

## CUPRINS

### Biologie

*Olga BURDUNIUC*

FACTORII DE VIRULENȚĂ A FUNGILOR  
PATOGENI: SEMNIFICAȚIA CLINICĂ ȘI  
DETECTAREA FENOTIPICĂ

3 VIRULENT FACTORS OF PATHOLOGIC  
FUNGI: CLINICAL MEANING AND  
PHENOTIPICAL DETECTION

*Denis BULAT, Victor CIORNEA, Dumitru BULAT*  
STAREA IHTIOFAUNEI RĂULUI BĂC  
ÎN ANUL 2018

14 ICTHYOFAUNA OF THE RIVER BĂC IN 2018

*Petru CUZA*

ACTIVITATEA SUBSTANȚELOR ANTIOXIDANTE  
ÎN MUGURII ARBORILOR STEJARULUI  
PEDUNCULAT (*Quercus robur*)  
CU DIFERITE TERMENE DE ÎNFRUNZIRE

20 THE ACTIVITY OF ANTIOXIDANT  
SUBSTANCES IN BUDS OF  
PEDUNCULATE OAK (*Quercus robur*) WITH  
DIFFERENT TERMS OF LEAF

*Alexandru DASCALIUC, Petru CUZA*

APRECIEREA PROCESELOR ANTIOXIDANTE  
ÎN EXTRACTELE DIN MUGURII SPECIILOR  
SPONTANE DE STEJAR ÎN FUNCȚIE  
DE ANOTIMP ȘI CONDIȚIILE STAȚIONALE

25 APPRECIATION OF THE ANTIOXIDANT  
PROCESSES OF EXTRACTS FROM BUDS OF  
SPONTANEOUS OAK SPECIES ACCORDING  
TO SEASON AND FLORISTRIES LOCATION

*Maricica COLȚUN, Elvira GILLE,*

*Radu NECULA, Valentin GRIGORAȘ*  
STUDIUL BIOLOGIC ȘI COMPOZIȚIA CHIMICĂ  
A ULEIULUI VOLATIL LA SPECIA *MONARDA*  
*FISTULOSA* L.

35 BIOLOGICAL STUDY AND CHEMICAL  
COMPOSITION OF *MONARDA FISTULOSA* L.  
ESSENTIAL OIL

*Lazăr CHIRICĂ*

ASPECTE PRIVIND GENEZA ȘI EVOLUȚIA  
LIMANULUI KUIALNIC

39 ASPECTS REGARDING THE ORIGIN AND  
EVOLUTION OF THE KUIALNIC ESTUARY

*Ludmila DOMBROV, Elvira GILLE,*

*Maricica COLȚUN, Radu NECULA*  
CONȚINUTUL ȘI COMPOZIȚIA CHIMICĂ A  
ULEIULUI VOLATIL LA HIBRIZI NOI DE  
*OCIMUM BASILICUM* L.

45 CONTENT AND CHEMICAL COMPOSITION  
OF ESSENTIAL OIL IN HYBRIDS  
OF *OCIMUM BASILICUM* L.

*Mihai MĂRZA, Gheorghe NOVAC, Iulian MAMAI,*  
*Natalia BURACINSCHI, Dorina BULICANU,*  
*Eliza MÎRZA*

ANALIZA COMPARATIVĂ A FLOREI  
BUTEȘTI-COBANI (R. Moldova)  
ȘI STÂNCA-ȘTEFĂNEȘTI (România)

51 COMPARATIVE ANALYSIS OF THE  
BUTEȘTI-COBANI FLORA (Republic of  
Moldova) AND THE STÂNCA-ȘTEFANESTI  
FLORA (Romania)

*Аркадий НИКОЛАЕВ, Ирина МАКСИМОВА,*  
*Светлана НИКОЛАЕВА*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ  
МИКРОСКОПИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ  
ПО ЦИФРОВЫМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ

59 DETERMINATION OF MICROSCOPIC  
OBJECTS DIMENSIONS USING DIGITAL  
IMAGES

## SUMMARY

*O.I. ЦУРКАН, С.И. БУРЫКИНА, Я.М. БИЛАНЧИН, А.В. ПЯТКОВА*  
КАЛИЙНЫЙ РЕЖИМ ОРОШАЕМЫХ  
ЧЕРНОЗЕМОВ НА РАЗНЫХ  
АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ФОНАХ

**65** POTASSIUM REGIME OF IRRIGATED  
CHERNOZEMS IN VARIOUS  
AGROTECHNICAL BACKGROUNDS

## Chimie

*Olga GARBUZ*  
*IN VITRO* ANTICANCER ACTIVITY OF  
CHLORO(N-PHENYL-N'-[(PYRIDIN-2-  
YL)METHYLIDENE]CARBAMOYDRAZONOTHI  
OATO)(4-AMINOBENZENE-1-  
SULFONAMIDE)COPPER

**70** *IN VITRO* ACTIVITATEA  
ANTICANCERIGENĂ A (CLORO(N-FENIL-N'-  
[(PIRIDIN-2-IL)METILIDEN]  
CARBAMOYDRAZONTIOLATO) (4-  
AMINOBENZEN-1-SULFONAMID)-CUPRU)

*Vladilena GÎRBU*  
FUNȚIONALIZAREA RADICALICĂ A  
LEGĂTURILOR C-H ÎN COMPUȘII NATURALI

**77** THE RADICAL C-H FUNCTIONALIZATION  
OF NATURAL COMPOUNDS

*Irina USATAIA, Vasiliu GRAUR,  
Victor TSAPKOV, Aurelian GULEA*  
SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND  
BIOLOGICAL ACTIVITY OF COPPER(II),  
NICKEL(II), COBALT(III) AND IRON(III)  
COORDINATION COMPOUNDS WITH 2-  
HYDROXY-3-METHOXYBENZALDEHYDE  
N(4)-ALLYL-S-ETHYLISOTHIOSEMICARBAZONE

**89** SINTEZA, CARACTERIZAREA ȘI  
ACTIVITATEA BIOLOGICĂ A COMPUȘILOR  
COORDINATIVI AI CUPRULUI(II),  
NICHELULUI(II), COBALTULUI(III) ȘI  
FIERULUI(III) CU N(4)-ALIL-S-  
METILIZOTIOSEMICARBAZONA 2-  
HIDROXI-3-METOXIBENZALDEHIDEI

*Maria SANDU, Anatol TĂRÎȚĂ, Raisa LOZAN,  
Viorica GLADCH, Gheorghe DUCA,  
Elena MOȘANU, Sergiu ȚURCAN*  
INDICELE DE POLUARE A APELOR SUBTERANE  
CU NITRAȚI: IZVOARELE ȘI CIȘMELELE DIN  
BAZINUL FL. NISTRU

**97** INDEX OF UNDERGROUND WATER  
POLLUTION WITH NITRATES:  
SPRINGS AND PUMPS IN THE NISTRU  
BASIN

Adresa redacției:  
str. A.Mateevici, 60  
MD2009, Chișinău, Republica Moldova  
Tel. (37322) 245472; 067560412  
e-mail: [usm.revista.sum@gmail.com](mailto:usm.revista.sum@gmail.com)  
website: [studiamsu.eu](http://studiamsu.eu)

Formatul 60×84<sup>1/8</sup>.  
Coli de tipar 13,3. Coli editoriale 9,0.  
Comanda 49. Tirajul 100 ex.

Centrul Editorial-Poligrafic al USM  
str. Al.Mateevici, 60. Chișinău, MD 2009