

ISSN 2081-2787



**Institute of Soil Science and Plant Cultivation
National Research Institute**

**No. 15
December 2013**

Polish Journal of Agronomy

formerly

PAMIĘTNIK PUŁAWSKI

Puławy, POLAND

Polish Journal of Agronomy

(formerly Pamiętnik Puławski)

Polish Journal of Agronomy is a new nationwide scientific journal. It is launched by the Institute of Soil Science and Plant Cultivation – National Research Institute. The new journal is a continuation of the former Pamiętnik Puławski. Its scope will cover topics connected to broad-sense crop production and agriculture-related environmental issues. The peer-reviewed journal publishes original research papers and invited review articles.

Polish Journal of Agronomy (kontynuacja Pamiętnika Puławskiego) jest ogólnopolskim czasopismem naukowym, wydawanym przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. Obejmuje tematykę szeroko rozumianej produkcji roślinnej i rolniczych zagadnień środowiskowych. Drukowane są w nim oryginalne prace naukowe i (zamawiane) artykuły przeglądowe w języku polskim i angielskim.

Editor-in-Chief ♦ Redaktor Naczelny

Apoloniusz Berbec – Institute of Soil Science and Plant Cultivation – National Research Institute in Puławy, Poland;
e-mail: berbec@iung.pulawy.pl

Associate Editors ♦ Redaktorzy

Anthony Dexter – Great Britain
Antoni Faber – Poland

Editorial Board ♦ Rada Programowa

Edward Arseniuk (Poland)
Kazimierz Banasik (Poland)
Stanisław Berbec (Poland)
Zenonas Dabkevičius (Lithuania)
Jean Roger Estrade (France)
Mariusz Fotyma (Poland)
Juan Vicente Giraldez (Spain)
Józef Horabik (Poland)
Siegbert Huber (Austria)
Andrzej Kędziora (Poland)
Jan Kucharski (Poland)
Jean-Francois Ledent (Belgium)
Jan Lipavský (Czech Republic)
Jan Łabętowicz (Poland)
Franz Makeschin (Germany)
Barbara Maliszewska-Kordybach (Poland)
Oene Oenema (Netherlands)
Jorgen Olesen (Denmark)
Marcello Pagliai (Italy)
Stefan Pruszyński (Poland)
Markus Puschenreiter (Austria)
Tomasz Stuczyński (Poland)
Aldo Tava (Italy)
Christos Tsadilas (Greece)
Borut Vrscaj (Slovenia)
Josef Zeyer (Switzerland)

Statistics Editor ♦ Redaktor statystyczny

Zuzanna Jarosz

Language Editors ♦ Redaktorzy językowi

Ewa Decka-Cywińska, *Colin Walker*

Technical Editor ♦ Redaktor techniczny

Alina Bochniarz – e-mail: aboch@iung.pulawy.pl

No. 15

December 2013

CONTENTS ♦ SPIS TREŚCI

Liczebność <i>Escherichia coli</i> jako potencjalny wskaźnik użytkowania zlewni Górnej Narwi – M. Frąk, U. Jankiewicz	3
Woda jako źródło zagrożenia roślin w środowisku przez <i>Phytophthora</i> spp. – L.B. Orlikowski, M. Ptaszek, A. Trzewik, T. Orlikowska	8
Grzyby mikroskopijne występujące w środowisku glebowym na terenie składowiska komunalnego Barycz w Krakowie – H. Bis, K. Frączek, J. Grzyb, E. Mędreła-Kuder	14
Wpływ sposobu przygotowania stanowiska pod pszenicę jarą na liczebność mikroorganizmów i aktywność biochemiczną gleby – M. Pocięwska, M. Natywa, L. Majchrzak, T. Cłapa, M. Selwet	21
<i>Phytophthora cryptogea</i> jako przyczyna zamierania <i>Ajuga reptans</i> w szkółkach bylinowych – M. Ptaszek, L.B. Orlikowski	27
Występowanie drobnoustrojów pektynolitycznych w glebie w systemie ekologicznym i konwencjonalnym – B. Breza-Boruta	32
Badania nad ograniczeniem populacji w glebie ważnego patogena cebuli – bakterii <i>Burkholderia cepacia</i> – B. Kowalska, U. Smolińska	38
Porównanie aktywności katalazy w różnych organach maliny powtarzającej <i>Rubus idaeus</i> L. odmiany Polana oraz w glebie pod jej uprawą, oznaczanej metodą wolumentryczną – A. Romanowicz, A. Krzepińko	49
Wielocechowa analiza zmienności wybranych cech użytkowych form lokalnych żyta ozimego – H. Kubicka-Matusiewicz, D. Gozdowski, J. Puchalski, M. Wiśniewski	54
Ocena składu chemicznego olejku eterycznego dziko rosnących populacji lebidki pospolitej (<i>Origanum vulgare</i> L.) – O. Kosakowska, K. Bączek, A. Geszprych, Z. Węglarz	60
Wpływ kwasu salicylowego syntetyzowanego przez bakterie <i>Pseudomonas fluorescens</i> i <i>P. chlororaphis</i> na fitopatogeniczne grzyby rodzaju <i>Fusarium</i> – U. Jankiewicz, D. Gołąb, M. Frąk	65
Synteza i charakterystyka fizykochemiczna nanocząstek srebra oraz ocena ich toksyczności w stosunku do grzybów z gatunku <i>Fusarium culmorum</i> izolowanych z pszenicy ozimej – K. Wolny-Koładka, D. Malina, A. Sobczak-Kupiec, Z. Wzorek	69
Charakterystyka glomalin i oddziaływania różnych systemów uprawy na ich zawartość w glebie – A. Gałązka	75
Przemiany związków fenolowych a rola amoniakolizacji L-fenylalaninowej (PAL) w indukcji mechanizmów obronnych rośliny – A. Gałązka	83
Zróżnicowanie chemiczne dziko rosnących populacji krwawnika pospolitego (<i>Achillea millefolium</i> L.) – K. Bączek, O. Kosakowska, J. Przybył, A. Kuczerenko, E. Pióro-Jabrucka, Z. Węglarz	89