

AEROZOLINIŲ IR ELEKTROAEROZOLINIŲ KETVIRTINIŲ AMONIO DRUSKŲ TIRPALŲ POVEIKIS BAKTERIJOMS ANT HORIZONTALIŲ IR VERTIKALIŲ PAVIRŠIŲ

Aidas Grigonis¹, Algimantas Matusevičius¹, Justinas Dobilas², Marius Virgailis², Antanas Stankevičius¹

¹Lietuvos veterinarijos akademija, Tilžės g. 18, 47181 Kaunas, tel. (8~37) 36 30 41;

el. paštas: amatusевичius@lva.lt.

²Lietuvos veterinarijos institutas, Instituto g. 2, 56115 Kaišiadorys, tel. (8~346) 6 06 93. el. paštas: lvi@org.ktu.lt

Santrauka. Horizontaliems ir vertikaliesiems patalpų paviršiams dezinfekuoti naudoti ketvirtinių amonio druskų tirpalų elektroaerozoliai su teigiamu ir neigiamu elektros krūviu ir aerozolis be elektros krūvio. Prieš dezinfekuojant paviršiai buvo dirbtinai užkrėsti *E. coli* arba *Staphylococcus aureus* bakterijų kultūromis. Dezinfekuojamasis tirpalas į patalpą purkštas skirtingo elektrinio krūvio polidispersinių 9–150 µm dalelių elektroaerozolių ir aerozolio be elektros krūvio pavidalu. Mėginiai nuo paviršių buvo imami praėjus 1 valandai po užkrėtimo prieš dezinfekuojant ir praėjus 2 valandoms po dezinfekcijos. Dezinfekcijos efektyvumą vertinome lygindami bakterijų kieki ant standžios terpės Petri lėkštelėje prieš dezinfekciją ir po jos.

Nustatėme, kad efektyviausiai patalpos paviršius dezinfekavo dezinfekto IV tirpalo elektroaerozolis, turintis teigiamą elektros krūvį (įvairių paviršių dezinfekcijos efektyvumas buvo 78,2–99,3%). Įelektrintos dalelės greičiau ir vienodžiau nusėda ant įvairių paviršių. Gramneigiamos bakterijos (*E. coli*) buvo atsparesnės už gramteigiamas (*S. aureus*). *E. coli* sunaikinti prirėkė daug didesnės dezinfekto IV tirpalo elektroaerozolių ir aerozolio koncentracijos (1,5:1) negu stafilokokams (1:4). Į 1 m³ patalpos purškėme 30 ml paruošto tirpalo.

Raktažodžiai: ketvirtinės amonio druskos, vandeninių tirpalų elektroaerozoliai, *E. coli*, *S. aureus*, dezinfekcija.