

PROGRAM
KONFERENCJI OCHRONY ROŚLIN
65. SESJI NAUKOWEJ
INSTYTUTU OCHRONY ROŚLIN – PIB
„Ochrona roślin – doświadczenie pokoleń i wizja przyszłości”

Środa, 11 lutego (10.00 – 18.00)

OTWARCIE KONFERENCJI OCHRONY ROŚLIN

65. SESJI NAUKOWEJ IOR – PIB

**Klub Muzyczny B17,
Enea Stadion, ul. Bułgarska 17, Poznań**

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak

- | | |
|---------------|---|
| 10.00 – 10.10 | Otwarcie Konferencji
Roman Kierzek – Dyrektor Instytutu Ochrony Roślin – PIB |
| 10.10 – 10.20 | Wystąpienie przedstawiciela Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi |
| 10.20 – 10.45 | 75 lat działalności Instytutu Ochrony Roślin – PIB na rzecz ochrony roślin – historia i przyszłość
Roman Kierzek – Dyrektor Instytutu Ochrony Roślin – PIB |
| 10.45 – 11.05 | Ochrona roślin – stan i perspektywy
Małgorzata Flaszka – Dyrektor Departamentu Hodowli i Ochrony Roślin (MRiRW Warszawa) |
| 11.05 – 11.25 | Aktualne wyzwania PIORiN w obszarze zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i ochronie fitosanitarnej Polski
Magdalena Makowska – Główny Inspektor Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN Warszawa) |
| 11.25 – 11.45 | Methods and tools of statistically sound and risk based surveys of quarantine pests
Tomasz Kałuski (EFSA Parma, Włochy) |
| 11.45 – 12.05 | Wizja dla rolnictwa i żywności – co dalej z ochroną roślin?
Małgorzata Bojańczyk – Dyrektor Generalna (PSOR Warszawa) |
| 12.05 – 12.35 | Koncert |
| 12.35 – 12.55 | Wręczenie medali i odznaczeń |
| 12.55 – 13.25 | Wystąpienia zaproszonych gości |
| 13.30 – 14.45 | Lunch (Restauracja Estella, Centrum Kongresowe IOR,
ul. Władysława Węgorka 20, Poznań) |

SESJA REFERATOWA

Centrum Kongresowe – Hotel IOR/Congress Centre

ul. Władysława Węgorka 20, Poznań

SALA A/Room A

BEZZAŁOGOWE STATKI POWIETRZNE W OCHRONIE ROŚLIN

UNMANNED AERIAL VEHICLES IN PLANT PROTECTION

Prowadzenie/Chair: dr Pierre-Henri Dubuis, dr Krzysztof Kielak

- 15.00 – 15.15 **Uproszczenia legislacyjne dotyczące stosowania dronów w ochronie roślin**
Legislative simplifications in UAVs application for plant protection
Krzysztof Kielak (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi Warszawa)
- 15.15 – 15.35 **Drones: Hungarian legislative background on aerial spraying by drones**
Drony: węgierskie uwarunkowania prawne dotyczące zabiegów opryskiwania z powietrza wykonywanych z wykorzystaniem dronów
Géza Gábel (Ministry of Agriculture Budapeszt, Węgry)
- 15.35 – 15.55 **UAVs for applying plant protection products: the situation in Switzerland**
Bezzałogowe statki powietrzne (UAV) do aplikacji środków ochrony roślin: sytuacja w Szwajcarii
Pierre-Henri Dubuis (Agroscope Nyon, Szwajcaria), Sebastian L. B. König (FSVO Bern, Szwajcaria)
- 15.55 – 16.15 **Technological capabilities and key challenges of UASS in the EU context: experimental evidence from Italy**
Możliwości technologiczne i kluczowe wyzwania związane z systemami bezzałogowymi statków powietrznych (UASS) w kontekście przepisów legislacyjnych UE: dane eksperymentalne z Włoch
Marco Grella, Eric Mozzanini, Alessandro Biglia, Paolo Marucco, Paolo Gay, Fabrizio S. Gioelli (UNITO Torino, Włochy)
- 16.15 – 16.30 **Przerwa kawowa/Coffee break**
- 16.30 – 16.50 **Drift behavior of UASS: a comparative study of rotary atomizers and air-induction nozzles**
Zjawisko znoszenia z bezzałogowych systemów opryskujących (UASS): badanie porównawcze rozpylaczy rotacyjnych i eżektorowych

[płaskostrumieniowych](#)

Katrin Ahrens, Jens Karl Wegener (JKI Braunschweig, Niemcy)

16.50 – 17.05 **Bezzałogowe statki powietrzne w zabiegach ochrony roślin – uprawy polowe**

[Unmanned Aerial Vehicles in plant protection treatments – experiments data for field crops](#)

Tomasz Szulc, Roman Kierzek (IOR – PIB Poznań), Henryk Ratajkiewicz (UPP Poznań)

17.05 – 17.25 **Bystander – exposure of residents and neighbors in orchards**

[Narażenie okolicznych mieszkańców i osób postronnych podczas zabiegów w sadach](#)

Katrin Ahrens (JKI Braunschweig, Niemcy), Jan-Niklas Schäckermann (BVL Braunschweig, Niemcy), Jens Karl Wegener (JKI Braunschweig, Niemcy)

17.25 – 17.45 **UASS targeted spraying in vineyards: the study case under the 3E-UAVspray project**

[Ukierunkowane opryskiwanie w winnicach z wykorzystaniem UASS: studium przypadku w ramach projektu 3E-UAVspray](#)

Eric Mozzanini (UNITO Torino, Włochy), Margherita Furiosi (UCSC Piacenza, Włochy), Alessandro Biglia (UNITO Torino, Włochy), Nicoleta A. Suci, Tito Caffi (UCSC Piacenza, Włochy), Paolo Marucco, Fabrizio S. Gioelli, Paolo Gay, Marco Grella (UNITO Torino, Włochy)

17.45 – 18.00 **Dyskusja/Discussion**

18.30 **Uroczysta kolacja/Gala dinner**

(Klub Muzyczny B17, Enea Stadion, ul. Bułgarska 17, Poznań)
(B17 Music Club, Enea Stadium, 17 Bułgarska Street, Poznań)

SALA B

BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSTCI

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Bożena Łozowicka, prof. dr hab. Mariusz Kucharski

- 15.00 – 15.15 **Czy nasza żywność jest bezpieczna? Bezpieczeństwo żywności w nauce i praktyce**
Bożena Łozowicka (IOR – PIB, TSD Białystok)
- 15.15 – 15.30 **Zużycie środków ochrony roślin w krajach Mercosur i w Unii Europejskiej**
Arkadiusz Zalewski (IERiGŻ – PIB Warszawa)
- 15.30 – 15.45 **Bezpieczeństwo żywnościowe w cieniu regulacji – jak utrata substancji czynnych wpływa na rolnictwo?**
Anna Zalewska (PSOR Warszawa)
- 15.45 – 16.00 **Monitoring wód powierzchniowych na obecność pozostałości środków ochrony roślin w latach 2023–2024**
Dariusz Drożdżyński, Marek Szczepański, Rafał Motała, Marta Kątna, Paulina Wierkiewicz, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Michał Król, Anna Nowacka (IOR – PIB Poznań)
- 16.00 – 16.15 **Pozostałości środków ochrony roślin w krajowych płodach rolnych i szacowanie narażenia konsumentów związanego z ich pobraniem z dietą (2025)**
Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Dariusz Drożdżyński, Michał Król, Rafał Motała, Marek Szczepański, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Igor Gołębiowski, Małgorzata Czechak, Marta Mączyńska, Kosma Konończuk, Piotr Popiołek (IOR – PIB Poznań)
- 16.15 – 16.30 **Dyskusja**
- 16.30 – 16.45 **Przerwa kawowa**



SALA B

ZADANIA REALIZOWANE W INSTYTUCIE OCHRONY ROŚLIN – PIB WE WSPÓŁPRACY Z MINISTERSTWEM ROLNICTWA I ROZWOJU WSI

Prowadzenie/Chair: dr Joanna Kamasa

- 16.45 – 17.00 **Nowe zagrożeniach ze strony wirusów w uprawie roślin**
Julia Minicka, Katarzyna Trzmiel, Daria Budzyńska, Martyna Szkatulska,
Emily Pusch, Beata Hasiów-Jaroszewska (IOR – PIB Poznań)
- 17.00 – 17.15 **Optymalizacja metod wykrywania, monitorowania i zwalczania
kwarantannowego nicienia węgorka sosnowca (*Bursaphelenchus
xylophilus*) oraz jego wektora – żerdzianki sosnowki (*Monochamus
galloprovincialis*) w warunkach środowiskowych Polski**
Anna Filipiak, Marek Tomalak (IOR – PIB Poznań)
- 17.15 – 17.30 **Precyzyjny monitoring pojawu omacnicy prosowianki i stonki
kukurydzianej fundamentem integrowanej ochrony kukurydzy. Czy
wszystkie stosowane do tego celu narzędzia i techniki obserwacyjne są
tak samo skuteczne?**
Paweł K. Bereś, Łukasz Siekaniec (IOR – PIB, TSD Rzeszów), Łukasz
Kontowski (Indywidualne gospodarstwo rolne Szalkowo)
- 17.30 – 17.45 **Monitorowanie występowania nowych agrofagów w produkcji
roślinnej**
Baran Marcin, Daria Budzyńska, Beata Hasiów-Jaroszewska, Anna
Hoffmann, Joanna Kamasa, Tomasz Klejdysz, Krzysztof Krawczyk,
Roman Krawczyk, Wojciech Kubasik, Sandra Małas, Julia Minicka, Emily
Pusch, Kamila Roik, Katarzyna Sadowska, Agata Sikora, Sylwia
Stępniewska-Jarosz, Martyna Szkatulska, Anna Tratwał, Paweł Trzeciński,
Katarzyna Trzmiel, Kinga Urban, Beata Wielkopolan, Weronika Zenelt
(IOR – PIB Poznań)
- 17.45 – 18.00 **Dyskusja**
- 18.30 **Uroczysta kolacja**
(Klub Muzyczny B17, Enea Stadion, ul. Bułgarska 17, Poznań)

FORUM MŁODYCH NAUKOWCÓW

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Beata Hasiów-Jaroszewska

- 14.45 – 15.00 **Choroby odglebowe cebuli i możliwości ich ograniczania za pomocą preparatów na bazie miedzi systemicznej**
Joanna Barton, Zuzanna Zachoszcz (UPWr Wrocław)
- 15.00 – 15.15 **Wpływ miedzi systemicznej na wybrane gatunki grzybów – potencjał wykorzystania w ochronie roślin**
Emilia Załęska, Joanna Barton, Iga Cmiel, Zuzanna Zachoszcz (UPWr Wrocław)
- 15.15 – 15.30 **Zagrożenie zjawiskami spillover i spillback na przykładach grzybów wyizolowanych z nawłoci kanadyjskiej i późnej**
Zuzanna Zachoszcz, Joanna Barton (UPWr Wrocław)
- 15.30 – 15.45 **Nowatorska technika wykrywania wirusa żółtaczk rzepy**
Martyna Szkatulska, Katarzyna Trzmiel, Beata Hasiów-Jaroszewska (IOR – PIB Poznań)
- 15.45 – 16.00 **Wpływ czynników kodowanych przez wirusy na trójstronne interakcje wirus–mszyca–pomidor. Rola białka 2b CMV w modulacji zachowań owadzych wektorów**
Paweł Zalewski, Przemysław Wieczorek, Przemysław Strażyński, Aleksandra Obrepalska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)
- 16.00 – 16.15 **Przerwa kawowa**
- 16.15 – 16.30 **Maskujący wpływ niedoboru i nadmiaru wody na wykrywanie *Botrytis cinerea* Pers. w oparciu o charakterystyki spektralne zgrupowań młodych roślin ozdobnych**
Filip Patryk Dawidziak, Henryk Ratajkiewicz (UPP Poznań), Jan Piekarczyk, Jakub Ceglarek (UAM Poznań)
- 16.30 – 16.45 **Zastosowanie fungicydów biologicznych i miedziowych w ochronie morwy białej a ryzyko dla stadiów rozwojowych jedwabnika morwowego**
Mateusz Szymańczyk, Aleksandra Zielińska (IWNiRZ – PIB Poznań)
- 16.45 – 17.00 **Bakterie promujące wzrost roślin (PGPB) izolowane z owadów jako potencjalne narzędzie wspomagające zdrowie roślin i właściwości gleby**
Weronika Zenelt, Krzysztof Krawczyk (IOR – PIB Poznań)

- 17.00 – 17.15 **Chitozan jako innowacyjne i zrównoważone narzędzie we współczesnej ochronie roślin**
Aleksandra Dziopa, Aleksandra Kryszak, Oskar Zimak-Krótkopad, Aleksandra Zielińska (IWNiRZ – PIB Poznań)
- 17.15 – 17.30 **Wzrost czy odporność? Dylemat roślin traktowanych benzotiadiazolami**
Patryk Frąckowiak (IOR – PIB Poznań), Małgorzata Majcher (UPP Poznań), Urszula Gawlik (UP Lublin), Aleksandra Obreńska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)
- 17.30 – 18.00 **Przerwa kawowa/Obrady komisji oceniającej wystąpienia**
Wręczenie nagród laureatom odbędzie się podczas uroczystej kolacji.
- 18.30 **Uroczysta kolacja**
(Klub Muzyczny B17, Enea Stadion Poznań, ul. Bułgarska 17)

Czwartek, 12 lutego (9.00 – 13.30)

SALA A

**(R)EWOLUCJA W NIECHEMICZNYCH METODACH
OCHRONY ROŚLIN**

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Danuta Sosnowska, prof. dr hab. Jolanta Kowalska

- 09.00 – 09.15 **Biologiczna ochrona roślin – jak 75 lat badań w IOR – PIB kształtowało jej przyszłość**
Danuta Sosnowska (IOR – PIB Poznań)
- 09.15 – 09.30 **Rewolucja w ochronie roślin – czy biologia zastąpi chemię?**
Natalia Bączyk (PSOR Warszawa)
- 09.30 – 09.45 **Współczesna ochrona roślin – szansa czy zagrożenie?**
Izabela Wawerek (PSOR Warszawa)
- 09.45 – 10.00 **Inteligentny system rozpoznawania niepożądanych zjawisk na plantacjach**
Wojciech Kubasik, Przemysław Strażyński (IOR – PIB Poznań), Jacek Wojciechowski, Mikołaj Zwierzyński (SBŁ – PIT Poznań)
- 10.00 – 10.15 **PestSpace – nowy system identyfikacji chorób roślin z wykorzystaniem eDNA i uczenia maszynowego**
Małgorzata Jędryczka (IGR PAN Poznań), Kadri Põldmaa (Uni Tartu Tartu, Estonia), Julia Pawłowska (UW Warszawa), Andres Mäe (METK Jõgeva, Estonia), Biruta Bankina (LBTU Jelgava, Łotwa), Marja Jalii (Luke Helsinki, Finlandia), Tuula Niskanen (UH Helsinki, Finlandia), Sonata Kazlauskaitė (VMU Kaunas, Litwa), Katarzyna Gacek-Bogucka (HR Smolice, grupa IHAR Smolice)
- 10.15 – 10.30 **Potencjał produkcyjny wybranych odmian lnu oleistego w uprawie ekologicznej w warunkach rosnącego deficytu wody**
Katarzyna Wielgusz (IWNiRZ – PIB Poznań), Renata Gaj (UPP Poznań)
- 10.30 – 10.45 **Wsparcie gleby i roślin gwarancją bezpieczeństwa i wysokich plonów**
Małgorzata Hałat-Łaś, Anna Ambroszczyk (Organika-Agrarius Przemysł)
- 10.45 – 11.00 **Koncepcja zdecentralizowanego, partycypacyjnego testowania postępu w rolnictwie z wykorzystaniem nowatorskiej metodologii triadycznego porównywania opcji technologicznych (Tricot) w Polsce**
Edward S. Gacek (COBORU Słupia Wielka), Ryszard Bandurowski (OBR SPIC Prudnik)
- 11.00 – 11.15 **Dyskusja**
- 11.15 – 11.30 **Przerwa kawowa**

PANEL PAŃSTWOWEJ INSPEKCJI OCHRONY ROŚLIN I NASIENNICTWA

„Kwalifikacja materiału siewnego gwarantem bezpieczeństwa żywności”

Prowadzenie/Chair: mgr inż. Anna Kraśniewska, mgr inż. Sylwia Jurkiewicz

- | | |
|---------------|---|
| 11.30 – 11.45 | 150 lat laboratoryjnej oceny nasion w Polsce (1876–2026)
Irena Gera, Magdalena Andrzejak, Urszula Surma, Emilia Nikiel,
Maria Ulczycka-Walorska (GIORiN, RLN Poznań) |
| 11.45 – 12.00 | Kwalifikacja materiału siewnego roślin rolniczych
Ewa Sadowska (GIORiN Warszawa) |
| 12.00 – 12.15 | Wykorzystanie dronów w ocenie polowej materiału siewnego
Maciej Wołosz (WIORiN Łódź), Ewa Sadowska (GIORiN Warszawa) |
| 12.15 – 12.30 | Zapewnienie wysokiej jakości materiału siewnego poprzez
standaryzację badań nasion – rola International Seed Testing
Association (ISTA) w tworzeniu jednolitych i wiarygodnych metod
badawczych dla przyszłego rolnictwa
Irena Gera, Magdalena Andrzejak, Maria Ulczycka-Walorska
(GIORiN, RLN Poznań) |
| 12.30 – 12.45 | Digitalizacja kolekcji nasion Referencyjnego Laboratorium
Nasiennego
Krzysztof Stobrawa, Maria Ulczycka-Walorska (GIORiN, RLN
Poznań) |
| 12.45 – 13.00 | Program Euphresco III – koordynacja badań fitosanitarnych na
poziomie globalnym
Joanna Guenter (GIORiN, CL Toruń) |
| 13.00 – 13.15 | Dyskusja |
| 13.15 – 13.30 | Podsumowanie Konferencji Ochrony Roślin
65. Sesji Naukowej IOR – PIB |
| 13.30 | Lunch (Restauracja Estella) |

SALA B

AGROFAGI NIEOCZYWISTE – REALNE ZAGROŻENIE?

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Marek Korbas, prof. dr hab. Marek Mrówczyński

- 09.00 – 09.15 **Nieoczywiste patogeny roślin rolniczych**
Marek Korbas, Jakub Danielewicz, Joanna Horoszkiewicz, Ewa Jajor
(IOR – PIB Poznań)
- 09.15 – 09.30 ***Pestalotiopsis clavispora* – groźny patogen glebowy na plantacjach truskawek. Diagnostyka i strategie ochrony**
Karolina Felczak-Konarska (Procam Polska Gdańsk)
- 09.30 – 09.45 **Chwasty fakultatywne – niedoceniany problem naszych pól**
Krzysztof Domaradzki, Marcin Bortniak (IUNG – PIB Wrocław)
- 09.45 – 10.00 **Tarcznik niszczyciel – od badań do praktyki sadowniczej**
Katarzyna Golan, Edyta Górską-Drabik, Izabela Kot, Katarzyna Kmiec, Monika Poniewozik (UP Lublin), Łukasz Nowakowski, Sławomir Błasiak, Michał Skrzyniarz, Jarosław Rolek (Politechnika Świętokrzyska Kielce)
- 10.00 – 10.15 **Biologia, szkodliwość i monitoring – kompleksowe spojrzenie na znaczenie gospodarcze omacnicy jarzębianki w uprawie aronii czarnoowocowej**
Edyta Górską-Drabik (UP Lublin)
- 10.15 – 10.30 **Zakażenia nicieniami w populacji inwazyjnego ślimaka *Arion vulgaris*: potencjalne konsekwencje ekologiczne i znaczenie dla ochrony roślin**
Zofia Książkiewicz (UAM Poznań), Monika Jaskulska (IOR – PIB Poznań)
- 10.30 – 10.45 **Od wiedzy eksperckiej do praktyki: opracowanie zasad inspekcji agrofagów priorytetowych w Unii Europejskiej**
Daria Rzepecka, Alexandre Nougadère, Tomasz Kałuski, Sybren Vos (EFSA Parma, Włochy)
- 10.45 – 11.00 **Dyskusja**
- 11.00 – 11.15 **Przerwa kawowa**

SALA B

WYBRANE AKTUALNE WYZWANIA I ZAGADNIENIA Z ZAKRESU OCHRONY ROŚLIN

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Krzysztof Domaradzki, dr hab. Roman Krawczyk

- 11.15 – 11.30 **Dynamika kiełkowania wyczyńca polnego (*Alopecurus myosuroides*) i miotły zbożowej (*Apera spica-venti*) odpornych i wrażliwych na herbicydy w zależności od temperatury**
Katarzyna Marcinkowska (IOR – PIB Poznań), Agnieszka Synowiec (URK Kraków), Anna Wenda-Piesik (PB Bydgoszcz)
- 11.30 – 11.45 **Wpływ farmeryzacji gospodarstw rolnych na występowanie biotypów chwastów opornych na herbicydy na przykładzie szarłatki szorstkiej (*Amaranthus retroflexus* L.)**
Roman Krawczyk (IOR – PIB Poznań), Jędrzej Mastalerz (Pfeifer & Langen Polska Poznań), Roman Kierzek (IOR – PIB Poznań), Paweł Najgebauer (Pfeifer & Langen Polska Poznań), Kinga Matysiak (IOR – PIB Poznań)
- 11.45 – 12.00 **Przegląd odporności chwastów jednoliściennych w latach 2024–2025. Agris 42 jako narzędzie monitoringu tego problemu w Polsce**
Michał Wojtacki, Maciej Bromirski (Procam Polska Gdańsk), Artur Wyczling (Biogen Warszawa), Łukasz Sobiech, Monika Grzanka (UPP Poznań)
- 12.00 – 12.15 **Problemy z ochroną upraw rzepaku i kukurydzy przed jeleniem i dzikiem**
Paweł Węgorek, Joanna Zamojska, Daria Dworżańska, Marcin Baran (IOR – PIB Poznań), Weronika Herka (WIORiN Środa Wlkp.), Filip Dolata (WIORiN Poznań)
- 12.15 – 12.30 **Problemy z ochroną rzepaku ozimego przed szkodnikami w Polsce**
Joanna Zamojska, Daria Dworżańska, Paweł Węgorek (IOR – PIB Poznań), Weronika Herka (WIORiN Środa Wlkp.), Filip Dolata (WIORiN Poznań)
- 12.30 – 12.45 **Wielokierunkowe wsparcie roślin uprawnych z wykorzystaniem autorskiej formułacji nanosrebra w warunkach presji patogenów i stresu środowiskowego**
Andrzej Stawarz, Marcin Wojtkowiak (Uni-Farma Piaseczno)
- 12.45 – 13.00 **Wpływ zmianowania i międzyplonu na zachwaszczenie łąnu żyta (*Secale cereale* L.)**
Anna Lehmann-Skoczylas, Wiesław Wojciechowski (UPWr Wrocław)

13.00 – 13.15	Dyskusja
13.15 – 13.30	Podsumowanie Konferencji Ochrony Roślin 65. Sesji Naukowej IOR – PIB (Sala A)
13.30	Lunch (Restauracja Estella)

SESJA POSTEROWA POSTER SESSION

Sesja posterowa będzie dostępna
przez cały czas trwania konferencji.

The poster session will be available
throughout the conference.



Państwowa Inspekcja
Ochrony Roślin i Nasiennictwa

PANEL POSTEROWY PAŃSTWOWEJ INSPEKCJI OCHRONY ROŚLIN I NASIENICTWA POSTER PANEL OF THE STATE INSPECTION FOR PLANT PROTECTION AND SEED PRODUCTION

1. **150 lat tradycji laboratoryjnej oceny nasion na ziemiach polskich (1876–2026)**
[150 years of laboratory seed testing tradition on Polish lands \(1876–2026\)](#)
Irena Gera, Magdalena Andrzejak, Urszula Surma, Emilia Nikiel (GIORiN, RLN Poznań)
2. **Rak ziemniaczany, stonka i drony – czyli 100 lat śląskiej ochrony roślin**
[Potato cancer, colorado potato beetles and drones – 100 years of plant protection service in Silesia](#)
Agnieszka Górka, Krzysztofa Frankowska, Maria Szoldra (WIORiN Katowice)
3. **Unijne dofinansowanie działań kontrolnych PIORiN**
[EU co-financing of PIORiN control activities](#)
Ewa Półtorak, Agnieszka Sahajdak (GIORiN Warszawa)
4. **Referencyjna kolekcja nasion jako niezbędne narzędzie analityka nasiennego**
[Reference seed collection as an essential tool for seed analysts](#)
Maria Ulczycka-Walorska, Magdalena Andrzejak, Krzysztof Stobrawa (GIORiN, RLN Poznań)
5. **Identyfikacja nasion gatunków z rodzaju *Trifolium* sp. w ocenie laboratoryjnej materiału siewnego**
[Identification of *Trifolium* sp. variety in the laboratory of seed material testing](#)
Katarzyna Panek, Maria Ulczycka-Walorska (GIORiN, RLN Poznań)
6. **Identyfikacja nasion gatunków z rodzaju *Medicago* sp. w ocenie laboratoryjnej materiału siewnego**
[Identification of *Medicago* sp. in the laboratory of seed material testing](#)
Małgorzata Cebula, Małgorzata Skrzypczak, Maria Ulczycka-Walorska (GIORiN, RLN Poznań)
7. **Identyfikacja nasion obcych gatunków z rodziny *Apiaceae* w ocenie laboratoryjnej materiału siewnego**
[Identification of other species seeds of the *Apiaceae* family in the laboratory of](#)

seed material testing

Roksana Wasik, Małgorzata Skrzypczak (GIORiN, RLN Poznań)

8. **Oznaczanie innych nasion w materiale siewnym jako element ochrony upraw przed zachwaszczeniem**

Identyfikation of other seeds in seed material as a measure to protect crops from weed infestation

Magdalena Powroźnik, Małgorzata Widelska, Grażyna Chrześcijanek (GIORiN, CL Lublin)

9. **Kryteria oceny zdolności kiełkowania nasion wybranych gatunków traw**

Criteria for evaluation the germination test of selected grass seed species

Roksana Wasik, Ilona Kostrzyńska, Agnieszka Wąsiewska, Małgorzata Mroczkiewicz, Jolanta Praczyk (GIORiN, RLN Poznań)

10. **Topograficzny test tetrazolinowy – biochemiczne badanie żywotności nasion**

The topographical tetrazolium test – biochemical test for viability of seeds

Maria Ulczycka-Walorska, Magdalena Andrzejak, Urszula Surma (GIORiN, RLN Poznań)

11. **Wykrywanie grzybów *Phomopsis complex* na nasionach soi w ujęciu wymagań krajowych i metodyki ISTA**

Detection of *Phomopsis complex* fungi on soybeans seeds in terms of national requirements and ISTA methodology

Krzysztof Stobrawa, Małgorzata Mroczkiewicz (GIORiN, RLN Poznań)

12. ***Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* – biologia i diagnostyka patogenu wywołującego bakteryjne więdnienie fasoli**

Curtobacterium flaccumfaciens pv. *flaccumfaciens* – biology and diagnosis of the pathogen causing bacterial wilt of bean

Monika Zaremba, Lucyna Bocian, Natalia Prządka (GIORiN, CL Toruń)

13. **Badania laboratoryjne próbek drewnianego materiału opakowaniowego pobranych w ramach granicznej kontroli fitosanitarnej – dwa przypadki stwierdzenia obecności węgorka sosnowca [*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner et Bühner, 1934) Nickle, 1970]**

Laboratory testing of wood packaging material samples collected during border phytosanitary inspection – two cases of pine wood nematode [*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner and Bühner) Nickle et al.] detection and identification

Karolina Duda, Joanna Guenter, Tomasz Konefał (GIORiN, CL Toruń)

14. ***Lamprodila festiva* jako inwazyjny szkodnik roślin z rodziny *Cupressaceae***

Lamprodila festiva as an invasive pest of plants in the *Cupressaceae* family

Aleksandra Zborowska, Beata Altman, Rafał Sionek (GIORiN, CL Rzeszów)

15. **Występowanie *Acanthococcus aceris* Signoret, 1875 na terenach miejskich**

Occurrence of *Acanthococcus aceris* Signoret, 1875 in urban areas

Anna Gruszka (GIORiN, CL Katowice), Małgorzata Kalandyk-Kołodziejczyk (Uniwersytet Śląski Katowice)

16. ***Stromatium auratum* (Böber, 1793) i *Ceroplastes sinensis* Del Guercio 1900 – pierwsze stwierdzenie występowania na terenie województwa śląskiego**
[Stromatium auratum \(Böber, 1793\) and Ceroplastes sinensis Del Guercio, 1900 – first record of occurrence in the Silesian Voivodeship](#)
Anna Gruszka (GIORiN, CL Katowice)
17. **Automatyczny próbobierz glebowy. Pobieranie próbek gleby pod kątem agrofagów kwarantannowych**
[Automatic soil sampler. Collecting soil samples for quarantine pests](#)
Agnieszka Synak, Magdalena Żurek, Daria Szarwarkowska (WIORiN Bydgoszcz)
18. **Kontrola zdrowotności lasów z wykorzystaniem zobrażeń multispektralnych**
[Forest health monitoring using multispectral imaging](#)
Krzysztof Sobotka, Michał Tomczak (WIORiN Poznań)
19. **Działania PIORiN na terenie województwa pomorskiego w zakresie nadzoru nad wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem środków ochrony roślin przeznaczonych do fumigacji w latach 2022–2025**
[The actions taken by the State Plant Health and Seed Inspection Service in the Pomeranian Voivodeship regarding the supervision of the marketing and use of plant protection products intended for fumigation in the period from 2022 to 2025](#)
Grzegorz Drozdowski, Olga Żachowska, Łukasz Kowalewski (WIORiN Gdańsk)
20. **Działania Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa podejmowane w przypadku podejrzenia zatrucia pszczół środkami ochrony roślin**
[Operations taken by Plant Health and Seed Inspection Service in case of suspicion of bees poisoning of plant protection products](#)
Paulina Migdalska-Kustosik (WIORiN Poznań), Grzegorz Gorzała (GIORiN Warszawa), Radosław Grychowski (WIORiN Poznań)
21. **Urzędowa kontrola pozostałości środków ochrony roślin w owocach i warzywach (2024–2025) – podsumowanie badań wykonanych w Centralnym Laboratorium GIORiN**
[Official control of plant protection product residues in fruits and vegetables \(2024–2025\) – summary of studies performed in the Central Laboratory GIORiN](#)
Magdalena Mądraszewska, Izabela Gonet, Ewelina Kamińska, Agnieszka Walkowska, Paula Walenda, Alicja Hapke (GIORiN, CL Toruń)
22. **Kontrola upraw pod kątem GMO. Raport PIORiN 2018–2025**
[PIORiN report on GMO crop inspections, 2018–2025](#)
Monika Kordyla-Bronka, Ewa Hennig (GIORiN, CL Toruń)

FITOPATOLOGIA
PHYTOPATHOLOGY

23. **Choroby grzybowe w ekologicznej uprawie grochu siewnego**
[Fungal diseases in organic pea cultivation](#)
Diana Czarnecka, Anna Czubacka, Jerzy Księżak (IUNG – PIB Puławy)
24. **Alternatywne metody ograniczania agrofagów w uprawie rzepaku**
[Alternative methods of pest control in rapeseed cultivation](#)
Marek Korbas, Jakub Danielewicz, Ewa Jajor, Joanna Horoszkiewicz (IOR – PIB Poznań), Łukasz Sobiech, Monika Grzanka (UPP Poznań), Joanna Zamojska, Paweł Węgorek, Daria Dworzańska (IOR – PIB Poznań), Jan Bocianowski, Kinga Stuper-Szablewska, Maciej Buśko (UPP Poznań)
25. **Efekt biotyczny endofitów z rodzaju *Diaporthe* pozyskanych z pigwowca japońskiego (*Chaenomeles japonica*) na wybrane grzyby patogeniczne**
[Biotic effect of endophytic *Diaporthe* obtained from Japanese quince \(*Chaenomeles japonica*\) on selected pathogenic fungi](#)
Barbara Abramczyk, Elżbieta Mielniczuk, Michał Rzymek (UP Lublin)
26. **Wpływ wybranych olejków eterycznych na patogeny grzybowe winorośli**
[The effect of selected essential oils on fungal pathogens of grapevines](#)
Maciej Lipiński, Mikołaj Końko-Zachoszcz (UPWr Wrocław, SKN Medyków Roślin „Armillaria”)
27. **Wpływ organizmów antagonistycznych i ochrony fungicydowej na jakość ziarna pszenicy ozimej**
[Impact of antagonistic organisms and fungicide protection on the grain quality of winter wheat](#)
Katarzyna Pieczul, Ilona Świerczyńska, Andrzej Wójtowicz (IOR – PIB Poznań)
28. **Patogeniczność izolatów *Berkeleyomyces rouxiae* uzyskanych z tytoniu**
[Pathogenicity of *Berkeleyomyces rouxiae* isolates obtained from tobacco](#)
Diana Czarnecka, Grażyna Korbecka-Glinka, Anna Trojak-Goluch (IUNG – PIB Puławy)
29. **Nowe odmiany tytoniu z hodowli IUNG – PIB i ich odporność na choroby**
[The new tobacco cultivars developed by IUNG – PIB and their disease resistance](#)
Anna Czubacka, Anna Trojak-Goluch (IUNG – PIB Puławy)
30. **Wpływ aplikacji *Debaryomyces hansenii* na ekspresję genów białek efektorowych *Fusarium graminearum***
[The effect of *Debaryomyces hansenii* application on *Fusarium graminearum* effector protein genes expression](#)
Urszula Wachowska, Weronika Giedrojć, Wioletta E. Pluskota (UWM Olsztyn)
31. **Wpływ wybranych warunków środowiskowych na wzrost badanych gatunków *Fusarium* – w stronę ochrony roślin w zmieniającym się klimacie**

- The impact of selected environmental conditions on the growth of the studied *Fusarium* species — towards plant protection in a changing climate
Emilian Jargiło (UPWr Wrocław)
32. **Wpływ suszy na występowanie chorób grzybowych w pszenicy ozimej**
The impact of drought on the occurrence of fungal diseases in winter wheat
Anna Nieróbca, Alicja Sułek (IUNG – PIB Puławy)
33. **Metoda ograniczania wzrostu *Fusarium oxysporum* z wykorzystaniem tlenku cynku lub nanocząstek tlenku cynku**
Method of inhibiting the growth of *Fusarium oxysporum* using zinc oxide or zinc oxide nanoparticles
Jolanta Kowalska, Małgorzata Antkowiak, Joanna Krzywińska (IOR – PIB Poznań), Urszula Szałaj, Jacek Wojnarowicz (IWC PAN Warszawa), Alicja Tymoszek, Małgorzata Jeske, Aleksander Łukanowski, Dariusz Pańka (PB Bydgoszcz)
34. **Potencjał wybranych związków w ograniczaniu rozwoju pleśni śniegowej [*Microdochium nivale* (Fr.) Samuels & I.C. Hallett 1983] w badaniach *in vitro***
The potential of selected compounds in limiting the growth of snow mold [*Microdochium nivale* (Fr.) Samuels & I.C. Hallett 1983] in *in vitro* studies
Elżbieta Płaskowska, Janusz Mazurek, Bożena Nizio (UPWr Wrocław)
35. **Zmienność genetyczna i relacje filogenetyczne wybranych izolatów *Alternaria alternata* zdeponowanych w Kolekcji Mikroorganizmów Patogenicznych dla Roślin IOR – PIB pochodzących z różnych roślin żywicielskich i obszarów Polski**
Genetic diversity and phylogenetic relationships of selected *Alternaria alternata* isolates from different hosts and regions in Poland, deposited in Plant Pathogenic Microorganism Collection of the Institute of Plant Protection – NRI
Weronika Zenelt, Kinga Urban, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Katarzyna Sadowska (IOR – PIB Poznań)
36. **Skuteczność miedzi skompleksowanej kwasem heptaglukonowym (HGA) w ograniczaniu występowania chwościka buraka na tle fungicydów**
Efficacy of heptagluconic acid–complexed copper (HGA) in controlling *Cercospora* leaf spot compared with fungicides
Dariusz Górski, Agnieszka Ulatowska (IOR – PIB, TSD Toruń), Renata Gaj (UPP Poznań)
37. **Ocena skuteczności odporności na *Cercospora beticola* wybranych odmian buraka cukrowego reprezentujących trzy poziomy podatności na patogena**
Assessment of *Cercospora beticola* resistance efficacy in selected sugar beet cultivars representing three susceptibility levels to the pathogen
Mirosław Nowakowski, Marcin Żurek, Robert Nelke, Rafał Nowak (IHAR – PIB, Oddz. Bydgoszcz)

38. **Oznaczanie aktywności olejków eterycznych wobec *Cercospora beticola***
*Activity determination of essential oils against *Cercospora beticola**
Agnieszka Kiniec, Wojciech Miziniak (IOR – PIB Poznań, TSD Toruń)
39. **Przeciwdrobnoustrojowe właściwości ekstraktów z konopi odmiana *Santhica* i możliwości wykorzystania ich na różnych etapach łańcucha żywnościowego**
*Possibilities of using *Santhica* hemp extracts to ensure food safety at various stages of the food chain*
Romuald Gwiazdowski (IOR – PIB Poznań), Szymon Frąk, Krzysztof Juś, Daniela Gwiazdowska, Katarzyna Marchwińska, Wiktoria Studenna, Aleksandra Olejniczak (UE Poznań)
40. **Ocena zdrowotności nasion grochu siewnego (*Pisum sativum* L. cv. Cysterski) i aktywność lipoksygenazy**
*Health assessment of pea seeds (*Pisum sativum* L. cv. Cysterski) and lipoxxygenase activity*
Agnieszka Woźniak, Dorota Szopińska, Hanna Dorna, Zbigniew Karolewski, Jan Bocianowski, Iwona Morkunas (UPP Poznań)
41. **Grzyby patogeniczne coraz większym zagrożeniem dla soi w Polsce**
Pathogenic fungi – a growing problem for soybean in Poland
Sylwia Stępniewska-Jarosz, Kinga Urban, Weronika Zenelt, Katarzyna Sadowska, Roman Krawczyk (IOR – PIB Poznań)
42. **Analiza przyczyny zmian chorobowych na liściach *Ficus cyathistipula***
*Analysis of the cause of disease symptoms on the leaves of *Ficus cyathistipula**
Damian Hajdamowicz (UPWr Wrocław)
43. **Ocena skuteczności działania mieszaniny drożdży *Saccharomyces cerevisiae* i *Yarrowia lipolytica* stosowanej samodzielnie oraz łącznie z fungicydami syntetycznymi w ograniczaniu *Phytophthora infestans***
*Evaluation of the effectiveness of a mixture of *Saccharomyces cerevisiae* and *Yarrowia lipolytica* yeasts used alone and in combination with synthetic fungicides in the control of *Phytophthora infestans**
Tomasz R. Sekutowski, Mariusz Kucharski, Bartosz Żukowski (IUNG – PIB Wrocław)
44. **Integracja przetwarzania obrazów RGB i algorytmu Random Forest do oceny nasilenia rdzy żółtej pszenicy**
Integrating RGB image processing and random forest algorithm to estimate stripe rust disease severity in wheat
Andrzej Wójtowicz (IOR – PIB Poznań), Jan Piekarczyk (UAM Poznań), Marek Wójtowicz (IHAR – PIB Poznań), Sławomir Królewicz, Jakub Ceglarek (UAM Poznań), Ilona Świerczyńska, Katarzyna Pieczul (IOR – PIB Poznań), Przemysław Kardasz (IOR – PIB, PSD Winna Góra)
45. **Ocena stanu fitopatologicznego zbóż w Polsce w sezonie wegetacyjnym 2024/25**

Phytopathological assessment of cereals in Poland in the 2024/25 growing season

Emily Pusch, Aleksandra Zarzyńska-Nowak, Katarzyna Trzmiel, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Weronika Zenelt, Beata Hasiów-Jaroszewska (IOR – PIB Poznań)

46. **Wirusy drzew leśnych**

Forest tree viruses

Iwona Szyp-Borowska (IBL Sękocin)

47. **Zagrożenia ze strony wirusów w uprawie soi w Polsce**

Viral threats of soybean production in Poland

Julia Minicka, Martyna Szkatulska, Beata Hasiów-Jaroszewska (IOR – PIB Poznań)

48. **Infekcje wirusowe w ekologicznej uprawie grochu siewnego**

Viral infections in organic pea cultivation

Anna Czubacka, Diana Czarnecka, Jerzy Księżak (IUNG – PIB Puławy)

49. **Przenoszenie wirusa żółtej karłowatości jęczmienia PAS (barley yellow dwarf virus -PAS, BYDV-PAS) przez mszyce zbożowe: *Rhopalosiphum padi* i *Metopolophium dirhodum***

Transmission of barley yellow dwarf virus-PAS (BYDV-PAS) by cereal aphids: *Rhopalosiphum padi* and *Metopolophium dirhodum*

Katarzyna Trzmiel, Emily Pusch (IOR – PIB Poznań)

50. **Pierwsze wykrycie marokańskiego wirusa mozaiki arbuza w Polsce**

First report of moroccan watermelon mosaic virus in Poland

Daria Budzyńska, Julia Minicka, Martyna Szkatulska, Beata Hasiów-Jaroszewska (IOR – PIB Poznań)

51. **Zastosowanie techniki odwrotnej transkrypcji i kropelkowego PCR (RT-ddPCR) do detekcji wirusa mozaiki ogórka (CMV) w *Myzus persicae***

Application of reverse transcription – digital droplet PCR (RT-ddPCR) for detection of cucumber mosaic virus (CMV) in *Myzus persicae*

Marta Budziszewska, Aleksandra Obrepalska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)

52. **Analiza proteomów dwóch odmian pomidora (*Solanum lycopersicum* L.) o różnym stopniu podatności na infekcję wirusem mozaiki ogórka (CMV)**

Proteome analysis of two tomato (*Solanum lycopersicum* L.) cultivars with different degrees of susceptibility to cucumber mosaic virus (CMV) infection

Barbara Wrzesińska-Krupa, Aleksandra Obrepalska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)

53. **Uproszczona metoda czulej detekcji wirusa Y ziemniaka (PVY) w materiale roślinnym**

The simplified method for the detection of potato virus Y (PVY) in plant material

- Przemysław Wieczorek, Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)
54. **Bakteryjne patogeny soi w Polsce – aktualne zagrożenia i wyzwania diagnostyczne**
[Bacterial pathogens of soybean in Poland – current threats and diagnostic challenges](#)
Katarzyna Sadowska, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Weronika Zenelt, Kinga Urban, Roman Krawczyk (IOR – PIB Poznań)
55. **Nowe bakteryjne zagrożenia dla roślin uprawnych w Polsce**
[New bacterial diseases affecting crops in Poland](#)
Katarzyna Sadowska, Weronika Zenelt, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Kinga Urban (IOR – PIB Poznań)
56. **Porównanie działania nowych formułacji miedzi i stymulatora wzrostu Megis w ochronie gruszy przed zarazą ogniową (*Erwinia amylovora*)**
[Comparison of the effectiveness of new copper formulations and the growth stimulator Megis in the protecting of pear trees against fire blight \(*Erwinia amylovora*\)](#)
Artur Mikiciński, Joanna Puławska (IO – PIB Skierniewice)
57. **Wpływ terminu siewu na zdrowotność roślin kukurydzy (*Zea mays* L.)**
[The influence of sowing date on health of maize plants \(*Zea mays* L.\)](#)
Przemysław Kardasz (IOR – PIB, PSD Winna Góra), Piotr Szulc (UPP Poznań), Marcin Bombrys, Rafał Nowaczyk (IOR – PIB, PSD Winna Góra)
58. **Zintegrowane podejście do zdrowia ziemniaka i pomidora: nowoczesne narzędzia badawcze i współpraca międzynarodowa w zarządzaniu bakteriami Cs i Rs w projekcie POMATO**
[Integrated plant health approaches for potato and tomato: advanced research tools and international collaboration for managing Cs and Rs within the POMATO Project](#)
Artur Paszkowski (PIN Poznań), Włodzimierz Przewodowski (IHAR – PIB, Oddz. Bonin)
59. **Zastosowanie modelu AMMI do analizy interakcji genotypowo-środowiskowej wartości AUDPC jęczmienia jarego**
[Application of the AMMI model to analyze genotype-environment interactions in AUDPC values for spring barley](#)
Anna Tratwał (IOR – PIB Poznań), Kamila Nowosad (UPWr Wrocław), Jan Bocianowski (UPP Poznań)
60. **Plazma niskotemperaturowa jako element integrowanej ochrony roślin**
[Low-temperature plasma as part of integrated crop protection](#)
Marek Kopacki, Barbara Skwaryło-Bednarz, Agnieszka Jamiołkowska (UP Lublin), Joanna Pawłat (PL Lublin)

61. **Wpływ interakcji pomiędzy nicieniami i grzybami entomopatogenicznymi na skuteczność infekcji wspólnego gospodarza**
The influence of interactions between nematodes and entomopathogenic fungi on the effectiveness of infection of a common host
Katarzyna Barszczewska, Oliwia Pietruszyńska (IOR – PIB Poznań)
62. **Wpływ nawozów mineralnych na wzrost i sporulację grzybów entomopatogenicznych**
Effect of mineral fertilization on the growth and sporulation of entomopathogenic fungi
Oliwia Pietruszyńska, Danuta Sosnowska (IOR – PIB Poznań)
63. **Grzyby endofityczne zasiedlające korzenie wybranych odmian jęczmienia**
Endophytic fungi inhabiting the roots of selected barley varieties
Elżbieta Mielniczuk, Barbara Abramczyk, Michał Rzymek (UP Lublin)
64. **Grzyby jako wrogowie naturalni roztoczy fitofagicznych z rodziny szpecielowatych (Eriophyidae)**
Fungi as natural enemies of phytophagous mites from the family Eriophyidae
Cezary Tkaczuk, Tomasz Krzyczkowski (UwS Siedlce)
65. **Pasożytnicza entomofauna z rodziny Ichneumonidae (Hymenoptera, Apocrita) występująca w ogrodzie dendrologicznym Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu**
Parasitic entomofauna of parasitic Ichneumonidae family (Hymenoptera, Apocrita) occurring in the Dendrological Garden in Poznań University of Life Sciences
Paweł Trzcіński (IOR – PIB Poznań), Hanna Piekarska-Boniecka (UPP Poznań)
66. **Przydatność wybranych narzędzi do obserwacji lotu motyli *Ostrinia nubilalis* Hbn. na kukurydzy w latach 2024–2025**
*Usefulness of selected tools for observing the flight of *Ostrinia nubilalis* Hbn. moths on maize in 2024-2025*
Paweł K. Bereś, Łukasz Siekaniec (IOR – PIB, TSD Rzeszów), Łukasz Kontowski (Indywidualne gospodarstwo rolne Szalkowo)
67. **Automatyczna pułapka świetlna jako przykład innowacji w monitoringu upraw kukurydzy na obecność motyli omacnicy prosowianki**
*Automatic light trap as an example of innovation for monitoring maize crops for the presence of *Ostrinia nubilalis* moths*
Paweł K. Bereś (IOR – PIB, TSD Rzeszów), Michał Grzbiela (UPL Polska Warszawa), Beata Bereś (CUNiOR Rzeszów)

68. **Abscisic acid deficiency modulates aphid reproduction and potato virus Y accumulation in tomato**
[Abscisic acid deficiency modulates aphid reproduction and potato virus Y accumulation in tomato](#)
Diksha Kumari, Patryk Frąckowiak, Przemysław Wieczorek, Aleksandra Obrepalska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)
69. **Zastosowanie bakterii *Photorhabdus* i *Xenorhabdus* w biologicznej ochronie pomidora (*Solanum lycopersicum*) przed mszycą brzoskwinową (*Myzus persicae*)**
[Application of *Photorhabdus* and *Xenorhabdus* bacteria in the biological control of tomato \(*Solanum lycopersicum*\) against the green peach aphid \(*Myzus persicae*\)](#)
Katarzyna Barszczewska, Anna Filipiak (IOR – PIB Poznań)
70. **Ocena skuteczności wybranych olejków roślinnych i substancji czynnych insektycydów w zwalczaniu mszyc**
[Evaluation of the effectiveness of selected plant essential oils and insecticide active substances in aphid control](#)
Daria Dworżańska, Przemysław Strażyński (IOR – PIB Poznań)
71. **Wpływ warunków pogodowych na dynamikę populacji mszyc oraz presję wirusów na plantacjach nasiennych ziemniaka w województwie wielkopolskim i zachodniopomorskim w latach 2024–2025**
[The impact of weather conditions on aphid population dynamics and virus pressure in seed potato plantations in the Greater Poland and West Pomeranian provinces in 2024–2025](#)
Tomasz Erlichowski (IHAR – PIB, Oddz. Bonin), Przemysław Strażyński, Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań)
72. **Dynamika lotów ważniejszych gospodarczo gatunków mszyc odławianych aspiratorem Johnsona w województwie wielkopolskim w latach 2024–2025**
[Flight dynamics of economically important aphid species collected using a Johnson's suction trap in the Greater Poland Voivodeships in 2024–2025](#)
Kamila Roik, Sandra Małas, Paweł Trzcński, Beata Wielkopolan (IOR – PIB Poznań)
73. **Dynamika lotów ważniejszych gospodarczo gatunków mszyc odławianych aspiratorem Johnsona w województwie śląskim w latach 2024–2025**
[Flight dynamics of economically important aphid species collected using a Johnson's suction trap in the Silesian Voivodeships in 2024–2025](#)
Paweł Trzcński, Sandra Małas, Kamila Roik (IOR – PIB Poznań)
74. **Problem ochrony ziemniaka przed drutowcami (Elateridae) w następstwie ograniczania środków ochrony roślin**
[The problem of protecting potatoes against wireworms \(Elateridae\) as a result of restrictions on plant protection products](#)

- Tomasz Erlichowski (IHAR – PIB, Oddz. Bonin), Przemysław Strażyński, Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań)
75. **Zmiany liczebności przędziorków na buraku cukrowym w latach 2021–2024 – analiza statystyczna i przestrzenna na podstawie badań monitoringowych**
[Population dynamics of spider mites on sugar beet \(2021–2024\): statistical and spatial analysis from monitoring data](#)
Magdalena Jakubowska (IOR – PIB Poznań), Jan Bocianowski (UPP Poznań), Daniel Zawada (Sumi Agro Poland Warszawa)
76. **Rola bakterii w adaptacji *Oulema* spp. wobec inhibitorów proteaz**
[The role of bacteria in the adaptation of *Oulema* spp. to protease inhibitors](#)
Beata Wielkopolan (IOR – PIB Poznań), Alicja Szabelska-Beręsewicz (UPP Poznań), Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)
77. **Ocena dystrybucji solaniny i chakoniny w tkankach mącznika młynarka**
[Study of the distribution of solanine and chaconine in the tissues of the mealworm](#)
Magdalena J. Winkiel (IOR – PIB Poznań, UAM Poznań), Szymon Chowański (UAM Poznań), Maria Sulli, Gianfranco Diretto (ENEA Rzym), Małgorzata Słocińska (UAM Poznań)
78. **Wpływ zabiegów insektycydowych na zachowanie pszczół w uprawach rzepaku**
[Impact of insecticidal treatments on the behaviour of bees in oilseed rape crops](#)
Joanna Zamojska, Paweł Węgorek (IOR – PIB Poznań), Weronika Herka (WIORiN Środa Wlkp.), Filip Dolata (WIORiN Poznań)
79. **Czy farmy fotowoltaiczne mogą stanowić refugium bioróżnorodności owadów zapylających na polach uprawnych?**
[Can photovoltaic farms be a refuge for the biodiversity of pollinators in arable fields?](#)
Agnieszka Kosewska, Emilia Ludwiczak, Mariusz Nietupski (UWM Olsztyn)
80. ***Quinisulcius capitatus* (Allen, 1955) potencjalnym zagrożeniem w uprawie papryki rocznej (*Capsicum annuum* L.)**
[*Quinisulcius capitatus* \(Allen, 1955\) presents a potential hazard to annual pepper *Capsicum annuum* L. crops](#)
Łukasz Flis (MiIZ PAN Warszawa), Aneta Chałańska (NEFScience Skierniewice), Arleta Krówczyńska, Renata Dobosz (IOR – PIB Poznań)
81. **Nicienie fitofagiczne z rodzaju *Hirschmanniella* Luc & Goodey, 1964 stwierdzone w Polsce**
[Plant parasitic nematodes of the genus *Hirschmanniella* Luc & Goodey, 1964 in Poland](#)
Renata Dobosz (IOR – PIB Poznań), Grażyna Winiszewska (MiIZ PAN Warszawa), Franciszek Kornobis (IOR – PIB Poznań), Mirosław Sobczak

- (SGGW Warszawa), Andrzej Skwiercz (IO – PIB Skierniewice), Katarzyna Rybarczyk-Mydłowska (MiIZ PAN Warszawa)
82. **Zmiany poziomów akumulacji białek związanych z metabolizmem glutationu pomiędzy poszczególnymi stadiami rozwojowymi guzaka arachidowego (*Meloidogyne arenaria*) podczas infekcji kukurydzy**
*Changes in accumulation levels of proteins involved in the glutathione metabolism between the subsequent developmental stages of a peanut root-knot nematode (*Meloidogyne arenaria*), during the infection of maize*
Arnika Przybylska, Barbara Wrzesińska-Krupa, Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)
83. **Wykorzystanie techniki PCR do identyfikacji węgorka sosnowca (*Bursaphelenchus xylophilus*) w próbach drewna poddanych zabiegom termicznym**
*The use of PCR technique for identification of the pine wood nematode (*Bursaphelenchus xylophilus*) heat-treated wood samples*
Anna Filipiak, Przemysław Wieczorek, Marek Tomalak (IOR – PIB Poznań)
84. **Wpływ mieszanin pestycydów na bezkręgowce glebowe**
Impact of pesticide mixtures on soil invertebrates
Iwona Gruss, Irmina Ćwieląg-Piasecka, Paulina Bączek, Jacek Twardowski, Isha Shakoore, Kamila Twardowska, Joanna Magiera-Dulewicz, Szymon Jędrzejewski (UPWr Wrocław)
85. **Wpływ różnych czynników regenerujących glebę na faunę glebową żyta ozimego uprawianego w wieloletniej monokulturze**
Influence of different soil regeneration treatments on soil fauna in long-term winter rye monoculture
Jacek Twardowski, Olena Niszczyk, Roman Waclawowicz, Iwona Gruss, Kamila Twardowska, Joanna Magiera-Dulewicz (UPWr Wrocław)
86. **Wpływ ekstraktów z inwazyjnej czerechy amerykańskiej [*Padus serotina* (Ehrh.) Borkh] na żerowanie szkodników magazynowych**
*Effect of invasive black cherry [*Padus serotina* (Ehrh.) Borkh] extracts on the feeding of storage pests*
Paulina Bączek, Jacek Łyczko, Kamila Twardowska (UPWr Wrocław)
87. **Testy skuteczności odstraszania ssaków łownych i ptaków przy użyciu urządzeń elektronicznych emitujących flesze świetlne i dźwięk**
Assessment of the effectiveness of deterring game mammals and birds using electronic devices emitting light flashes and acoustic signals
Paweł Węgorzek, Joanna Zamojska, Daria Dworżańska, Marcin Baran (IOR – PIB Poznań), Weronika Herka (WIORiN Środa Wlkp.), Filip Dolata (WIORiN Poznań)

HERBOLOGIA

HERBOLOGY

88. **Efektywność niechemicznych metod ograniczania zachwaszczenia w uprawie selera naciowego**
Effectiveness of non-chemical weed control methods in celery cultivation
Joanna Golian, Zbigniew Anyszka, Agata Szymczak (IO – PIB Skierniewice)
89. **Wpływ łącznego stosowania foramsulfuronu i tienkabazonu metylowego z adiuwantami na efektywność zwalczania chwastów w buraku cukrowym**
Effect of combined use of foramsulfuron and tiencabazone-methyl with adjuvants on the effectiveness of weed control in sugar beet
Wojciech Miziniak, Agnieszka Kiniec (IOR – PIB, TSD Toruń)
90. **Reakcja chwastów i kalarepy na różne metody odchwaszczania**
Response of weeds and kohlrabi to different weed control methods
Agata Szymczak, Joanna Golian, Zbigniew Anyszka (IO – PIB Skierniewice)
91. **Odporność *Echinochloa crus-galli* na inhibitory ALS stosowane w uprawie kukurydzy**
*Resistance of *Echinochloa crus-galli* to ALS inhibitors used in maize cultivation*
Katarzyna Marczevska-Kolasa (IUNG – PIB Wrocław), Oskar Kupietz (P.H.P. Agro-Efekt Perzów), Mariusz Kucharski (IUNG – PIB Wrocław)
92. **Detekcja odporności stokłosa żytniej (*Bromus secalinus* L.) na inhibitory ALS przy użyciu wskaźnika Fv/Fm***
*Detection of rye brome (*Bromus secalinus* L.) resistance to ALS inhibitors based on Fv/Fm indicators*
Elżbieta Pytlarz (UPWr Wrocław), Dorota Gala-Czekaj (UR Kraków), Anna Lehmann-Skoczylas (UPWr Wrocław)
93. **Plonowanie i jakość nasion soi [*Glycine max* (L.) Merr.] w zależności od zróżnicowanej ochrony herbicydowej i rodzaju biostymulatora**
*Yield and quality of soybean seeds [*Glycine max* (L.) Merr.] depending on varied herbicide protection and type of biostimulant*
Dorota Gawęda, Małgorzata Haliniarz (UP Lublin)
94. **Ocena mechanizmu odporności na jodosulfuron metylosodowy wybranych populacji *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv.**
*Assessment of the resistance mechanism to iodosulfuron methylsodium in selected populations of *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv.*
Małgorzata Haliniarz (UP Lublin), Marta Stankiewicz-Kosyl (SGGW Warszawa), Justyna Łukasz (UP Lublin), Mariola Wrochna (SGGW Warszawa), Dorota Gawęda (UP Lublin), Katarzyna Marcinkowska (IOR – PIB Poznań)
95. **Zdolność bakterii pochodzących z owadów do rozkładu florasulamu, substancji aktywnej herbicydów, w glebie**
Capacity of insect-derived bacteria to degrade florasulam, an active substance

of herbicides, in soil

Weronika Zenelt, Anna Hoffmann, Dariusz Drożdżyński, Krzysztof Krawczyk
(IOR – PIB Poznań)

96. **Mniszek lekarski (*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.) – chwast czy lekarstwo na raka?**

[Dandelion \(*Taraxacum officinale* F.H. Wigg.\) – weed or cancer medicine?](#)

Elżbieta Pytlarz, Anna Lehmann-Skoczylas (UPWr Wrocław)

97. **Rodzaj podłoża jako czynnik modyfikujący tempo wzrostu i rozwoju sitowca nadmorskiego [*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla]**

[The type of substrate as a factor modifying the rate of growth and development of the sea bulrush \[*Bolboschoenus maritimus* \(L.\) Palla\]](#)

Kamila Grabowska-Mazek, Mariola Wrochna, Marta Stankiewicz-Kosyl (SGGW Warszawa)

POZOSTAŁOŚCI I JAKOŚĆ ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN

RESIDUES AND QUALITY OF PLANT PROTECTION PRODUCTS

98. **Profil pozostałości pestycydów w owocach i smoothie w aspekcie toksykologicznej oceny zdrowia konsumentów**

[Pesticide residue profile in fruit and smoothies in the context of toxicological assessment of consumer health](#)

Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Piotr Iwaniuk, Izabela Hrynko, Ewa Rutkowska, Magdalena Jankowska, Weronika Piątek (IOR – PIB, TSD Białystok)

99. **Występowanie pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych – kontrola urzędowa (2024–2025)**

[Official control of pesticide residues in crops \(2024–2025\)](#)

Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Ewa Rutkowska, Izabela Hrynko, Magdalena Jankowska, Piotr Iwaniuk, Urszula Klimiuk, Aleksandra Pietraszko, Weronika Piątek, Justyna Wojszko, Marta Aleksiejczuk, Rafał Wiśniewski, Rafał Konecki (IOR – PIB, TSD Białystok)

100. **Monitorowanie pozostałości pestycydów w żywności importowanej z UE i krajów trzecich (2024–2025)**

[Monitoring plant protection product residues in food imported from the EU and third countries \(2024–2025\)](#)

Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Anna Nowacka, Dariusz Drożdżyński, Michał Król, Rafał Motała, Marek Szczepański, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Igor Gołębiowski, Małgorzata Czechak, Marta Mączyńska, Kosma Konończuk (IOR – PIB Poznań)

101. **Pozostałości pestycydów w materiałach paszowych importowanych z krajów trzecich (2024–2025)**

[Plant protection product residues in feed materials imported from third](#)

[countries \(2024–2025\)](#)

Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Dariusz Drożdżyński, Michał Król, Rafał Motała, Marek Szczepański, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Igor Gołębiowski, Małgorzata Czechak, Marta Mączyńska, Kosma Konończuk (IOR – PIB Poznań)

102. **Pozostałości pestycydów w żywności ekologicznej (2024–2025)**

[Pesticide residues in organic food \(2024–2025\)](#)

Michał Król, Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Dariusz Drożdżyński, Rafał Motała, Marek Szczepański, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Igor Gołębiowski, Małgorzata Czechak, Marta Mączyńska, Kosma Konończuk (IOR – PIB Poznań)

103. **Pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych wyprodukowanych w zachodniej Polsce (2025)**

[Plant protection product residues in agricultural produce from western Poland \(2025\)](#)

Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Anna Nowacka, Dariusz Drożdżyński, Michał Król, Rafał Motała, Marek Szczepański, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Igor Gołębiowski, Małgorzata Czechak, Marta Mączyńska, Kosma Konończuk, Piotr Popiołek (IOR – PIB Poznań)

104. **Ocena ryzyka związana z narażeniem na pozostałości fungicydów w owocach jagodowych poddanych procesom technologicznym**

[Risk assessment of fungicide residues in berry fruit subjected to food processing](#)

Magdalena Jankowska, Bożena Łozowicka, Izabela Hrynko, Ewa Rutkowska, Piotr Iwaniuk, Weronika Piątek, Piotr Kaczyński (IOR – PIB, TSD Białystok)

105. **Analiza pozostałości glifosatu w próbkach wód pobranych z polskich rzek**

[Analysis of glyphosate residues in water samples collected from Polish rivers](#)

Rafał Motała, Dariusz Drożdżyński, Marek Szczepański, Marta Kątna, Paulina Wierkiewicz (IOR – PIB Poznań)

106. **Urzędowa kontrola jakości środków ochrony roślin w Polsce w roku 2025**

[Official quality control of plant protection products in Poland in 2025](#)

Joanna Rolnik, Patrycja Marczevska, Monika Szalbot, Tomasz Stobiecki, Magdalena Szewczyk-Dusza, Paulina Józwiak, Anna Klein, Dominika Lalek, Anna Dyka, Joanna Sosna, Iwona Knapik, Małgorzata Mandel (IOR – PIB, Oddz. Sośnicowice)

107. **Wpływ ozonu na zachowanie pestycydów w ziarnach zbóż**

[The effect of ozone on the behavior of pesticides in cereal grains](#)

Izabela Hrynko, Bożena Łozowicka, Piotr Iwaniuk, Magdalena Jankowska, Ewa Rutkowska, Weronika Piątek, Piotr Kaczyński (IOR – PIB, TSD Białystok)

108. **Status pozostałości pestycydów w warzywach i humusach w kontekście bezpieczeństwa zdrowotnego**

[Status of pesticide residues in vegetables and humus in the context of health](#)

safety

Piotr Iwaniuk, Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Izabela Hryenko, Ewa Rutkowska, Magdalena Jankowska, Weronika Piątek (IOR – PIB, TSD Białystok)

109. **Nowoczesna metoda oznaczania i profilowania alkaloidów chinolizydynowych (ACH) w roślinach bobowatych**

A modern method for the determination and profiling of quinolizidine alkaloids (QAs) in leguminous plants

Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Ewa Rutkowska, Izabela Hryenko, Magdalena Jankowska, Piotr Iwaniuk (IOR – PIB, TSD Białystok)

110. **Biologiczne strategie wpływu na degradację izofetamidu w sałacie siewnej (*Lactuca sativa*): synergistyczne oddziaływanie mikroorganizmów i olejku tatarskiego**

*Biological strategies to influence isofetamide degradation in lettuce (*Lactuca sativa*): synergistic interaction of microorganisms and calamus oil*

Piotr Kaczyński, Weronika Piątek, Bożena Łozowicka, Piotr Iwaniuk, Izabela Hryenko, Magdalena Jankowska, Ewa Rutkowska, Rafał Konecki (IOR – PIB, TSD Białystok)

WZROST I KONDYCJA ROŚLIN

GROWTH AND CONDITION OF PLANTS

111. **Wpływ nawożenia i regulatorów wzrostu na jakość korzeni marchwi (*Daucus carota* L.)**

*The influence of mineral fertilization and biostimulator on the quality of carrot roots (*Daucus carota* L.)*

Bożena Cwalina-Ambroziak, Jadwiga Wierzbowska, Marta Damszel, Edyta Kwiatkowska, Małgorzata Skwierawska (UWM Olsztyn)

112. **Wpływ endofitycznej bakterii *Gluconacetobacter diazotrophicus* na stymulację wzrostu roślin pomidora zwyczajnego**

*The effect of the endophytic bacterium *Gluconacetobacter diazotrophicus* on stimulating the growth of common tomato plants*

Agnieszka Jamiołkowska, Weronika Kurska, Witold Durczyński, Jakub Wyrostek (UP Lublin), Daniel Zawada (Sumi Agro Poland Warszawa)

113. **Wpływ nawożenia guanem nietoperzy o różnej zawartości makro- i mikroskładników na wzrost i parametry fizjologiczne wybranych warzyw liściowych**

The effect of fertilization with bat guano with varying contents of macro- and microneutrients on the growth and physiological parameters of selected green leafy vegetables

Magdalena Dziegielewska, Małgorzata Mikiciuk, Ewa Moździerz (ZUT Szczecin)

114. **Wpływ kondycjonowania nasion cebuli (*Allium cepa* L.) kwasem giberelinowym i salicylowym na ich kiełkowanie**
[The effect of priming onion seeds \(*Allium cepa* L.\) with gibberellic and salicylic acid on their germination](#)
Magdalena Jarosz, Hanna Dorna, Dorota Szopińska (UPP Poznań)
115. **Produkcyjność rośliny zbożowej uprawianej na różnych glebach w warunkach stresu suszy**
[Yield of cereal crops grown on different soils under drought stress conditions](#)
Danuta Leszczyńska, Katarzyna Żyłowska (IUNG – PIB Puławy)
116. **Wdrażanie do praktyki innowacyjnej technologii produkcji owsa ozimego w warunkach zmieniającego się klimatu**
[Implementation of innovative winter oat production technology in practice under changing climate conditions](#)
Danuta Leszczyńska (IUNG – PIB Puławy)
117. **Ocena potencjału *Bacillus licheniformis* wyizolowanego z gleby rolniczej w stymulacji wzrostu i biokontroli pszenicy**
[Assessment of the potential of *Bacillus licheniformis* isolated from agricultural soil in growth stimulation and biocontrol of wheat](#)
Romuald Gwiazdowski (IOR – PIB Poznań), Paulina Gluzińska, Krzysztof Kubiak (IOR – PIB Poznań), Krzysztof Juś, Daniela Gwiazdowska (UE Poznań, INJ Poznań)
118. **Endofity z suszonych liści tytoniu poprawiające odporność pszenicy na stres suszy**
[Bacteria isolated from dried tobacco to enhance drought tolerance in wheat](#)
Anna Hoffmann, Weronika Zenelt, Krzysztof Krawczyk (IOR – PIB Poznań)
119. **Wpływ wybranych elicytorów na plonowanie oraz parametry jakościowe ziarna kukurydzy zwyczajnej (*Zea mays* L.)**
[Effect of selected elicitors on yield and grain quality parameters of maize \(*Zea mays* L.\)](#)
Wojciech Biszcza, Krzysztof Różyło, Małgorzata Haliniarz (UP Lublin)
120. **Biofortyfikacja pomidora gruntowego dla żywności funkcjonalnej**
[Biofortification of field grown tomato for functional food](#)
Anna Ogar, Jerzy Próchnicki (Insignes Labs Kraków)
121. **Ocena plonowania pszenicy ozimej po zastosowaniu zmiennego dawkowania fungicydów i regulatorów wzrostu w oparciu o dane satelitarne**
[Evaluation of winter wheat yield after application of variable doses of fungicides and growth regulators based on satellite data](#)
Karol Łukaszewski, Radek Malinowski, Daniel Zinkiewicz, Bartosz Buszke, Michał Michalski, Mateusz Stankiewicz (Wasat Gdańsk)
122. **Podłoże uprawowe jako czynnik modyfikujący i maskujący odpowiedź spektralną fiołka ogrodowego (*Viola × wittrockiana* Gams)**

Growing substrate as a factor modifying and masking the spectral response of garden pansy (*Viola × wittrockiana* Gams)

Obinna G. Chikezie (UPP Poznań), Filip P. Dawidziak (Agaris Poland Sp. z o.o. Pasłęk), Henryk Ratajkiewicz (UPP Poznań)

INNE ZAGADNIENIA

OTHER ISSUES

123. **Monitorowanie nowych agrofagów w produkcji rolniczej 2025**

[Monitoring new pests in agricultural production 2025](#)

Marcin Baran, Tomasz Klejdysz, Anna Tratwal (IOR – PIB Poznań)

124. **Analiza porównawcza możliwości ochrony buraka cukrowego, pastewnego i ćwikłowego w Polsce**

[Comparative analysis of chemical protection of sugar beet, fodder beet, and beetroot in Poland](#)

Agnieszka Kiniec (IOR – PIB, TSD Toruń), Przemysław Strażyński, Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań)

125. **Platforma Sygnalizacji Agrofagów – serwis informacyjny dla praktyki rolniczej**

[On-line Pest Warning System – information service for agricultural practice](#)

Anna Tratwal, Marcin Baran (IOR – PIB Poznań)

126. **Wpływ aplikacji biostymulatora na mikroflorę glebową**

[The effect of biostimulant application on soil microflora](#)

Anna Kocira (PANS Chełm), Sławomir Kocira (UP Lublin)

127. **Ocena działania dyspergatora Atlox 4912 w formulacjach koncentratu dyspergującego (DC)**

[Evaluation of Atlox 4912 as a dispersant in dispersible concentrate \(DC\) formulations](#)

Paweł Wieczorek (Croda Poland Kraków)

128. **Wpływ dodatku adiuwantu na właściwości fizyczne cieczy roboczych i parametry oprysku rolniczego**

[Effect of adjuvant additive on physical properties of working fluids and parameters of agricultural spraying](#)

Stanisław Parafiniuk, Marek Milanowski (UP Lublin), Alaa Kamel Subr (UoB Bagdad, Irak)

129. **Przestrzenna zmienność naniesienia cieczy użytkowej w łanach roślin podczas aplikacji z użyciem BSP**

[Spatial variability of spray deposition in crop canopies during UAV applications](#)

Tomasz Szulc, Roman Kierzek (IOR – PIB Poznań), Henryk Ratajkiewicz, Obinna Gabriel Chikezie (UPP Poznań)

130. **Arsenał biologicznych i naturalnych środków ochrony roślin w szafie leśnika**
[Arsenal of biological and natural plant protection products in a forester's closet](#)
Maciej Hałuszczak, Beata Dudzic, Paulina Kutczyńska (ZOL Szczecinek)
131. **Różnorodność drożdży naturalnie zasiedlających pięcioletni pas kwietny w siedlisku pola rolniczego**
[The diversity of yeasts naturally colonising a five-year-old flower strip in an agricultural field habitat](#)
Jolanta Kowalska, Małgorzata Antkowiak, Joanna Krzymińska, Mikołaj Błedkowski (IOR – PIB Poznań)
132. **Nowe substancje podstawowe w rolnictwie ekologicznym**
[New basic substances in organic farming](#)
Jolanta Kowalska, Joanna Krzymińska, Joanna Łukaszyk (IOR – PIB Poznań)
133. **Bezzałogowe systemy powietrzne jako alternatywa dla ciężkiego sprzętu naziemnego w precyzyjnej ochronie roślin w kontekście strategii adaptacji do zmian klimatu**
[Unmanned aerial systems as an alternative to heavy ground machinery in precision plant protection in the context of climate change adaptation strategies](#)
Tytus Berbeć (IUNG – PIB Puławy)