

**SYNTHESIS, STRUCTURE AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF
N(4)-ALLYL-3-THIOSEMICARBAZONES AND THEIR
COORDINATION COMPOUNDS WITH SOME 3D METALS**

Vasilii GRAUR

Moldova State University

The paper presents a review of different N(4)-allyl-3-thiosemicarbazones and their coordination compounds described in literature. N(4)-allyl-3-thiosemicarbazide can form corresponding thiosemicarbazones with aliphatic, aromatic and heteroaromatic carbonyl compounds. In the presence of transitional metal ions they can form coordination compounds of different structures. Both coordination compounds and proligands manifest antitumor, antibacterial, antiviral, and antimalarial activities. Copper(II) coordination compounds with these ligands manifest better antitumor activity than corresponding proligands.

Keywords: *N(4)-allyl-3-thiosemicarbazone, complexes, biological activity.*

**SINTEZA, STRUCTURA ȘI ACTIVITATEA BIOLOGICĂ A N(4)-ALIL-3-TIOSEMICARBAZONELOR
ȘI A COMPUȘILOR COORDINATIVI AI UNOR METALE 3D CU ACEȘTI LIGANZI**

Lucrarea prezintă o revistă a N(4)-alil-3-tiosemicarbazonelor și a compușilor coordinați cu acești liganzi descrise în literatura de specialitate. N(4)-alil-3-tiosemicarbazida formează tiosemicarbazone cu aldehide și cetone alifatic, aromatic și heteroaromatic. În prezența ionilor de metale de tranziție acestea pot forma compuși coordinați cu diferite structuri. N(4)-alil-3-tiosemicarbazonele și compușii coordinați manifestă activitate antitumorală, antibacteriană, antivirală și antimalarică. Compușii coordinați ai cuprului cu acești liganzi manifestă activitate antitumorală sporită în comparație cu N(4)-alil-3-tiosemicarbazonele corespunzătoare.

Cuvinte-cheie: *N(4)-alil-3-tiosemicarbazone, complecși, activitate biologică.*

Prezentat la 27.11.2015

Publicat: decembrie 2015