

## KALCIO, FOSFORO IR MAGNIO KIEKIO KAITOS DINAMIKA KARVIŲ KRAUJYJE SUGIRDŽIUS KALCIFOSTILĮ VERŠINGUMO METU IR VERŠINGUMUI PASIBAIGUS

Algimantas Matusevičius, Danielius Starevičius, Vytautas Špakauskas, Irena Klimienė,  
Algis Černiauskas, Saulius Petkevičius

*Veterinarijos akademija, Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Kaunas, Tilžės g. 18, LT-47181*  
tel. +370 37 36 35 59; el. paštas: [amatusevicius@lva.lt](mailto:amatusevicius@lva.lt)

**Santrauka.** Šio darbo tikslas – nustatyti kalcifostilio profilaktinį efektyvumą sugirdant jį peroraliai veršingoms karvėms. Kalcifostilio sudėtyje yra 30 g kalcio chlorido, 4 g natrio dihidrofosfato, 5 g magnio chlorido, 0,5 g kalio chlorido, 0,02 g benzalkonio chlorido, 0,4 g karboksimetilceliuliozės, išgryninto vandens – iki 100 ml. Atlikti du bandymai, kurių metu nustatėme tinkamiausią kalcifostilio naudojimo laiką, profilaktinį efektyvumą ir optimalią naudojimo schemą. Kalcifostilis gelio pavidalu sugirdytas karvėms po 500 ml.

Pirmuoju bandymu 65 trečio ir ketvirto veršingumo karvės suskirstytos į keturias bandomąsias ir vieną kontrolinę grupes. Kalcifostilis panaudotas taip: I grupės karvėms pirmą kartą sugirdytas veršiamosi metu, o antrą kartą – per pirmąsias 6 val. po veršiamosi; II gr. – pirmą kartą sugirdytas likus dienai iki veršiamosi, antrą kartą – veršiamosi metu, o trečią kartą – po veršiamosi praėjus 6 val.; III gr. karvėms – praėjus 6 val. po veršiamosi ir IV gr. – tris kartus su dviejų dienų intervalu iki veršiamosi ir ketvirtą kartą – praėjus 6 val. po veršiamosi. I ir II grupės karvių kraujyje po veršiamosi nustatytas statistškai reikšmingai (2,12–2,25 ir 1,75–1,84 mmol/l) didesnis ( $p < 0,05$ ) Ca ir P kiekis palyginti su kontrolinėmis. IV gr. karvių kraujo serume Ca ir P kiekis buvo artimas fiziologinei normai, tačiau nepakankamai saugojo nuo mineralų trūkumo, nes keturios iš dešimties karvių susirgo pareze po veršiamosi. Kontrolinėje grupėje prieš veršiamąsi, veršiamosi metu ir praėjus dienai po veršiamosi karvių kraujyje Ca ir P sumažėjo ir fiziologinę normą pasiekė po 1–6 dienų.

Antrajam bandymui parinkta 50 ketvirtos ir penktos laktacijos karvių, po ankstesnių veršiamųsi sirgusių pareze. Jos suskirstytos į dvi bandomąsias ir vieną kontrolinę grupes. Kalcifostilį davėme taip: I gr. (n-20) karvėms sugirdėme du kartus su 24 val. intervalu likus 2–1 dienai iki veršiamosi; II gr. karvėms (n-15) sugirdėme veršiamosi metu ir praėjus 6 val. po veršiamosi. I gr. po veršiamosi pareze susirgo 12 iš 20 karvių (60 proc.). II gr. kalcifostilis buvo efektyvesnis – 93 proc., nes 14 karvių iš 15 pareze nesusirgo. II karvių grupėje galimybė susirgti pareze buvo 6 kartus mažesnė palyginti su I gr. ir kontrolinės grupės (13 iš 15 susirgo pareze) karvėmis (87 proc.).

Geriausias profilaktinis efektas (93,3–100 proc.) gaunamas, kai kalcifostilis sugirdomas karvei veršiamosi dieną ir antrą kartą tuoj pat po veršiamosi. Daugkartinis kalcifostilio sugirdymas iki veršelio atvedimo likus daugiau kaip trimis dienoms netikslingas, nes slopina organizmo pasiruošimą paimti endogeninį kalcį bei fosforą iš kaulų ir neapsaugo nuo klinikinės bei subklinikinės hipokalcemijos ir hipofosfatemijos.

**Raktažodžiai:** veršingos karvės, kalcifostilis, kalcis, fosforas, magnis.