

# *herba polonica*

Quarterly journal edited by the Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants

Volume 60

No. 3

2014

ISSN 0018-0599

.....



## SCIENTIFIC BOARD

Teresa Bobkiewicz-Kozłowska (Poznań, Poland)  
Waldemar Buchwald (Editor-in-Chief) (Poznań, Poland)  
Jaromir Budzianowski (Poznań, Poland)  
Ewa Capecka (Krakow, Poland)  
Lyle E. Craker (Amherst, USA)  
Bogusław Czerny (Poznań, Szczecin, Poland)  
Karol Wojciech Duczmal (Poznań, Poland)  
Mirosława Goleniewska-Furmanowa (Warsaw, Poland)  
Włodzimierz Grajek (Poznań, Poland)  
Edmund Grzeškowiak (Poznań, Poland)  
Jerzy Jambor (Klęka, Poland)  
Bogdan Kędzia (Poznań, Poland)  
Wanda Kisiel (Kraków, Poland)  
Anna Krajewska-Patan (Poznań, Poland)  
Eckhard Leistner (Bonn, Germany)

Przemysław Ł. Mikołajczak (Poznań, Poland)  
Renata Ochocka (Gdańsk, Poland)  
Kazimierz Plocke (Warsaw, Poland)  
Ivar Roots (Berlin, Germany)  
Jan Jarosław Rybczyński (Warsaw, Poland)  
Katarzyna Seidler-Łożykowska (Poznań, Poland)  
Heinz Schilcher (Monachium, Germany)  
Ahmed El-Sayed Shalaby (Cairo, Egypt)  
Ryszard Słomski (Poznań, Poland)  
Grzegorz Szychalski (Poznań, Poland)  
Eva Szóke (Budapest, Hungary)  
Zenon Węglarz (Warsaw, Poland)  
Maria Władysław-Przybylak (Poznań, Poland)  
Halina Wysokińska (Łódź, Poland)  
Jordan Zjawiony (Jackson, USA)

## EDITORIAL COMMITTEE

Waldemar Buchwald (Editor-in-Chief)  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Libelta 27, 61-707 Poznań, Poland  
tel. 48(61)665-95-50, fax 48(61)665-95-51,  
e-mail: waldemar.buchwald@iwnirz.pl

Anna Krajewska-Patan (Secretary of the Editorial Committee)  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Libelta 27, 61-707 Poznań, Poland,  
tel. 48(61)665-95-50, fax 48(61)665-95-51,  
e-mail: anna.patan@iwnirz.pl

Artur Adamczak  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Poznań, Poland

Katarzyna Bączek  
Department of Vegetable and Medicinal Plants,  
Warsaw University of Life Sciences - SGGW  
Warsaw, Poland

Teresa Bobkiewicz-Kozłowska  
Department of Pharmacology  
Poznań University of Medical Sciences,  
Poznań, Poland

Bogusław Czerny  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Poznań, Poland  
Department of General Pharmacology and Pharmacoeconomics,  
Pomeranian Medical Academy  
Szczecin, Poland

Andrzej Członkowski (Editor in Medical Sciences)  
Department of Experimental and Clinical Pharmacology  
Medical University of Warsaw,  
Warsaw, Poland

Anna Geszprych  
Department of Vegetables and Medicinal Plants,  
Warsaw University of Life Sciences - SGGW  
Warsaw, Poland

Małgorzata Górską-Paukszta  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Poznań, Poland

Bogdan Kędzia  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Poznań, Poland

Przemysław Ł. Mikołajczak  
Department of Pharmacology  
Poznań University of Medical Sciences,  
Poznań, Poland  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Poznań, Poland

Ryszard Słomski  
Department of Biochemistry and Biotechnology,  
Poznań University of Life Sciences  
Poznań, Poland

Zenon Węglarz (Editor in Agricultural Sciences)  
Department of Vegetable and Medicinal Plants,  
Warsaw University of Life Sciences - SGGW  
Warsaw, Poland

## EDITORIAL OFFICE

Contact person: Anna Krajewska-Patan  
Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Libelta 27, 61-707 Poznań, Poland  
tel. 48(61)665-95-50, fax 48(61)665-95-51  
e-mail: anna.patan@iwnirz.pl or herba.polonica@iwnirz.pl  
www.herbapolonica.pl

*herba polonica* is indexed/abstracted in  
AGRO database, CAB Abstracts, Celdes, CNPIEC, EBSCO  
Discovery Service, Global Health Database, Google Scholar,  
Herbalia, Index Copernicus, International Pharmaceutical  
Abstracts, J-Gate, Medicinal and Aromatic Plants Abstracts,  
Naviga (Softweco), Polska Bibliografia Lekarska, Primo Central  
(ExLibris), Review of Aromatic and Medicinal Plants, Summon  
(Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC).

The on-line version is available on [www.herbapolonica.pl](http://www.herbapolonica.pl)  
and [www.degruyter.com](http://www.degruyter.com)

PUBLISHED  
by the Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants,  
Wojska Polskiego 71B, 60-630 Poznań (Poland)

EDITED  
by the Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants  
Libelta 27, 61-707 Poznań, Poland  
Tel. 48(61)665-95-50, fax 48(61)665-95-51,  
e-mail: herba.polonica@iwnirz.pl,  
[www.herbapolonica.pl](http://www.herbapolonica.pl)  
[www.iwnirz.pl](http://www.iwnirz.pl)

The edition is supported by The Ministry of Science  
and Higher Education

The on-line version is published before the version in  
the paper

CONTACT PERSON  
Waldemar Buchwald (Editor-in-Chief)

Print-run 200 copies

Copyright 2014  
by the Institute of Natural Fibres and Medicinal Plants  
ISSN 0018-0599

Printed in Poland by Eus

# Content

<b>IN MEMORY . . . . .</b>	<b>I</b>
In memory of Professor Przemysław M. Mrozikiewicz. . . . .	I
<b>EXPERIMENTAL PAPERS . . . . .</b>	<b>5</b>
WALDEMAR BUCHWALD, ELŻBIETA BILIŃSKA, SŁAWA KITKOWSKA, ANNA FORYCKA Research on morphology and biology of germination of <i>Salvia przewalskii</i> Maxim. . . . .	5
GRAŻYNA ZAWIŚLAK Yield and chemical composition of essential oil from <i>Salvia officinalis</i> L. in third year of cultivation . . . . .	13
KATARZYNA BĄCZEK, MIROSŁAW ANGIELCZYK, JAROSŁAW L. PRZYBYŁ, MARCIN EJDYS, ANNA GESZPRYCH, ZENON WĘGLARZ Functional traits of selected clones of southern sweet-grass ( <i>Hierochloë australis</i> /Schrud./ Roem. & Schult.) . . . . .	23
KATARZYNA BĄCZEK Diversity of <i>Eleutherococcus</i> genus in respect of biologically active compounds accumulation . . . . .	34
KATARZYNA BĄCZEK Accumulation of biomass and phenolic compounds in Polish and Mongolian great burnet ( <i>Sanguisorba officinalis</i> L.) populations . . . . .	44
LUBOSŁAWA NOWACZYK, MAGDALENA BANACH-SZOTT, PAWEŁ NOWACZYK Capsaicinoid profile of soft-flesh <i>Capsicum</i> spp. genotypes according to the purée production method . . . . .	56
<b>SHORT COMMUNICATIONS . . . . .</b>	<b>66</b>
MILENA SZALATA, TOMASZ WRÓBEL, ALEKSANDRA LUWAŃSKA, MARLENA SZALATA, KAROLINA WIELGUS Influence of cadmium on protein profile of flax varieties ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) . . . . .	66
<b>REVIEW ARTICLES . . . . .</b>	<b>77</b>
RADOSŁAW KUJAWSKI, JUSTYNA BARANIAK, MAŁGORZATA KANIA, JOANNA BARTKOWIAK-WIECZOREK, ANNA BOGACZ, MARCIN OŻAROWSKI, MICHAŁ CICHOCKI, EWA SPOZ, PRZEMYSŁAW Ł. MIKOŁAJCZAK Diet based on oil of seeds of <i>Brassica napus</i> . Implications for the prevention and treatment of prostate diseases . . . . .	77
ANITA MAGOWSKA Discovering herbalism through art. Plants in Polish symbolic painting (1890–1914) . . . . .	89
<b>INSTRUCTIONS TO AUTHORS . . . . .</b>	<b>101</b>

# Spis treści

<b>WSPOMNIENIE</b> . . . . .	<b>I</b>
Pamięci Profesora Przemysława M. Mrozikiewicza . . . . .	1
<b>PRACE EKSPERYMENTALNE</b> . . . . .	<b>5</b>
WALDEMAR BUCHWALD, ELŻBIETA BILIŃSKA, SŁAWA KITKOWSKA, ANNA FORYCKA Badania morfologii i biologii kiełkowania <i>Salvia przewalskii</i> Maxim. . . . .	5
GRAŻYNA ZAWIŚLAK Plonowanie i skład chemiczny olejku eterycznego z <i>Salvia officinalis</i> L. w trzecim roku uprawy . . . . .	13
KATARZYNA BĄCZEK, MIROŚLAW ANGIELCZYK, JAROSŁAW L. PRZYBYŁ, MARCIN EJDYS, ANNA GESZPRYCH, ZENON WĘGLARZ Cechy użytkowe wybranych klonów turówki leśnej ( <i>Hierochloë australis</i> /Schrad./ Roem. & Schult.) . . . . .	23
KATARZYNA BĄCZEK Zróżnicowanie rodzaju <i>Eleutherococcus</i> pod względem gromadzenia związków biologicznie aktywnych . . . . .	34
KATARZYNA BĄCZEK Gromadzenie biomasy i związków fenolowych w polskich i mongolskich populacjach krwiściągu lekarского ( <i>Sanguisorba officinalis</i> L.) . . . . .	44
LUBOSŁAWA NOWACZYK, MAGDALENA BANACH-SZOTT, PAWEŁ NOWACZYK Profile kapsaicynoidowe genotypów soft-flesh <i>Capsicum</i> spp. zależnie od sposobu produkcji purée. . . . .	56
<b>DONIESIENIA</b> . . . . .	<b>66</b>
MILENA SZALATA, TOMASZ WRÓBEL, ALEKSANDRA LUWAŃSKA, MARLENA SZALATA, KAROLINA WIELGUS Wpływ kadmu na zmianę profilu białkowych odmian lnu ( <i>Linum usitatissimum</i> L.) . . . . .	66
<b>PRACE PRZEGLĄDOWE</b> . . . . .	<b>77</b>
RADOSŁAW KUJAWSKI, JUSTYNA BARANIAK, MAŁGORZATA KANIA, JOANNA BARTKOWIAK-WIECZOREK, ANNA BOGACZ, MARCIN OŻAROWSKI, MICHAŁ CICHOCKI, EWA SPOZ, PRZEMYSŁAW Ł. MIKOŁAJCZAK Dieta na bazie oleju z nasion <i>Brassica napus</i> . Implikacje w prewencji i terapii schorzeń prostaty . . . . .	77
ANITA MAGOWSKA Odkrywanie ziołarstwa w sztuce. Rośliny w malarstwie polskich symbolistów (1890–1914). . . . .	89
<b>INSTRUKCJE DLA AUTORÓW</b> . . . . .	<b>101</b>