

ANNALES
UNIVERSITATIS
MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

UNIVERSITET
UMCS
LUBLIN

Sectio C

Biologia

Vol. XXV



1970

LUBLIN
NAKŁADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
1970

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA

VOL. XXIV

SECTIO C

1969

1. T. Baszyński, B. Dudziak, D. Arnold: α -Tocopherol Synthesis in Streptomycin-Treated Cells of *Euglena gracilis*.
Synteza α -tokoferolu w komórkach *Euglena gracilis* poddanych działaniu streptomycyny.
2. T. Baszyński, Z. Próchniak: The Dynamics of Tocopherols during Vernalization of Winter Wheat Kernels Treated with Azide.
Dynamika tokoferoli podczas jaryzacji ziarniaków pszenicy poddanych działaniu azynu.
3. M. Motyka: Hymenial Algae in some Species of the Genus *Lecanora* (*Lichens*).
Glony hymenialne u niektórych gatunków rodzaju *Lecanora* (*Lichenes*).
4. M. Grabarz: Rozmieszczenie gatunków rodzaju *Sphagnum* L. na Lubelszczyźnie.
Distribution of Species of the Genus *Sphagnum* in the Lublin District.
5. J. Rydzak: Badania nad stanem ilościowym flory porostów nadrzewnych na Roztoczu.
Quantitative Studies of Epiphytic Lichen Flora in Roztocze.
6. J. Rydzak: Badania nad stanem ilościowym flory porostów nadrzewnych Puszczy Białowieskiej i Puszczy Ładzkiej.
Quantitative Studies of Epiphytic Lichen Flora of the Białowieża and Ładzka Forests.
7. B. Sałata, J. Romaszewska-Sałata: Materiały do znajomości grzybów pasożytniczych Lubelszczyzny. Część II. Mączniaki prawdziwe (*Erysiphales*) i grzyby głowniowe (*Ustilaginales*).
Matériaux pour la connaissance des champignons parasites dans la région de Lublin. II^e Partie. Oidiumy (*Erysiphales*), caries et charbons (*Ustilaginales*).
8. K. Izdebski: Próba przedstawienia dynamiki drzewostanu w rezerwacie leśnym Czerkies na Roztoczu Środkowym.
An Attempt of Presenting the Dynamics of the Tree Cover in the Forest Reserve Czerkies, Central Roztocze.
9. K. Kozak: Struktura biometryczna i dynamika drzewostanów w rezerwacie Obroc na Roztoczu Środkowym.
Biometric Structure and Dynamics of Trees in the Obroc Forest Reserve in Central Roztocze.
10. K. Izdebski i Z. Popiołek: Charakterystyka geobotaniczna projektowanego rezerwatu leśnego im. Z. Czubińskiego na Roztoczu Środkowym. A Geobotanic Characteristics of the Future Czubiński Forest Reserve in Central Roztocze.
11. D. Fijałkowski, K. Kozak, B. Warmińska: Formy świerka pospolitego *Picea abies* (L.) Karsten w województwie lubelskim.
Forms of *Picea abies* (L.) Karsten in the Lublin District.
12. W. Krzaczek, T. Krzaczek: Łąki śródleśne okolic Biłgoraja i Tarnogrodu.
Mid-Forest Meadows in the Environs of Biłgoraj and Tarnogród.

22/0201-20

ANNALES

UNIVERSITATIS

MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

Sectio C

Biologia

Vol. XXV

1970



LUBLIN
NAKLADEM UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
1970

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKAE
VOL. XXV
0202. 4053/25

KOMITET REDAKCYJNY

- Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS
— p.o. Redaktor Naczelny
- Dr Adam Bielecki, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji A (Mathematica)
- Dr Włodzimierz Hubicki, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji AA (Physica et Chemia)
- Dr Adam Malicki, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji B (Geographia, Geologia etc.)
- Dr Zbigniew Lorkiewicz, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji C (Biologia)
- Dr Stanisław Grzycki, Prof. Akad. Med. w Lublinie
— Redaktor Sekcji D (Medicina)
- Dr Grzegorz Staśkiewicz, Prof. WSR w Lublinie
— Redaktor Sekcji DD (Medicina Veterinaria)
- Dr Bohdan Dobrzański, Prof. WSR w Lublinie
— Redaktor Sekcji E (Agricultura)
- Dr Juliusz Willaume, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji F (Humaniora)
- Dr Wiesław Skrzydło, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji G (Ius)
- Dr Stefan Buczkowski, Prof. UMCS
— Redaktor Sekcji H (Oeconomia)

BIBLIOTEKA
UMCS
LUBLIN

SPIS TREŚCI
СОДЕРЖАНИЕ
TABLE OF CONTENTS

1. Jerzy TROJANOWSKI, Maria BENESZ, Zofia HEJNAR	
The Effect of Melanoma Tumor on Catalase Activity in Hamsters	1
Wpływ tumoru melanoma na poziom katalazy w wątrobie u cho-	
mika	5
Влияние опухоли меланомы на уровень каталазы в печени	
хомяка	5
2. Elżbieta DERNAŁOWICZ-MALARCZYK	
Iwona KOTŁOWSKA-NIECKO	
Demonstration of Tyrosinase Isozymes in <i>Celerio euphorbiae</i> Pupae	
by Serological Methods	7
Wykazanie obecności izozymów tyrozynazy owadziej z <i>Celerio</i>	
<i>euphorbiae</i> w oparciu o metody serologiczne	14
Выявление присутствия изозимов тирозиназы насекомых из	
<i>Celerio euphorbiae</i> серологическим методом	14
3. Jerzy ŁOBARZEWSKI	
Stimulation of Peroxidase Activity in <i>Inonotus radiatus</i> and <i>Phel-</i>	
<i>linus pini</i> Fungi	15
Próby stymulacji aktywności peroksydazowej u grzybów <i>Inonotus</i>	
<i>radiatus</i> i <i>Phellinus pini</i>	20
Попытки стимулирования пероксидазовой активности у гри-	
бов <i>Inonotus radiatus</i> и <i>Phellinus pini</i>	20
4. Tadeusz BASZYŃSKI, and Hanna STEINBRICH	
The Pattern of Tocopherols in Seeds of Lentils (<i>Lens esculenta</i>	
M n ch.) and their Dynamics during Germination	23
Токофероле w nasionach soczewicy (<i>Lens esculenta</i> M n ch.) i ich	
dynamika w procesie kiełkowania	28
Токоферолы в семенах чечевицы (<i>Lens esculenta</i> M n ch.) и его	
динамика в процессе прорастания	28
5. Małgorzata DĄBEK-SZRENIAWSKA	
Wpływ składu środowiska na właściwości interferencyjne wirusa	
kleszczowego zapalenia mózgu w hodowli komórkowej	29

	Влияние состава среды на интерференционные свойства вируса клещевого энцефалита в культуре клеток	34
	Influence of the Composition of Medium on the Interference Properties of Tick-borne Encephalitis Virus in Tissue Culture	34
6.	Małgorzata DAWEK-SZRENIAWSKA	
	Wpływ pH środowiska na właściwości interferencyjne wirusa kleszczowego zapalenia mózgu w hodowli komórkowej	35
	Влияние pH среды на интерференционные свойства вируса клещевого энцефалита в культуре клеток	39
	Influence of pH of Medium on the Interference Properties of Tick-borne Encephalitis Virus in Tissue Culture	39
7.	Wincenty DROŻAŃSKI	
	Wpływ filtratu hodowli bakteryjnych na ekscystację małych ameb wolnożyjących	41
	Влияние фильтрата бактериальных культур на эксцистацию амев, изолированных из естественных условий	53
	The Influence of Culture Filtrates of Bacteria on the Excystment of Small Free-living Amoebae	54
8.	Wincenty DROŻAŃSKI	
	Kinetyka ekscystacji ameb wolnożyjących	55
	Кинетика эксцистации амев, изолированных из естественных условий	59
	Kinetics of the Excystment of Free-living Amoebae	59
9.	Zbigniew JÓŻWIK and Jolanta GRZESIK	
	The Virulence of some Strains of Intestinal Flora for Larvae of <i>Galleria mellonella</i> L., Isolated from the Alimentary Canal of those Larvae	61
	Wirulencja niektórych szczepów flory jelitowej dla larw <i>Galleria mellonella</i> L., wyizolowanych z przewodu pokarmowego tych larw	66
	Вирулентность некоторых штаммов кишечной флоры личинок <i>Galleria mellonella</i> L., изолированных из их пищеварительных трактов	66
10.	Jan JAROSZ	
	Tworzenie substancji antybiotycznej przez <i>Bacillus</i> sp. nr 26 (20) a	67
	Образование антибиотической субстанции из <i>Bacillus</i> sp. No. 26(20)a	73
	Formation of Antibiotic Substance by <i>Bacillus</i> sp. No. 26(20) a	73
11.	Jacek MALICKI	
	Wpływ kwasów porostowych na mikroorganizmy glebowe. Część III. Wpływ gatunków z rodzaju <i>Cladonia</i> na stosunki bakteryjne w glebie zespołu <i>Peucedano-Pinetum cladonietosum</i>	75
	Влияние лишайниковых кислот на почвенные микроорганизмы. Часть III. Влияние видов из рода <i>Cladonia</i> на бактериальные соотношения в почве ассоциации <i>Peucedano-Pinetum cladonietosum</i>	79
	The Influence of Lichen Acids on Soil Microbes. Part III. The Influence of the Species of <i>Cladonia</i> Genus on Bacterial Relation in the Soil of <i>Peucedano-Pinetum cladonietosum</i> Association	80

12. Kazimierz KARCZMARZ	
Materiały do flory wątrobowców Lubelszczyzny	81
Материалы о флоре печеночников Люблинского воеводства	103
A Contribution to the Liverwort Flora of the Lublin Region	104
13. Helena MAMCZARZ	
Zbiorowiska mszaków w potokach okolic Łącka w Beskidzie Sądeckim	105
Сообщества мохообразных в потоках окрестностей Лонца в Бескиде Сондецком	135
The Bryophyte Communities in the Streams near Łącko in the Sądecki Beskid	136
14. Bogusław SALATA, Joanna ROMASZEWSKA-SALATA	
Materiały do znajomości grzybów pasożytniczych Lubelszczyzny. Część III. Mączniaki rzekome (<i>Peronosporales</i>)	137
К вопросу изучения паразитических грибов Люблинского воеводства. Часть III. Пероноспоровые грибы (<i>Peronosporales</i>)	146
Matériaux pour la connaissance des champignons parasites dans la région de Lublin. III ^e Partie. Péronosporacées (<i>Peronosporales</i>)	147
15. Jan RYDZAK	
Flora i ekologia porostów drzew przydrożnych	149
Флора и экология лишайников придорожных деревьев	156
Lichen Flora and Ecology of the Roadside Trees	157
16. Jan RYDZAK, Bogusław SALATA	
Badania nad stanem ilościowym flory porostów nadrzewnych Puszczy Solskiej	159
Исследования количественного состояния флоры древесных лишайников Сольской пуши	164
Quantitative Studies of Epiphytic Lichen Flora in the Solska Forest	164
17. Jan BYSTREK	
Rozmieszczenie <i>Usnea silesiaca</i> Mot. w Europie	167
Размещение <i>Usnea silesiaca</i> Mot. в Европе	163
Distribution of <i>Usnea silesiaca</i> Mot. in Europe	169
18. Adam PASZEWSKI i Dominik FIJAŁKOWSKI	
Badania botaniczne rezerwatu Durne Bagno koło Włodawy	171
Ботанические исследования заповедника Дурне Bagno около Влодавы	194
Botanic Investigations of the Durne Bagno Reserve near Włodawa	195
19. Krystyn IZDEBSKI i Kazimierz KOZAK	
Ocena struktury i dynamiki drzewostanów w projektowanym rezerwacie leśnym Bukowy Las pod Narolem	197
Оценка структуры и динамики древостоев в проектируемом лесном заповеднике Буковый Лес около Нароля	210
Estimation of the Structure and Dynamics of Trees in the Future Forest Reserve Bukowy Las near Narol	210

20. Dominik FIJAŁKOWSKI i Kazimierz KOZAK	
Roślinność rezerwatu „Torfowisko nad Jeziorem Czarnym Sosnowickim”	213
Растительность заповедника „Торфяник около озера Чарне Сосновицке”	239
Vegetation of the Reserve "Peat Bog at the Czarne Sosnowickie Lake"	240
21. Florian ŚWIĘS	
Geobotaniczna charakterystyka lasów w dorzeczu górnego biegu Białej Dunajcowej w Beskidzie Niskim. Część I. Lasy olchowe, jesionowo-jaworowe i grabowe	243
Геоботаническая характеристика лесов в бассейне верхнего течения Бялой Дунайцовой в Beskide Низком. Часть I. Ольховые, ясеневые-яворовые и грабовые леса	271
A Geobotanical Characteristics of Forests in the River Basin of the Upper Course of the Biała Dunajcowa in the Low Beskid. Part I. Alder, Ash-Maple and Hornbeam Forests	272
22. Wanda STOJAŁOWSKA i Teresa BIELAK-OLEKSY	
Krocionogi (<i>Diplopoda</i>) Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego i Pałógów Chelmskich	275
Многоножки (<i>Diplopoda</i>) Ленчиньско-Влодавского поозерья и Пагуров Хелмских	281
Millipedes (<i>Diplopoda</i>) of the Łęczna and Włodawa Lake District and of the Chełm Hills	281
23. Teresa BIELAK-OLEKSY, Włodzimierz JAŚKIEWICZ i Wanda STOJAŁOWSKA	
Krocionogi (<i>Diplopoda</i>) Roztocza	283
Многоножки (<i>Diplopoda</i>) Розточа	301
Millipedes (<i>Diplopoda</i>) of Roztocze	301
24. Katarzyna SĘCZKOWSKA	
Wstępne obserwacje nad biologią i występowaniem <i>Limothrips denticornis</i> Hal. (<i>Thysanoptera</i>)	303
Предварительные наблюдения биологии и выступления <i>Limothrips denticornis</i> Hal. (<i>Thysanoptera</i>)	312
Preliminary Observations on Biology and Occurrence of <i>Limothrips denticornis</i> Hal. (<i>Thysanoptera</i>)	312
25. Zbigniew DANILKIEWICZ	
Materiały do znajomości ichtiofauny rzeki Nurzec, ze szczególnym uwzględnieniem kozy złotawej — <i>Cobitis (Sabanejewia) aurata</i> (Filippi, 1865)	313
Материалы изучения икhtiофауны реки Нужец с особенным учетом <i>Cobitis (Sabanejewia) aurata</i> (Filippi, 1865)	318
A Contribution to the Ichthyofauna of the Nurzec River with a Special Regard to <i>Cobitis (Sabanejewia) aurata</i> (Filippi, 1865)	318

26. Stefan MĘCZYŃSKI

<i>Situs inversus totalis</i> narządów wewnętrznych u susła moregowa- nego (<i>Citellus citellus</i> Linnaeus)	321
<i>Situs inversus totalis</i> внутренних органов у европейского сус- лика (<i>Citellus citellus</i> Linnaeus)	327
<i>Situs inversus totalis</i> of Internal Organs in the European Souslik (<i>Citellus citellus</i> Linnaeus)	327

27. Władysław CHWIEJCZAK, Stanisław PIKUS

Umieralność niemowląt w pow. zamojskim w latach 1865—1965	329
Смертность младенцев в Замойском повяте в 1865—1965 гг. .	342
Mortality of Infants in the Zamość District in the Years 1865—1965	343

The Effect of Melanoma Tumor on Catalase Activity in Hamsters

Wpływ nowotwora melanomata na poziom katalazy w wątrobie u chomika

Влияние опухоли меланомы на уровень каталазы в печени хомька

INTRODUCTION

In 1910, Blumenthal and Brahn (1) observed a decreased liver catalase activity in tumor-bearing animals. The effect can be induced by spontaneous and transplanted tumors of various types. Most of previous experiments were carried out on mice and rats.

In this work, variations of liver catalase activity in Syrian hamsters in relation to the time of growth and weight of transplanted melanoma tumor were determined.

MATERIAL AND METHODS

The tumor of melanoma type, which developed spontaneously in a hamster of laboratory breeding in the Department of Biology, Medical Academy, Gdańsk, in 1959 and was described by Kuczyński et al. (2), served as experimental material. The transplanted melanoma hamsters were injected intracutaneously with 1 ml of tumor tissue homogenized in physiological saline solution. In 1 ml of the homogenate 50 mg of fresh tumor tissue without any necrotic changes was contained.

Determination of Catalase Activity. The activity of catalase both in the tumor and in the tissue liver was determined by Heller-Loewen's method. Liver was taken from killed and cannibalized animals and washed through the wire mesh with cooled physiological saline solution buffered to pH 7.8. The washed liver was homogenized in physiological saline solution at pH 7.8 of the same as 10 mg of fresh tissue per 1 ml of solution in a Waring Blendor for 3 min. at 12000 rpm at 0°C. The homogenate was then centrifuged for 15 min. at 10000 x g

