

GYVŪNINĖS KILMĖS *E. COLI* RŪŠIES BAKTERIJŲ FENOTIPINIS ATSPARUMAS ANTIMIKROBINĖMS MEDŽIAGOMS

Modestas Ružauskas¹, Edita Sužiedėlienė², Vaida Šeputienė², Marius Virgailis¹, Rita Šiugždiniene¹,
Rimantas Daugelavičius²

¹Mikrobiologijos ir maisto saugos skyrius, Lietuvos veterinarijos akademijos Veterinarijos institutas, Instituto g. 2,
LT-56115, Kaišiadorys; tel. +370 615 15 240; el. paštas: microbio@lvavi.lt

²Biochemijos ir biofizikos katedra, Gamtos mokslų fakultetas, Vilniaus universitetas,
M. K. Čiurlionio g. 21, LT-03101 Vilnius; tel. +370 523 98 244; el. paštas: rimantas.daugelavicius@gf.vu.lt

Santrauka. Darbo tikslas – išskirti *E. coli* rūšies bakterijas iš gyvūninės kilmės šaltinių ir nustatyti jų fenotipinį atsparumą *in vitro* antimikrobinėms medžiagoms. Klinikinė ir pataloginė medžiaga iš sergančių ir nugaišusių gyvūnų tyrimams surinkta skirtinguose Lietuvos regionuose tiriant galvijus, kiaules ir naminius paukščius. Atskirai išskirtos indikatorinės *E. coli* iš sveikų gyvūnų. Antimikrobinis atsparumas tirtas antibiotikų diskų metodu pagal Klinikinių ir laboratorinių standartų instituto (CLSI) rekomendacijas. Tyrimams atrinktos 95 *E. coli* padermės, iš kurių 68 buvo išskirtos iš nugaišusių ir sergančių gyvūnų, o 27 – iš sveikų gyvūnų. Nustatyta, kad nė viena tirtoji antimikrobinė medžiaga nebuvo absoliučiai efektyvi *in vitro* prieš visas tirtąsias *E. coli* padermes. Daugiausia atsparių padermių nustatyta teraciklinui, ampicilinui, cefalotinui ir sulfametoksazolio-trimetoprimo kombinacijai. Net trečdalis *E. coli* padermių buvo daugiaatsparios – atsparios bent 5 antimikrobinėms medžiagoms iš 12 tirtų. Iš sveikų gyvūnų išskirtos *E. coli* žymiai dažniau buvo jautresnės, nei išskirtos iš sergančių gyvūnų, todėl, mikrobiologijos laboratorijose tiriant antimikrobinį atsparumą, reikėtų atkreipti ypatingą dėmesį į infekcinio agento išskyrimą, tai yra nustatyti galimą tiriamojo izoliato vaidmenį ligos etiologijoje.

Raktažodžiai: antibiotikai, antimikrobinės medžiagos, antimikrobinis atsparumas, dauginis atsparumas, *E. coli*.