

95325



ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

SECTIO EEE

HORTICULTURA



VOL. XI

LUBLIN

2002

UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ

AKADEMIA ROLNICZA

ISSN 1233-2127

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. X

SECTIO EEE

2002

BARBARA CHUDZIK, RENATA ŚNIEŻKO, JOANNA SZAUB

Biology of Flowering of *Galanthus nivalis* L. (Amaryllidaceae)

WOJCIECH ANTKOWIAK, IRMINA MACIEJEWSKA-RUTKOWSKA

Pollen Morphology of the Native Species of *Anemone* L.

GRAŻYNA SZYMCZAK

Flowering of Selected Succulent Species from *Asclepiadaceae* Family

EWA SZCZUKA, ARTUR SZOZDA, IRENA GIELWANOWSKA

Embryology of *Althaea rosea* (L.) Cav.: Stigma, Megasporogenesis and the Female Gametophyte Development

MARZENA MASIEROWSKA

Flowering Biology, Nectar and Pollen Production of Three Perennial Species from the „Saxifragaceae” Family

BEATA ŻURAW, BOŻENA DENISOW

Blooming Biology and Pollen Presentation of Flowers from Genus *Helleborus* L.

MALGORZATA BOŻEK

Flowering Biology and Pollen Flow of Three Species from Genus *Salvia* L.

BOŻENA DENISOW

The Degree of Pollination of Eight Black Currant (*Ribes nigrum* L.) Cultivars Situated on Different Positions in Raceme

ZBIGNIEW KOLTOWSKI

The Abundance of Nectar and Pollen Flow Delivered to Bees by Hybrid Composite Cultivar of Spring Rapeseed (*Brassica napus* L.)

ELŻBIETA WERYSZKO-CHMIELEWSKA, JERZY HETMAN, HALINA LASKOWSKA,

MAGDALENA MICHONSKA

Flower Attractiveness of Six Tulip (*Tulipa gesneriana* L.) Cultivars and Some Traits of Flower Stem Structure

MIROSLAWA CHWIL, ELŻBIETA WERYSZKO-CHMIELEWSKA

Characteristics of *Eschscholzia Californica* Cham. Flowers Produced Depending on Lead Concentration in Medium

MIROSLAWA CHWIL

Influence of Lead on Morphological Character of *Sinapis Alba* L. and *Glycine Max* (L.) Merr. Flowers

ELŻBIETA WERYSZKO-CHMIELEWSKA, JADWIGA KOSTRZEWSKA-KUCZUMOW,

MAGDALENA MICHONSKA

Flowering of White Mustard (*Sinapis alba* L.) under Conditions of Zinc Excess

ZOFIA WARAKOMSKA

Honey and Pollen of Dandelion (*Taraxacum* Zinn em. Web.)

ANNA WRÓBLEWSKA

Pollen Spectrum of Honeys of Some Podlasie Districts

IDALIA KASPRZYK

Airborne Grass Pollen in the Atmosphere of Rzeszów and Neighbourhood

MALGORZATA PUC

Comparison of Grass Pollen (*Poaceae*) Concentration in Aeroplankton ..of Szczecin in 2000 and 2001

ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

A	MATHEMATICA	Adam Białostocki, Jan Kłopot
AA	CHEMIA	Włodzisław Kłopot
AAA	PHYSICA	Karol J. Włodzisławski
B	GEOMETRIA	
BB	GEOMETRIA ET	Włodzisław Kłopot
C	BIOLOGIA	Adam Białostocki
D	MEDICINA	Włodzisław Kłopot
DD	PHARMACIA	Włodzisław Kłopot
E	AGRICULTURA	Włodzisław Kłopot
EE	ZOOLOGIA	Włodzisław Kłopot
EE	HORTICULTURA	Włodzisław Kłopot
F	HISTORIA	Włodzisław Kłopot
FF	ETHNOLOGIA	Włodzisław Kłopot
G	LOGICA	Włodzisław Kłopot
H	OECONOMIA	Włodzisław Kłopot
I	PHILOSOPHIA	Włodzisław Kłopot
J	SOCIOLOGIA	Włodzisław Kłopot
K	PEDAGOGIA	Włodzisław Kłopot
L	PSYCHOLOGIA	Włodzisław Kłopot
M	POLITICA	Włodzisław Kłopot

K O M I T E T R E D A K C Y J N Y

REDAKTOR NACZELNY

Wiesław Śladkowski

ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO

Wiesław Skrzydło

REDAKTORZY SEKCJI

A	MATHEMATICA	Adam Bielecki, Jan Krzyż
AA	CHEMIA	Władysław Rudziński
AAA	PHYSICA	Karol I. Wysokiński
B	GEOGRAPHIA, GEOLOGIA ETC.	Józef Wojtanowicz
C	BIOLOGIA	Anna Tukiendorf
D	MEDICINA	Stanisław Bryc
DD	MEDICINA VETERINARIA	Zdzisław Gliński
DDD	PHARMACIA	Romuald Langwiński
E	AGRICULTURA	Stanisław Z. Łabuda
EE	ZOOTECHNICA	Marian Budzyński
EEE	HORTICULTURA	Maria Tendaj
F	HISTORIA	Wiesław Śladkowski
FF	PHILOLOGIAE	Alina Aleksandrowicz
G	IUS	Antoni Pieniążek
H	OECONOMIA	Urszula Wich
I	PHILOSOPHIA — SOCIOLOGIA	Zdzisław Cackowski
J	PAEDAGOGIA — PSYCHOLOGIA	Stanisław Popek
K	POLITOLOGIA	Alicja Wójcik



ANNALES

UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA

SECTIO EEE

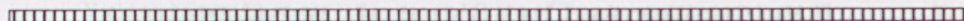
HORTICULTURA



VOL. XI

LUBLIN

2002



UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
Akademia Rolnicza
ISSN 1233-2127

RADA REDAKCYJNA

GERHARD BÜNEMANN (HANNOVER), JERZY HETMAN (LUBLIN),
JÓZEF NURZYŃSKI (LUBLIN), KRISTINA PETŘÍKOVÁ (BRNO-LEDNICE),
MARIAN SANIEWSKI (SKIERNIEWICE), HENRYK SKĄPSKI (WARSZAWA),
STANISŁAW WOCIÓR (LUBLIN)

RECENZENCI

ANDRZEJ BOROWY, ALOJZY CZYNCZYK, MAREK GRABOWSKI,
MARIA FLIS-BUJAK, BOLESŁAW JABŁOŃSKI, WŁODZIMIERZ LECH,
MAŁGORZATA NARKIEWICZ-JODKO, MAŁGORZATA PONIEDZIALEK,
CZESŁAW SADOWSKI, WŁODZIMIERZ SADY, WANDA WADAS,
JULIAN WAWRZYŃIAK, EDWARD ŻURAWICZ

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

MARIA KOPYCIŃSKA-LEHUN

KOREKTA TEKSTÓW W JĘZYKU ANGIELSKIM

HANNA GRYGIELSKA-MICHAŁAK

SKŁAD I ŁAMANIE

URSZULA GOMELA

PUBLIKACJA DOTOWANA PRZEZ

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH

ISSN 1233-2127

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin, tel. (0-81) 537-53-02, 537-53-04

WYDAWNICTWO AKADEMII ROLNICZEJ
ul. Akademicka 13, 20-033 Lublin, tel. (0-81) 455-67-11, 445-66-60

DRUK: PRACOWNIA POLIGRAFICZNA AR

D. 531/2002

Am. 1838

SPIS TREŚCI

TABLE OF CONTENTS

1. GERHARD BÜNEMANN	
Die Sortendiskussion beim Apfel in Deutschland	1
Dyskusja nad odmianami jabłoni uprawianymi w Niemczech	3
2. STANISŁAW WOCIÓR, PIOTR BARYŁA, PIOTR KICZOROWSKI, SALWINA PALONKA, IRENA WÓJCIK, MAGDALENA KAPLAN	
Badania intensywności kwitnienia drzew odmiany 'Jonagold' i czterech jej mutacji okulizowanych na M9	5
Studies on the Flowering of Cultivar Jonagold and Its Four Sports Buddings on M9	9
3. BOŻENA DENISOW	
The Influence of the Degree of Pollination of Black Currant Flowers (<i>Ribes nigrum</i> L.) on the Number of Seeds in Fruits and Its Size	11
Wpływ stopnia zapylenia kwiatów porzeczki czarnej (<i>Ribes nigrum</i> L.) na liczbę nasion w owocach i dorodność jagód	17
4. DARIUSZ PASZKO	
Wpływ usuwania kwiatostanów i rozlogów na wzrost i owocowanie roślin dwóch odmian truskawki	19
The Effect of Flower and Runner Removal on the Yield and Vegetative Growth of Two Strawberry Cultivars	27
5. MICHAŁ SIEDLECKI	
Koszty produkcji drzewek jabłoni na podkładce M9 w Polsce	29
The Costs of Apple Trees Production on M9 Rootstock in Poland	36
6. ANDRZEJ SALATA	
Zależność plonowania pięciu odmian rabarbaru (<i>Rheum rhaponticum</i> L.) od niektórych cech morfologicznych	37
Relation Between the Yielding and Some Morphological Features of Five Rhubarb Cultivars (<i>Rheum rhaponticum</i> L.)	42
7. EMILIA MOKRZECKA, JOANNA KONOPIŃSKA	
Wpływ zróżnicowanego nawożenia fosforowego oraz pozakorzeniowego dokarmiania roślin na plon i zawartość wybranych składników w liściach i owocach pomidora	43
Effect of Different Levels of P Fertilization and Additional Foliage Feeding on the Yield and Some Elements in Leaves and Fruits of Tomato	50
8. ROBERT POKLUDA, JAROSLAV KUBEN	
Evaluation of Selected Faba Bean Varieties (<i>Vicia faba</i> var. <i>major</i> Harz.)	51
Ocena wybranych odmian bobu (<i>Vicia faba</i> var. <i>major</i> Harz.)	59

9. MARIA TENDAJ, ROBERT GRUSZECKI	
Wpływ terminu sadzenia dymki i stosowania płaskich osłon na plon wczesnej cebuli z zielonym szczypiorem	61
The Effect of the Planting Time of Onion Sets and Kind of Cover on the Yield of Early Bunching Onion	69
10. ELŻBIETA PATKOWSKA	
Wpływ zmianowania na zdrowotność soi (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill)	71
The Effect of Crop Rotation on the Healthiness of Soybean (<i>Glycine max</i> (L.) Merrill) ..	83
11. ANNA ZANIEWICZ-BAJKOWSKA, ROMUALDA JABŁOŃSKA-CEGLAREK, JOLANTA FRANCIUK	
Wpływ nawozów organicznych i wapnowania zastosowanych w zmianowaniu warzywniczym na zawartość węgla organicznego w glebie lekkiej	85
The Effect of Organic Fertilizers and Liming Applied in the Vegetable Rotation on the Changes in the Organic Carbon Content in Light Soil	93
12. ARKADIUSZ CHUDZIK	
Oplacalność produkcji pomidorów szklarniowych w regionie środkowowschodniej Polski	95
Economics of Production of Tomatoes in Greenhouses in the Region of Central-Eastern Poland	105
13. DANUTA PIĘTA, ELŻBIETA PATKOWSKA, ALINA PASTUCHA	
Wpływ uprawy <i>Secale cereale</i> L., <i>Allium sativum</i> L. i <i>Ruta graveolens</i> L. na zbiorowiska bakterii i grzybów w glebie	107
Effect of <i>Secale cereale</i> L., <i>Allium sativum</i> L. and <i>Ruta graveolens</i> L. Cultivation on Bacteria and Fungi Communities in Soil	115
14. DANUTA PIĘTA, MONIKA BELKOT	
Zbiorowiska mikroorganizmów po uprawie facelii błękitnej (<i>Phacelia tanacetifolia</i> Bantham), gorczycy białej (<i>Sinapis alba</i> L.) i pszenicy ozimej (<i>Triticum aestivum</i> L.) ...	117
Communities of Microorganisms After Cultivation of Tansy Phacelia (<i>Phacelia tanacetifolia</i> Bantham), White Mustard (<i>Sinapis alba</i> L.) and Winter Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.).....	126
15. MIROSLAW KONOPIŃSKI	
Wpływ terminu siewu i rozstawy na wschody, wzrost i kwitnienie krokosza barwierskiego (<i>Carthamus tinctorius</i> L.)	127
Effect of Sowing Date and Plants Spacing on Emergence, Growth and Blooming of Safflower (<i>Carthamus tinctorius</i> L.)	133
16. KAZIMIERA SZKLANOWSKA, MONIKA STRZĄLKOWSKA	
Wybrane zjawiska biologii kwitnienia i pylenia trzech gatunków z rodzaju <i>Papaver</i> L. ...	135
Some Phenomena of Blooming Biology and Pollen Exposure of Three <i>Papaver</i> L. Species.....	142
17. PAWEŁ GRABOWSKI, MACIEJ SIUDA	
Hodowla pszczoł w kierunku zbierania większych ilości pyłku szansą na poprawę efektywności zapylania roślin	143
Bee Breeding for Increased Pollen Loads Collection as a Chance to Improve the Effectiveness of Plant Pollination.....	151