

Projekta aktivitāte:

Kompozīciju antibakteriālās aktivitātes noteikšana pret tipiskākajiem mastīta izraisītājiem govīm *in vitro*, optimālo kompozīciju atlase.

Rezultāts:

Antagonistiskā iedarbība visiem komponentiem ir pārbaudīta uz baktēriju kultūrām (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *S. haemolyticus*, *Streptococcus uberis*, *E. coli*, *S. liquefaciens* un *C. freundii*), kas izolētas no aseptiski noņemtiem piena paraugiem govīm ar subklīnisko mastītu. Novērtēta visiem komponentiem hemolītiskā darbība, kā arī antagonistiskā iedarbība, pielietojot bedrīšu difūzijas metodi.

Novērtējot baktēriju vidējo auguma nomākumu ar testa kultūru atsevišķajām komponentēm, konstatējām, ka *S. haemolyticus* augšanas aizturi (9 mm) vislabāk nodrošina laktoferīns, savukārt *S. aureus* otrā tipa mikroorganismu kultūrai - ceļteku koncentrāts (7 mm).

Savukārt, izvērtējot baktēriju kultūru jutību pret izveidoto dažādo kompozīciju sastāviem, jāsecina, ka vislielāko jutību uzrādīja *E. coli* (17-20 mm zona), savukārt salīdzinoši rezistentāks bija *S. haemolyticus* ar 15-18 mm nomākuma zonu. Lai arī pārējās testa baktērijas uzrādīja mazāku jutību kā *E. coli*, tomēr rezultātu atšķirība nav uzskatāma kā būtiska.

Tādējādi – pētījuma laikā esam izveidojuši 2 kompozīcijas (GP, lizocīms, Na laktāts) (GP, lizocīms, laktoferīns, Na laktāts), kuras tālāk tiek testētas *in vivo* apstākļos.