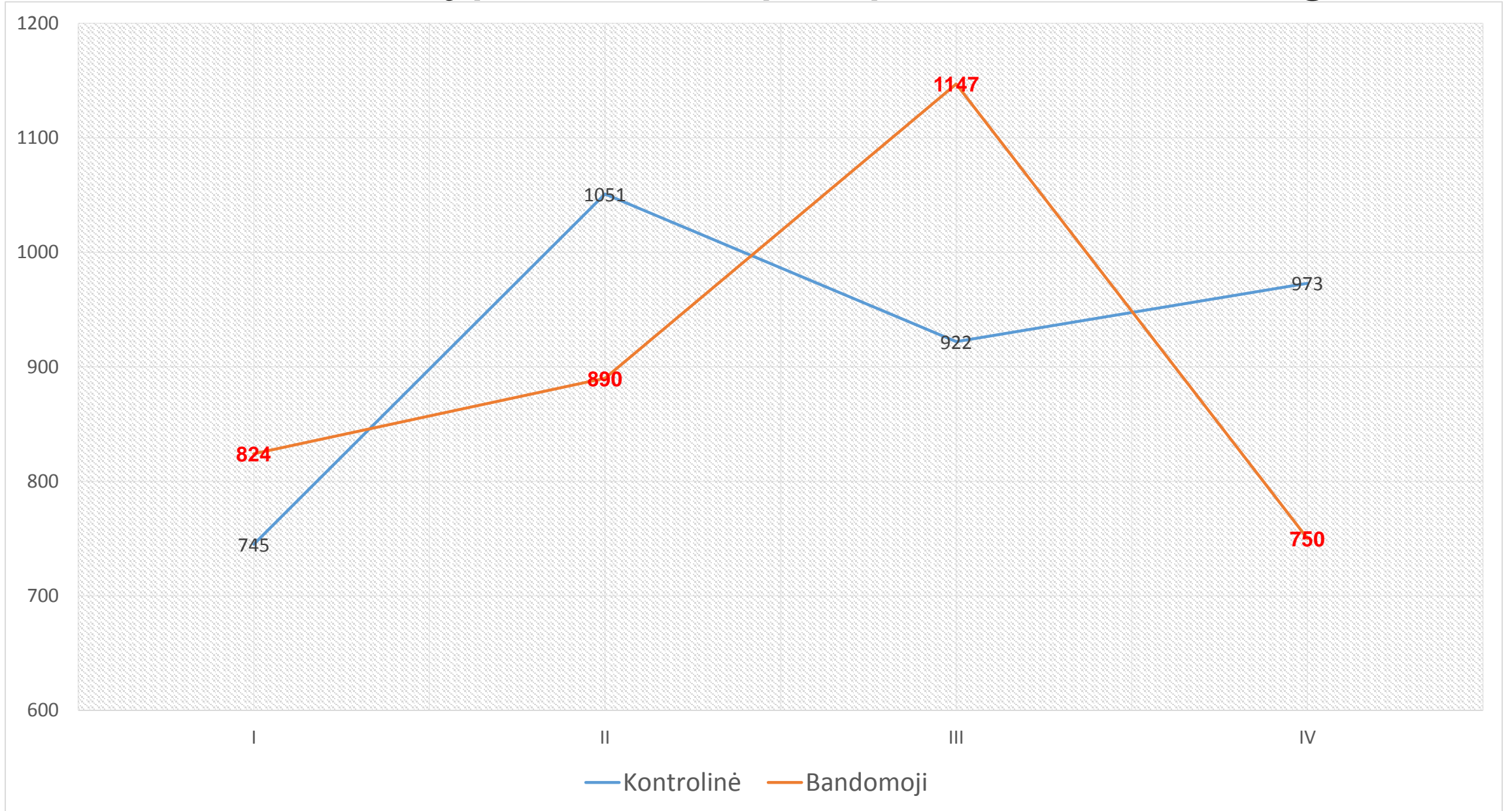
# Tarpraumeninių riebalų kiekis buliukų mėsoje, proc.



# Daigintų grūdų panaudojimo efektyvumas pieninių veislių galvijų prieaugliui

- Bandymas vykdomas ASU mokomajame ūkyje ;
- Bandymams analogų principu sudarytos dvi veršelių grupės - bandomoji ir kontrolinė;
- Bandymai vykdomi naudojant daigintus žirnius ir pupas.

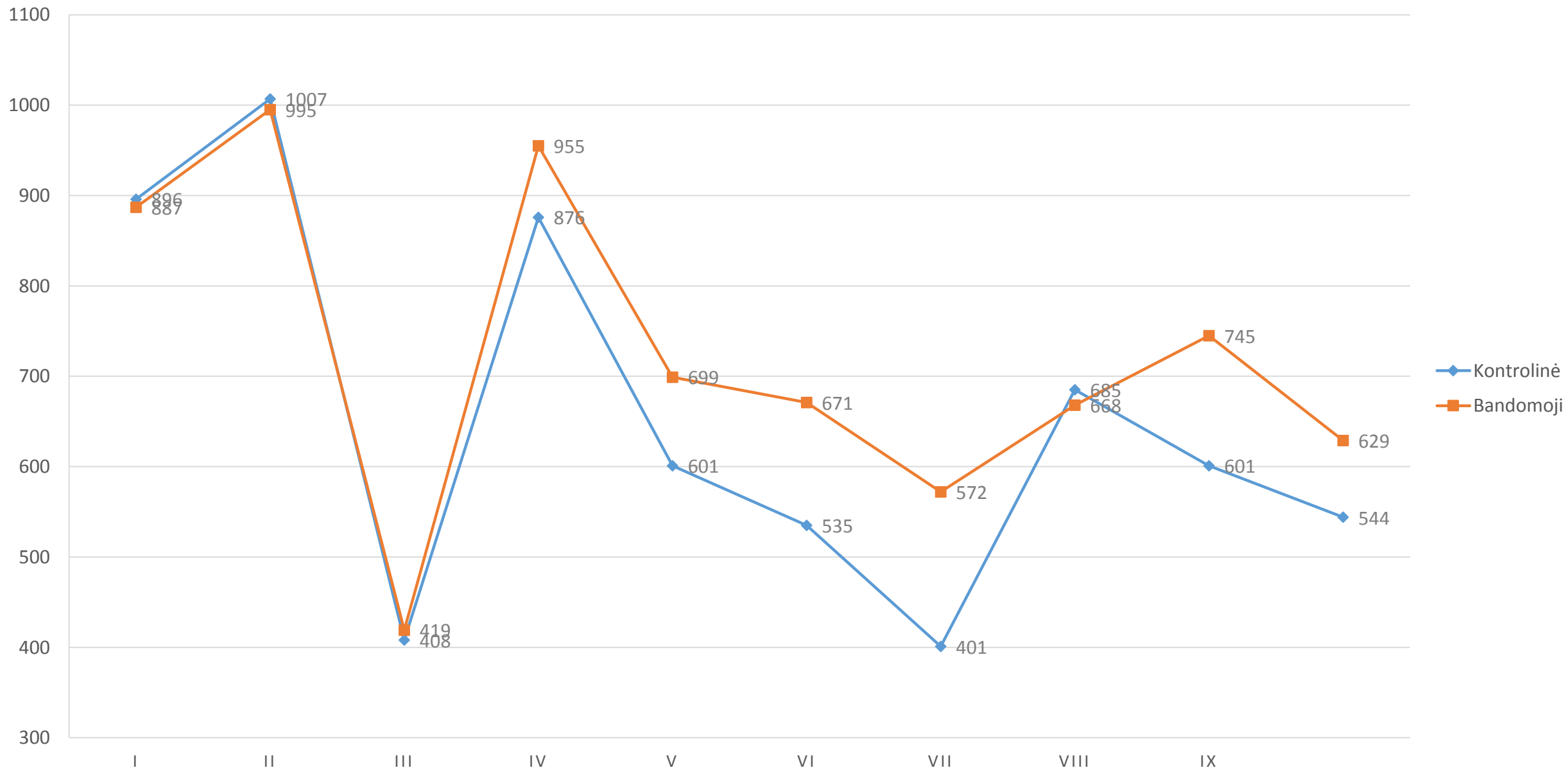
# Veršelių priesvorio per parą dinamika, g



# Daigintų grūdų panaudojimo efektyvumas melžiamoms karvėms UAB „Upytės eksperimentinis ūkis“

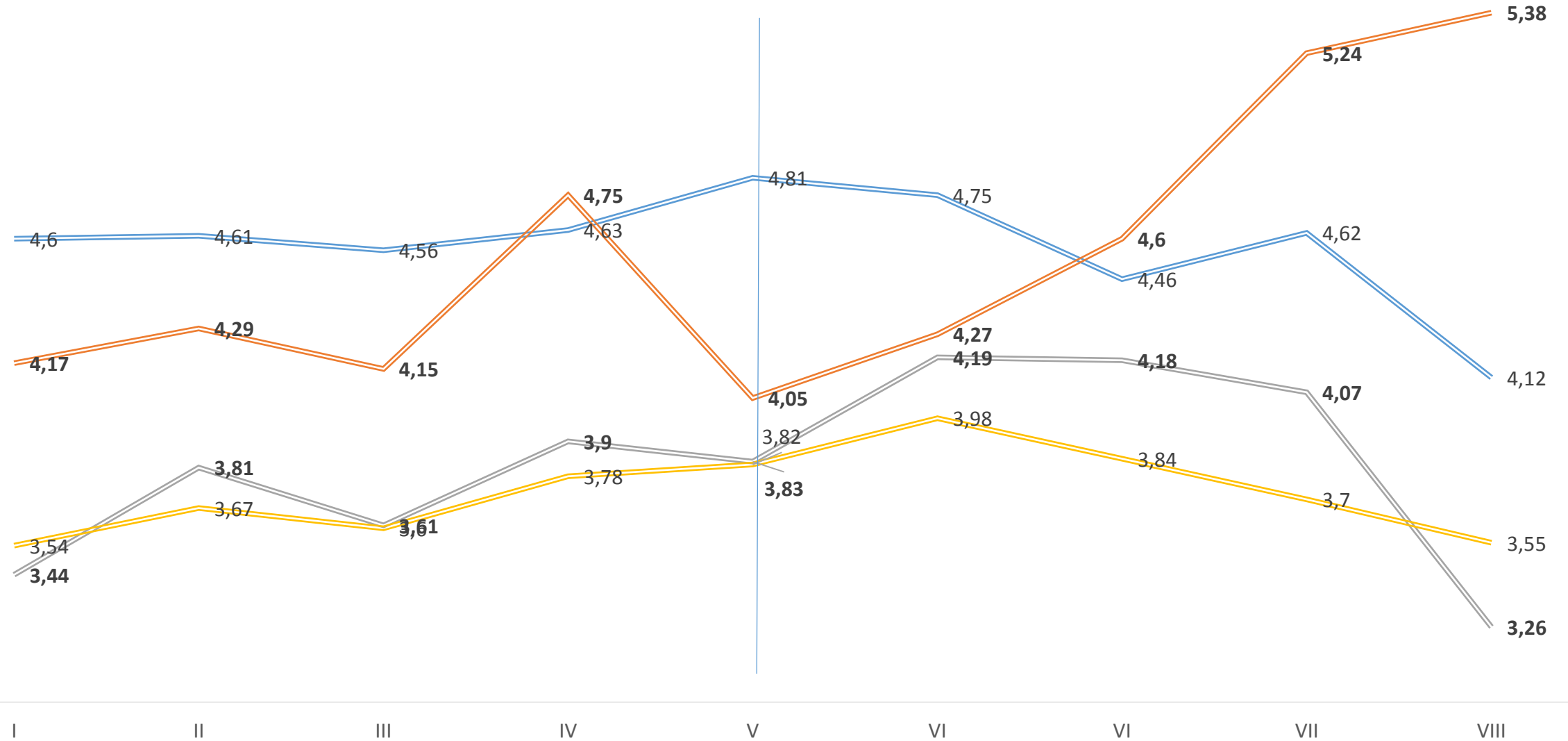
- Bandymams analogų principu sudarytos dvi melžiamų karvių grupės bandomoji ir kontrolinė;
- Bandymai vykdomi naudojant daigintus: miežius-kviečius (50/50), liucerna, žirnius;
- Sveikatingumui įvertinti atlikti kraujo biocheminiai ir morfologiniai tyrimai;
- Ištirta pieno amino rūgščių ir riebalų rūgščių sudėtis.

# Karvių pieno primilžis per mėnesį, kg



# Vidutinis pieno riebumas ir baltymingumas, proc.

— Kontrolinė grupė, riebalai — Bandomoji grupė, riebalai — Kontrolinė grupė, baltymai — Bandomoji grupė, baltymai

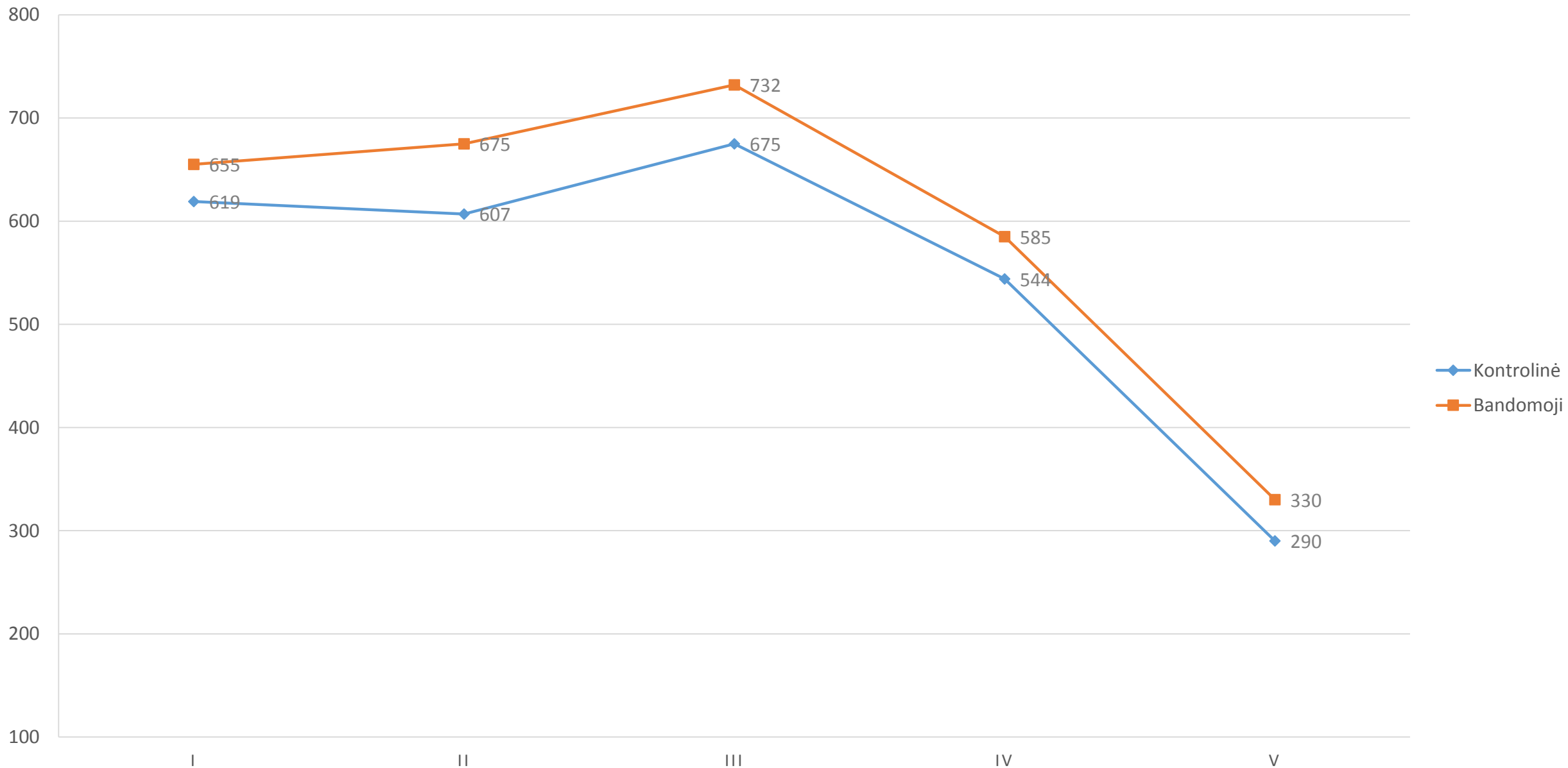




# Daigintų grūdų panaudojimo efektyvumas melžiamoms karvėms D.Kazakevičienės ūkyje

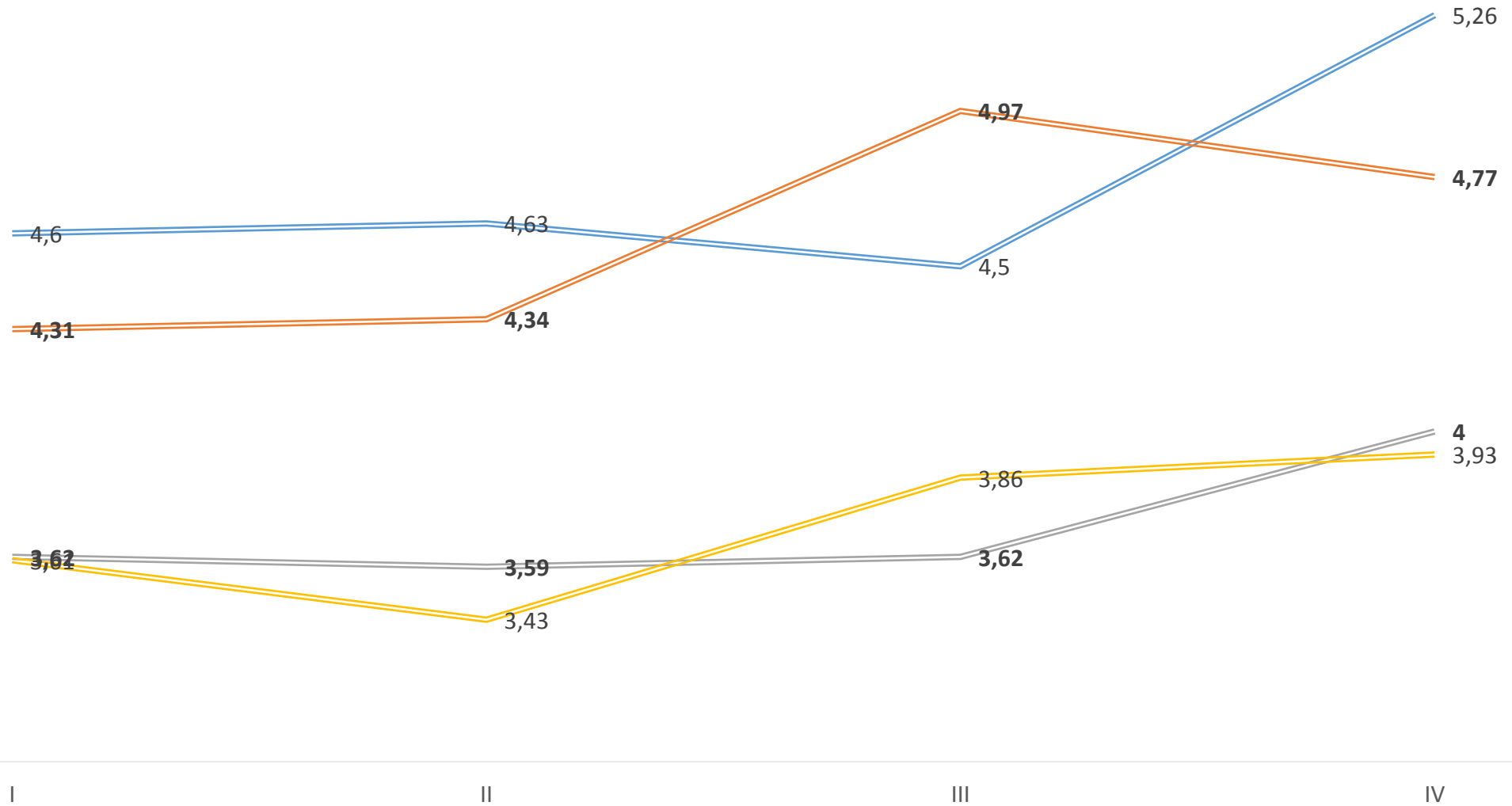
- Bandymams analogų principu sudarytos dvi melžiamų karvių grupės bandomoji ir kontrolinė;
- Bandymai vykdomi naudojant daigintus: žirniai, pupos;
- Sveikatingumui įvertinti atlikti kraujo biocheminiai ir morfologiniai tyrimai;
- Ištirta pieno amino rūgščių ir riebalų rūgščių sudėtis.

# Karvių pieno primilžis per mėnesį, kg



# Vidutinis pieno riebumas ir baltymingumas, proc.

— Kontrolinė grupė, riebalai — Bandomoji grupė, riebalai — Kontrolinė grupė, baltymai — Bandomoji grupė, baltymai



AČIŪ UŽ DĖMESĮ !