

PIENO BALTYMŲ ALFA_{s1}-KAPA KAZEINŲ GENOTIPŲ DERINIŲ PAPLITIMAS IR RYŠYS SU LIETUVOS PIENINIŲ GALVIJŲ VEISLIŲ PRODUKTYVUMU

Nijolė Pečiulaitienė, Ilona Miceikienė, Ramutė Mišeikienė
*Lietuvos veterinarijos akademija, Gyvūnų veisimo ir genetikos katedra,
K. Janušausko gyvūnų genetikos laboratorija, Gyvulininkystės katedra, Melžimo mokymo centras,
Tilžės g. 18, Kaunas LT–47181; tel. 36 36 64; el. paštas: nijole@lva.lt*

Santrauka. Pieno baltymų alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipų derinių paplitimui nustatyti paimti 427 (♀-394; ♂-33) negiminingi individai: LJ–125, LŽ–181, LŠ–70 ir LB–51. Pieno baltymų alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipai identifikuoti PGR–RFIP (polimerazės grandinės reakcijos, restrikcinių fragmentų ilgio polimorfizmo) metodu.

Analizuotas Lietuvos pieninių galvijų veislių kazeinų lokusas. Atrasti aštuoni pieno baltymų alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipai. Dažniausiai nustatyti alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipai BBAA ir BBAB. Palyginus Lietuvos pieninių galvijų veislių produktyvumo rodiklius pagal pieno baltymų alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipus, nustatyta, kad BBBB genotipo karvių pienas buvo riebesnis (4,5±0,08 proc.) ir baltymingesnis (3,5±0,04 proc.). Tuo tarpu alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipo BBBE karvės pasižymėjo didesniu pieno (5776±277kg), riebalų (251,4±14,4kg) bei baltymų (187,9±938kg) kiekiu palyginti su kitais genotipais. Dispersinės (ANOVA) analizės tiesiuoju mišriu modeliu apskaičiuota pieno baltymų alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipo (alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipų derinio) įtaka pieno kiekiui ir sudėčiai. Didžiausia statistiškai patikima nustatyta 6,1proc. (p<0,001) alfa_{s1}-kapa kazeinų genotipo įtaka pieno baltymams. Nustačius kiekybinių ir kokybinių požymių lokusus, kuriuose esantys genotipai lemia vieno ar kelių kiekybinių požymių pasireiškimą, juos būtų galima panaudoti kaip genetinius žymenis, kurie leistų nustatyti kintančių požymių pobūdį ir paveldėjimo dėsningumą.

Raktažodžiai: pienas, galvijai, kazeinas, polimerazės grandinės reakcija.