

MIKROSATELITŲ ĮVAIROVĖ PABALTIJO ŠALIŲ AVIŲ VEISLĖSE

Ilma Grigaliūnaitė, Miika Tapio, Haldja Viinalass, Ziedonis Grislis, Juha Kantanen, Ilona Miceikienė

Santrauka. Siekiant patikrinti mikrosatelitinių markerių tinkamumą tėvystės įvertinimui bei nustatyti avių vidupopuliacinę įvairovę, buvo ištirtos septynios Pabaltijo avių veislės: Lietuvos vietinė šurkščiavilnė, Lietuvos juodgalvė, Lavijos tamsiagalvė, Estijos Ruhnu, Estijos baltagalvė, Estijos juodgalvė ir Estijos Saaremaa. 195 gyvuliai buvo genotipuoti pagal 15 tarpusavyje nesusijusių mikrosatelitinių žymeklių, o pagal genotipavimo duomenis buvo nustatytas alelių skaičius bei apskaičiuoti nustatytas (H_{obs}) ir laukiamas (H_{exp}) heterozigotiškumai. Visi mikrosatelitiniai lokusai buvo polimorfiški, o aptiktų skirtingų alelių skaičius svyravo nuo 4,4 iki 10,9 lokusui. Vidutinis alelių skaičius, apskaičiuotas veislėms, įvairavo nuo 3,9 (Estijos Ruhnu) iki 8,3 (Estijos baltagalvėje). Gauti rezultatai leidžia teigti, kad šiame darbe naudoti mikrosatelitiniai žymekliai gali būti naudojami atliekant tėvystės testą net ir vietinėms Pabaltijo avių veislėms. Lyginant laukiamo heterozigotiškumo vertes su nustatyto heterozigotiškumo vertėmis nebuvo aptikta didelio įvairavimo nei vienoje veislėje, tik Estijos Saaremaa populiacijoje nustatytas heterozigotiškumas buvo žymiai mažesnis nei laukiamas. Iš visų tirtų veislių Estijos Ruhnu avių populiacija pasižymėjo žemiausia genetinė įvairove. “Butelio kaklelio efekto” testas ir kokybinis grafinis metodas buvo panaudoti efektyvaus populiacijos dydžio sumažėjimo įvertinimui. Rezultatai parodė, kad tik Estijos Ruhnu populiacijoje buvo pastebėtas alelių dažnio persislinkimas, kuris leidžia įtarti neseniai įvykusį efektyvaus šios populiacijos dydžio sumažėjimą.

Raktiniai žodžiai: avys, mikrosatelitai, genetinė įvairovė, genetinis “butelio kaklelio efektas”.