

INFOINVENT 2009

Premiul Guvernului Republicii Moldova (2009)

pentru *Ciclul de lucrări în domeniul sintezei complexelor cuprului și cobaltului cu acțiune antimicrobiană*

Viorel Prisacari

Una din cele mai mari descoperiri științifice ale secolului XX pe bună dreptate poate fi considerată chimioterapia antibacteriană, descoperire care a schimbat radical aspectul practicii medicale și a salvat viața multor milioane de oameni. Pe parcursul anilor au fost descoperite numeroase grupe de noi antibiotice fapt care a amplificat și diversificat arsenalul chimioterapeutic antibacterian. Totodată terapia antibacteriană continuă de a fi o problemă actuală din considerentul potențialului înalt al microorganismelor de a dezvolta rezistență la antibiotice. Soluționarea problemei date constă în lărgirea permanentă a fondului de chimioterapice.

În acest sens, în Laboratorul științific din cadrul USMF “Nicolae Testemițanu” au fost studiați 15 complecși noi, biologic activi, ai cuprului și cobaltului, sintetizați la catedra de chimie anorganică și fizică a USM (Țapcov V., Samusi N., Gulea A., Bârcă M.), cum ar fi: compusul “*Di(μ-O)di[N-(2-oxo-1-naftali) - N 1 -μ-oxobenzalhidrazincupru] dihidrat*” cu proprietăți antimicrobiene selective față de microorganismele gram-pozitive; complecși interni de cupru din clasa tiosemicarbazonaților de tranziți (*3,5 – Dibromsalicilidentiosemicarbazido-amincupru dihidrat* (fig.1), *3,5 – Dibromsalicilidentiosemicarbazido – picolincupru*, *Cloro-3,5 – dibromsalicilidentiosemicarbazido-cuprului*, *bromo – 3,5 – dibromsalicilidentiosemicarbazido-cuprului* și al.) cu acțiune antimicrobiană și antifungică; complecși chelați ai cuprului (II) – inhibitori ai creșterii și multiplicării fungilor levurici și miceliari; complecși ai cobaltului: *Bis[p-(5-nitrofuril-2-metilenhidrazonă) izatină] di (3-picolină cobalt)*; cu acțiune bacteriostatică față de toate microorganismele cercetate. După toxicitate compușii se referă la clasa substanțelor puțin toxice.

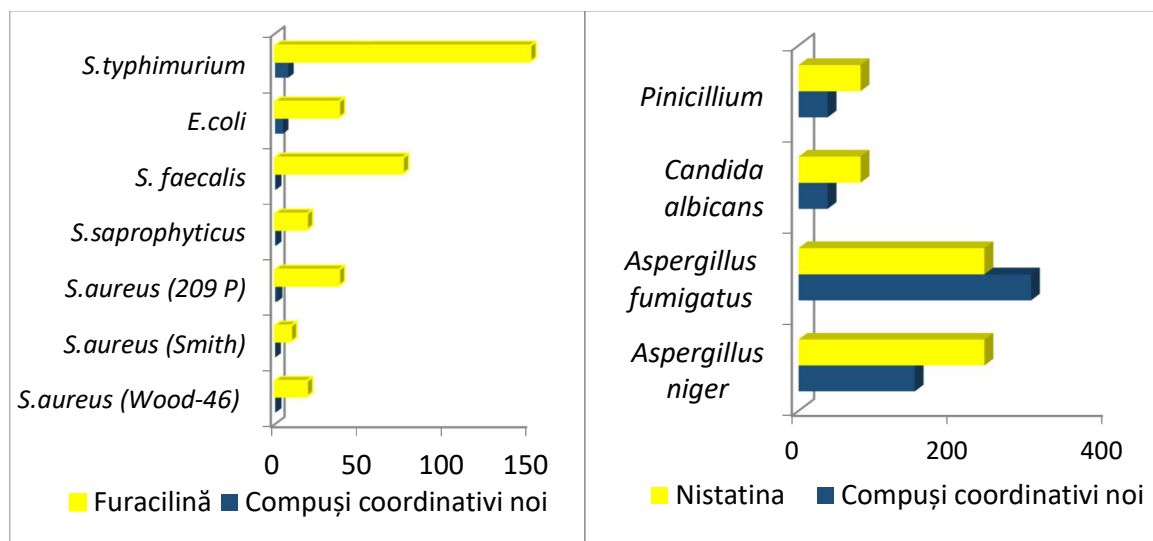


Figura1. Activitatea antimicrobiană și antimicotică ai compușilor interni de cupru 3,5 – dibromsalicilidentiosemicarbazido-amincupru dihidrat (μg/ml)

Invențiile au fost apreciate cu medalii de aur la expozițiile: INFOINVENT (Chișinău – 2002, 2003, 2004, 2007), INVENTICA (București – 2005, 2009), INVENTICA (Iași – 2010, 2011, 2012, 2014, 2016), EUROINVENT (Iași – 2011, 2012), HOBOE ВРЕМЯ – Simferopol (2007, 2009, 2010).

P.S. Substanțele menționate n-au găsit implementare în industria farmaceutică numai din cauza lipsei în Republica Moldova a unui laborator de sinteză a substanțelor cu destinație farmaceutică.

