

## ALELIŲ, SUSIJUSIŲ SU PIENO PRODUKTYVUMO POŽYMIAIS, DAŽNIŲ PASISKIRSTYMAS LIETUVOS JUODMARGIŲ IR LIETUVOS ŽALŲJŲ GALVIJŲ VEISLĖSE

Rūta Skinkytė<sup>1</sup>, Lech Zwierzchowski<sup>2</sup>, Laura Riaubaitė<sup>1</sup>, Lina Baltrėnaitė<sup>1</sup>, Ilona Miceikienė<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*K. Janušauskas Laboratory of Animal Genetics, Lithuanian Veterinary Academy, Tilžės g. 18,*

*LT – 47181 Kaunas, Lithuania*

<sup>2</sup>*Polish Academy of Sciences Institute of Genetics and Animal Breeding, Jastrzębiec, 05-552 Wólka Kosowska, Poland*

**Santrauka.** Lietuvos juodmargiai (LJ) ir Lietuvos žalieji (LŽ) galvijai, priklausantys šiuolaikinėms veislėms, formuoja 99% visos Lietuvos pieninių galvijų populiacijos. Paskutiniuosius 50 metų šiose veislėse buvo vykdoma intensyvi selekcija pieno produkcijos kryptimi. (Malevičiūtė ir kt., 2003). Šiame darbe buvo ištirti 52 LJ ir 136 LŽ galvijai. Alelių ir genotipų dažniams nustatyti taikytas PCR-RFIP metodas. Tirtas ryšys tarp genų, veikiančių pieno produkciją, polimorfizmą, lokalizuotų šešiose skirtingose polimorfines srityse – keturių polimorfinių sričių 5'-nekoduojamame GHR geno regione: RFLP-*AluI*, -*AccI* ir -*Fnu4HI* (lokalizuoto 1,206-bp LINE-1 elemente) ir -*Sau96I* (lokalizuoto P1 promotoriuje); vienos polimorfines srities, lokalizuotos GH geno V egzode, – RFLP-*AluI* ir *RsaI* polimorfines srities, lokalizuotos galvijų PRL geno 3 egzode.

Lietuvos juodmargiams ir Lietuvos žaliesiems galvijams nustatyti šie dažniai: *GHR*<sup>(*Alu*<sup>+</sup>)</sup> ir *GHR*<sup>(*Alu*<sup>-</sup>)</sup> alelėms – 0,45; 0,55 ir 0,64; 0,36; *GHR*<sup>(*Acc*<sup>+</sup>)</sup> ir *GHR*<sup>(*Acc*<sup>-</sup>)</sup> alelėms – 0,62; 0,38 ir 0,53; 0,47; *GHR*<sup>(*Fnu4H*<sup>+</sup>)</sup> ir *GHR*<sup>(*Fnu4H*<sup>-</sup>)</sup> alelėms – 0,87; 0,13 ir 0,90; 0,10; *GHR*<sup>(*Sau96*<sup>+</sup>)</sup> alelei – 1,00 ir 1,00, *GHR*<sup>(*Sau96*<sup>-</sup>)</sup> alelė nebuvo aptikta abiejose veislėse; *GH*<sup>L</sup> ir *GH*<sup>V</sup> alelėms – 0,70; 0,30 ir 0,77; 0,23; *PRL*<sup>A</sup> ir *PRL*<sup>B</sup> alelėms – 0,79; 0,21 ir 0,87; 0,13 atitinkamai. Reikšmingi skirtumai tarp LJ ir LŽ galvijų buvo rasti *GHR-AluI*, -*AccI*, ir *PRL-RsaI* lokusų, išskyrus *GHR-Fnu4HI* ir *GH-AluI* lokusus.

**Raktažodžiai:** genas, polimorfizmas, polimerazinė grandininė reakcija, GH, GHR, PRL.