

## ESTERAZIŲ KAIP GENETINIŲ ŽYMENŲ PANAUDOJIMAS ŽĄSŲ DIFERENCIACIJOS NUSTATYMU

Sigita Slavėnaitė, Aniolas Sruoga

**Santrauka.** Naminiams gyvūnams būdingas aukštas polimorfizmo laipsnis (aptinkama daug polialelinių ir dialelinių genetinių sistemų). Tai yra sudėtingų kryžminimų bei atrankos rezultatas. Polimorfines sistemas taip pat plačiai naudojamos nustatyti genetinės struktūros kintamumui linijose. Ryšium su tuo savo darbe vertikalios elektroforezės poliakrilmidiniame gelyje metodu, naudojant specifinius substratus ir inhibitorius tyrėme žąsinių (*Anseriformes*) būrio *Anser* genties polifermentinę esterazių (F.K. 3.1.1) sistemą. Pagrindinis tikslas buvo identifikuoti karboksilesterazę (F.K. 3.1.1.1) ir cholinesterazę (F.K. 3.1.1.8) naminių bei laukinių žąsų kraujo serumuose. Iš viso buvo ištirti 88 pavyzdžiai, priklausantys Reino ir Pomežansko naminių žąsų veislėms bei laukinėms pilkajai (*Anser anser*), mėlynajai (*Chen caerulescens*) ir kalnų (*Anser indicus*) žąsims. Polimorfizmas nebuvo nustatytas tik pilkosios žąsies (*Anser anser*) fermentinėje cholinesterazių sistemoje. Kalnų žąsies (*Anser indicus*) ir mėlynosios žąsies (*Chen caerulescens*) fermentinėse abiejų esterazių sistemose bei pilkosios žąsies (*Anser anser*) fermentinėje karboksilesterazių sistemoje nustatyta po vieną ar du polimorfinius lokusus. Visų tirtųjų laukinių žąsų bei naminių žąsų veislių fermentinėje cholinesterazių sistemoje nustatyta iki 5 izofermentinių frakcijų, o karboksilesterazių sistemoje - iki 10. Gauti duomenys rodo, kad žąsinių būrio *Anser* genties karboksilesterazės ir cholinesterazės fermentinės sistemos pasižymi genetiniu kintamumu. Jos gali būti naudojamos kaip genetiniai žymenys skaičiuojant genetinių distancijų bei identiškumo indeksus.

**Raktažodžiai:** selekcija, žąsys, genetiniai žymenys, esterazės