

SERVICII DE CERCETARE

denumire rezultat cercetare:

Coordonator: MARIANA CARMEN CHIFIRIUC

EVALUAREA BIOLOGICĂ A DIFERIȚI AGENȚI ANTIMICROBIENI

Domenii de aplicabilitate: Științe biomedicale

Scurtă descriere

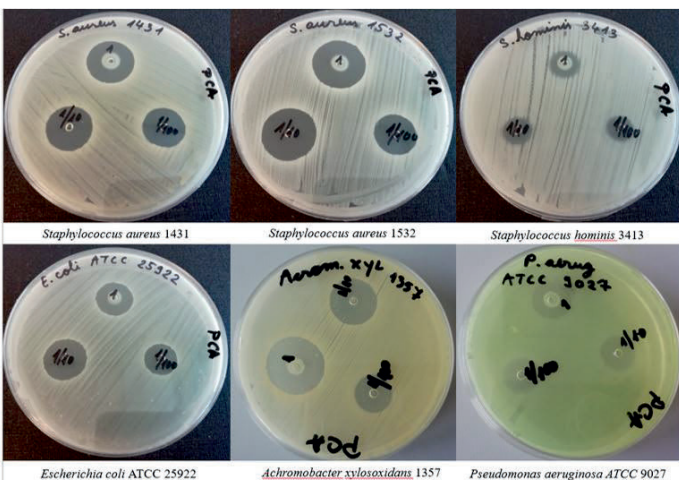
- Determinarea activității antimicrobiene
- Determinarea citotoxicității
- Determinarea activității *in vivo* - efectul asupra colonizării cu patogeni, analiza histopatologică și a căilor de semnalizare

Tupinile testate au fost reprezentate de: *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus gallinarum*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*.

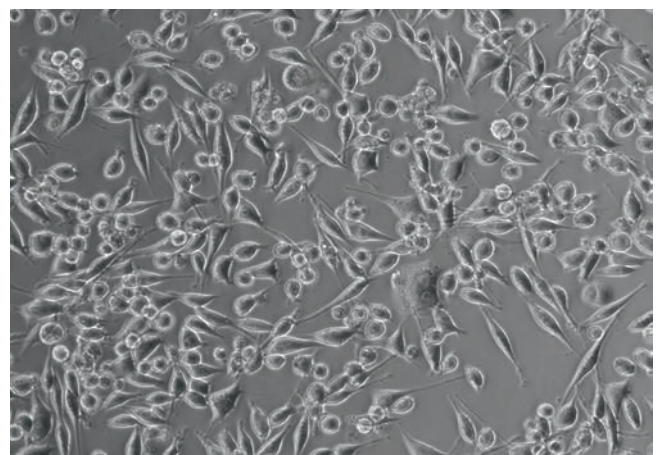
Rezultatele analizei calitative a activității antimicrobiene sunt prezentate în figura de mai jos (stânga). Determinările au pus în evidență faptul veninul de *Vipera ammodytes* a manifestat activitate antimicrobiană față de tulpinile microbiene testate, cu valori ale diametrelor zonelor de inhibiție cuprinse între 23 mm (*S. aureus*) și 8 mm (*E. faecium*) la diluția 1/100. Tulpinile Gram pozitive testate au manifestat o sensibilitate mai mare la acțiunea veninului de *Vipera ammodytes* decât tulpinile Gram negative.

Pe baza criteriilor din literatura de specialitate, toate tulpinile bacteriene testate au manifestat sensibilitate față de acțiunea veninului de *Vipera ammodytes*. O activitate antimicrobiană foarte bună a veninului a fost detectată față de tulpinile testate de *Staphylococcus*.

Veninul de *Vipera ammodytes* nu a prezentat efecte citotoxice asupra liniei celulare de fibroblaste NCTC 1929, fapt confirmat de testele MTT, LDH și analiza microscopică (figura dreapta jos).



Testarea activității antimicrobiene a veninului de *Vipera ammodytes* prin metoda disc-difuzimetrică adaptată



Determinarea citotoxicității