



INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY
ul. Władysława Węgorka 20, 60-318 Poznań



KONFERENCJA OCHRONY ROŚLIN

61. SESJA NAUKOWA

INSTYTUTU OCHRONY ROŚLIN – PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU BADAWCZEGO

„Nowe strategie ochrony roślin”

Poznań, 10–12 lutego 2021 r.

PROGRAM

Patronat honorowy

Grzegorz Puda

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Michał Kurtyka

Minister Klimatu i Środowiska



MINISTERSTWO
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI

Patronat honorowy

Grzegorz Puda – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska

Michał Kurtyka – Minister Klimatu i Środowiska



Sponsorzy

Główny Inspektorat Sanitarny



oraz Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)

AGROMIX

Agromix



Corteva Agriscience

syngenta

Syngenta Polska Sp. z o.o.



Polska Izba Nasienna



Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Grupa IHAR



Patronat

Wielkopolska Izba Rolnicza



Polskie Stowarzyszenie Ochrony Roślin



Polskie Towarzystwo Ochrony Roślin

Farmer

Miesięcznik „Farmer”

Farmer.pl

Portal: farmer.pl

Patronat medialny



Telewizja Polska S.A. Oddział w Poznaniu



Radio Poznań

magazyn rolniczy
Agro Profil

Magazyn Rolniczy „Agro Profil”

**Wiadomości
Rolnicze** Polska

Portal: Wiadomości Rolnicze Polska

KONFERENCJA OCHRONY ROŚLIN

61. SESJA NAUKOWA IOR – PIB

KOMITET NAUKOWY

prof. dr hab. Marek Mrówczyński
Przewodniczący

dr hab. Roman Kierzek, prof. IOR – PIB
Z-ca Przewodniczącego

dr hab. Kinga Matysiak, prof. IOR – PIB
Z-ca Przewodniczącego

oraz

Członkowie

dr hab. Paweł Bereś, prof. IOR – PIB
prof. dr hab. Henryk Bujak
dr hab. Renata Dobosz
dr Dariusz Drożdżyński
dr Dariusz Górski
dr hab. Romuald Gwiazdowski
prof. dr hab. Beata Hasiów-Jaroszewska
prof. dr hab. Michał Hurej
prof. dr hab. Małgorzata Jędryczka
dr hab. Piotr Kaczyński
dr Przemysław Kardasz
dr hab. Dorota Konopacka, prof. IO
prof. dr hab. Marek Korbas
dr hab. Jolanta Kowalska, prof. IOR – PIB
dr hab. Roman Krawczyk
prof. dr hab. Mariusz Kucharski
prof. dr hab. Tomasz Kurowski
prof. dr hab. Bożena Łozowicka
prof. dr hab. Małgorzata Mańska

dr hab. Monika Michel, prof. IOR – PIB
dr Anna Nowacka
dr hab. Aleksandra Obrępańska-Stęplowska,
prof. IOR – PIB
prof. dr hab. Wiesław Oleszek
dr hab. Jacek Piszczyk, prof. IOR – PIB
prof. dr hab. Tadeusz Praczyk
dr Klaudia Pszczolińska
dr hab. Henryk Ratajkiewicz
prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak
prof. dr hab. Danuta Sosnowska
dr Tomasz Stobiecki
prof. dr hab. Cezary Tkaczuk
prof. dr hab. Marek Tomalak
dr hab. Anna Tratwal, prof. IOR – PIB
prof. dr hab. Paweł Węgorok
dr hab. Andrzej Wójtowicz
dr hab. Joanna Zamojska
dr hab. Małgorzata Zimmiewska, prof. IWNiRZ

KOMITET HONOROWY

prof. dr hab. Kazimierz Adamczewski
prof. dr hab. Barbara Adomas
dr Heliodor Banaszak
prof. dr hab. Tadeusz Baranowski
prof. dr hab. Iwona Bartkowiak-Broda
mgr Jan Białkowski
mgr Adam Błochowiak
mgr inż. Katarzyna Boczek
dr Pankracy Bubniewicz
prof. dr hab. Tadeusz Caliński
prof. dr hab. Wit Chmielewski
mgr Leszek Chmielnicki
mgr Andrzej Chodkowski
dr Edward Czaplicki
prof. dr hab. Zbigniew Dąbrowski
prof. dr hab. Adam Dobrzański
mgr Nina Dobrzyńska
prof. dr hab. Krzysztof Domaradzki
prof. dr hab. Karol Duczmal
dr Krzysztof Duda
prof. dr hab. Edward Gacek
prof. dr hab. Stanisław Gawroński
prof. dr hab. Jerzy Giebel
dr hab. Mariola Głazek
prof. dr hab. Bogusław Gnusowski
prof. dr hab. Anna Goździcka-Józefiak
prof. dr hab. Stanisław Ignatowicz
mgr Robert Jakubik
dr hab. Małgorzata Jeżewska, prof. IOR – PIB
dr Ryszard Kamiński
dr Zdzisław Kaniuczak
prof. dr hab. Wojciech Kaniewski
dr Krzysztof Kielak
dr hab. Alicja Korcz
prof. dr hab. Andrzej Kotecki

prof. dr hab. Jan Kozłowski
prof. dr hab. Maciej Kuboń
prof. dr hab. Seweryn Kukuła
dr hab. Grzegorz Lemańczyk, prof. UT-P
prof. dr hab. Jerzy Lipa
prof. dr hab. Wojciech Lipiński
dr hab. Franciszek Lisowicz
mgr Tadeusz Łączyński
prof. dr hab. Gabriel Łabanowski
mgr Magdalena Maciejewska
prof. dr hab. Tadeusz Michalski
prof. dr hab. Andrzej Mocek
mgr Marcin Mucha
prof. dr hab. Jan Narkiewicz-Jodko
prof. dr hab. Jan Nawrot
prof. dr hab. Krzysztof Niemczuk
mgr inż. Wiesława Nowak
prof. dr hab. Leonard Ogierman
prof. dr hab. Remigiusz Olszak
prof. dr hab. Tadeusz Pałosz
inż. Adam Paradowski
mgr Barbara Podgórska
prof. dr hab. Marian Podstawka
prof. dr hab. Henryk Pospieszny
prof. dr hab. Stefan Pruszyński
prof. dr hab. Jerzy Pudelko
prof. dr hab. Maria Rataj-Guranowska
prof. dr hab. Henryka Rola
dr hab. Janusz Rosada, prof. IOR – PIB
dr hab. Marian Ruszkowski
dr hab. Anna Skorupska
prof. dr hab. Piotr Sobiczewski
mgr Stanisław Stobiecki
dr Wacław Strobel
prof. dr hab. Artur Hugo Świergiel

mgr Mariusz Tatka
dr hab. Marek Urban
inż. Henryk Wachowiak
dr Marek Wachowiak
prof. dr hab. Wojciech Wakuliński
prof. dr hab. Zbigniew Weber

prof. dr hab. Kazimierz Wiech
prof. dr hab. Barbara Wilkaniec
dr Stefan Wolny
prof. dr hab. Zenon Woźnica
prof. dr hab. Barbara Wiśniowska-Kielian
prof. dr hab. Jadwiga Ziemnicka

KOMITET ORGANIZACYJNY

prof. dr hab. Natasza Borodynko-Filas
Przewodnicząca

mgr Anna Pukacka
Z-ca Przewodniczącej

dr Tomasz Kałuski
Z-ca Przewodniczącej

oraz

Członkowie

mgr inż. Kinga Andrzejak
mgr Natalia Jarenczuk
mgr Agnieszka Kalinowska
mgr Monika Kardasz
mgr inż. Hanna Kazikowska
mgr Dorota Knop

mgr Szymon Konarski
dr inż. Małgorzata Maćkowiak
dr inż. Anna Maćkowiak-Sochacka
mgr Ewelina Świgoń
inż. Grzegorz Tomczak

Środa, 10 lutego (10.00 – 18.00)
Wednesday, 10 February (10.00 – 18.00)

Sala A / Room A

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Grzegorz Skrzypczak

- 10.00 – 11.30 **Otwarcie Konferencji Ochrony Roślin – 61. Sesji Naukowej IOR – PIB**
Opening of the Plant Protection Conference – 61st Scientific Session IPP – NRI
Marek Mrówczyński – Dyrektor IOR – PIB
Wystąpienie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Grzegorza Pudy
Speech by the Minister of Agriculture and Rural Development
Working together to protect Europe's plants
Giuseppe Stancanelli (EFSA Parma)
Wpływ Strategii KE na rolnictwo w Polsce z uwzględnieniem ochrony roślin
The influence of the EC Strategy on agriculture in Poland, including plant protection
Jan Krzysztof Ardanowski (Przewodniczący Rady ds. Rolnictwa i Obszarów Wiejskich przy Prezydencie RP)
- 11.30 – 11.45 Przerwa/Break
- 11.45 – 12.05 **Główne cele „Od pola do stołu” a Plan Strategiczny**
The main objectives of the “From Farm to Fork” and the Strategic Plan
Michał Rzytki (Dyrektor Departamentu Jakości Żywności i Bezpieczeństwa Produkcji Roślinnej MRiRW)
- 12.10 – 12.30 **Zdrowie roślin i ochrona środowiska w kontekście zmian klimatu**
Plant health and environmental protection in the context of climate change
Nina Dobrzyńska (Dyrektor Departamentu Klimatu i Środowiska MRiRW)

- 12.35 – 12.55 **Działalność Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w świetle nowych strategii UE**
Activities of the State Plant Health and Seed Inspection Service in the light of new EU strategies
Andrzej Chodkowski – Główny Inspektor (GIORiN Warszawa)
- 13.00 – 13.20 **Działalność Punktów Koordynacyjnych EFSA**
EFSA Focal Points activities
Katarzyna Floryanowicz-Czekalska (GIS Warszawa)
- 13.25 – 13.30 **Prezentacja znaczków okolicznościowych Poczty Polskiej „70-lecie Instytutu Ochrony Roślin – PIB”**
Presentation of the “70th anniversary of the Institute of Plant Protection – NRI” postage stamps of the Polish Post Office
- 13.35 – 13.50 **70-lecie Instytutu Ochrony Roślin – PIB „Wczoraj, dzisiaj i jutro”**
Roman Kierzek, Marek Mrówczyński, Kinga Matysiak, Anna Pukacka
- 13.50 – 14.00 **Odnaczenia państwowe i resortowe**
Presentation of medals
- 14.00 – 15.00 Przerwa/Break
- 15.00 – 15.30 Sesja Posterowa/Poster Session – Galeria posterów

Sala A / Room A

- 15.30 – 18.00 **Panel PIORiN „Innowacje w urzędowej kontroli dla rozwoju rolnictwa i sektora rolno-spożywczego”**
SPHSIS Panel “Innovation in official control for the development of agriculture and the agri-food sector”

Sala B / Room B

- 15.30 – 18.00 **Metody biologiczne**
Biological plant protection

Sala A / Room A

PANEL PIORiN

**Innowacje w urzędowej kontroli dla rozwoju rolnictwa
i sektora rolno-spożywczego**

SPHSIS PANEL

**Innovation in official control for the development
of agriculture and the agri-food sector**

Prowadzenie/Chair: mgr Adam Błochowiak

- 15.30 – 15.45 **Innowacyjny system poszukiwania agrofagów w kontekście nowego prawa zdrowia roślin UE**
Innovative system of the pests surveillance in the context of the new EU Plant Health Law
Agnieszka Sahajdak, Ewa Półtorak, Anna Stepnowska
(GIORiN Warszawa)
- 15.50 – 16.05 **Opracowanie multimetody opartej o RT-qPCR do wykrywania siedmiu patogenów o genomach RNA bezpośrednio w bulwach ziemniaka**
Development of multiplex real-time RT-PCR for simultaneous detection of potato viruses and potato spindle tuber viroid in potato seed tubers
Agata Kaczmarek, Anna Pawłowska, Mateusz Mielczarek, Krzysztof Treder (IHAR – PIB Oddz. Bonin)
- 16.10 – 16.25 **Innowacyjne podejście do badania jakości środków ochrony roślin**
An innovative approach for testing the quality of plant protection products
Marlena Płonka, Patrycja Marczevska, Tomasz Stobiecki (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice)
- 16.30 – 16.45 **Wykorzystanie innowacyjnych narzędzi teledetekcyjnych w pracy inspektorów PIORiN**
The use of innovative remote sensing tools in the work of SPHSIS
Hubert Skoneczny, Mariusz Kacprzak (Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Lotnictwa Warszawa)

- 16.50 – 17.05 **Wykorzystanie bezzałogowego statku powietrznego i kamery multispektralnej w procesie kwalifikacji materiału siewnego w WIORiN w Łodzi i Krakowie**
 The use of unmanned aerial vehicle and multispectral camera in the seed qualification process in WIORiN Łódź and Kraków
 Mirosław Tokarz (WIORiN Kraków), Maciej Wołosz (WIORiN Łódź)
- 17.10 – 17.25 **Możliwości wykorzystania metod teledetekcyjnych w ocenie zachwaszczenia upraw**
 Possibilities of using the new remote sensing tools in assessment of crops weed infestation
 Radosław Grychowski (WIORiN Poznań), Roman Kierzek (IOR – PIB Poznań)
- 17.30 – 17.45 **Kontrole urzędowe w formie zdalnej – dotychczasowe doświadczenia w WIORiN we Wrocławiu i perspektywy na przyszłość**
 Remote official controls – previous experience at WIORiN in Wrocław and prospects for the future
 Anna Wieliczko (WIORiN Oddz. Wałbrzych), Zbigniew Ryba (WIORiN Oddz. Ząbkowice Śląskie), Agnieszka Fiołka (WIORiN Wrocław)
- 17.50 Podsumowanie/Summary

Sala B / Room B

METODY BIOLOGICZNE BIOLOGICAL PLANT PROTECTION

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Danuta Sosnowska, prof. dr hab. Marek Tomalak

- 15.30 – 15.45 **Grzyby pasożytnicze jako ważny czynnik metody biologicznej w kontekście strategii Unii Europejskiej na Rzecz Bioróżnorodności 2030 w rolnictwie**
 Pathogenic fungi as an important factor in the biological method in the context of the European Union's Biodiversity Strategy for 2030 in agriculture
 Danuta Sosnowska (IOR – PIB Poznań)

- 15.50 – 16.05 **Nicienie owadobójcze i grzybożerne: ich znaczenie w środowisku rolniczym i perspektywy rozszerzenia zakresu stosowania w ochronie roślin**
Entomopathogenic and mycetophagous nematodes: their significance in the agricultural environment and prospects for wider of use in plant protection
Marek Tomalak, Anna Filipiak (IOR – PIB Poznań)
- 16.10 – 16.25 **Problemy stosowania kruszynka (*Trichogramma*) przeciwko omacnicy prosowiance (*Ostrinia nubilalis* Hbn) w perspektywie ograniczania chemicznych środków ochrony roślin**
Problems with the use of *Trichogramma* against the European corn borer (*Ostrinia nubilalis* Hbn) in view of reducing chemical plant protection products
Małgorzata Bzowska-Bakalarz (UP Lublin), Michał Pniak (Biocont Polska Ltd. Kraków), Katarzyna Kozłowicz (UP Lublin)
- 16.30 – 16.45 **Niskoemisyjna aplikacja biologicznego preparatu do zwalczania omacnicy prosowianki w kukurydzy**
Low emission application of biopesticide against European corn borer (*Ostrinia nubilalis*) in corn farming
Janusz Narożny (Agro Dona Szamotuły)
- 16.50 – 17.05 **Wykorzystanie metod ochrony biologicznej w nowoczesnym ogrodnictwie**
Use of biological protection methods in modern horticulture
Sabina Łukaszewicz (Koppert Polska Sp. z o.o. Dąbrówka)
- 17.10 – 17.25 **Miejsce ochrony biologicznej w systemie IPM upraw rolniczych w Polsce**
Role of the biological control in IPM on agricultural crops in Poland
Janusz Piątkowski (Biopartner Sp. z o.o. Poznań)
- 17.30 Podsumowanie/Summary

Czwartek, 11 lutego (09.00 – 17.45)
Thursday, 11 February (09.00 – 17.45)

09.00 – 09.30 Sesja posterowa/Poster Session – Galeria posterów

Sala A / Room A

- 09.30 – 11.30 **Wybrane zagadnienia Programu Wieloletniego IOR – PIB na lata 2016–2020**
Selected issues of the IPP – NRI Multiannual Programme 2016–2020
- 11.30 – 12.00 Przerwa/Break
- 12.00 – 14.00 **Herbologia**
Weed science
- 14.00 – 15.00 Przerwa/Break
- 15.00 – 17.45 **Forum Nauka – Doradztwo – Praktyka „Wspomaganie decyzji w ochronie roślin rolniczych i ogrodniczych“**
Forum Science – Advisory – Practice „Decision support in agricultural and horticultural plant protection“

Sala B / Room B

- 09.30 – 11.30 **Fitopatologia**
Phytopathology
- 11.30 – 12.00 Przerwa/Break
- 12.00 – 14.00 **Entomologia**
Entomology
- 14.00 – 15.00 Przerwa/Break
- 15.00 – 17.30 **Forum Ekologia „Strategie KE a ochrona roślin w produkcji ekologicznej“**
Ecology Forum „Strategies EC and plant protection in organic crops production“

Sala A / Room A

**WYBRANE ZAGADNIENIA
PROGRAMU WIELOLETNIEGO IOR – PIB
NA LATA 2016–2020**
**SELECTED ISSUES
OF THE IPP – NRI MULTIANNUAL PROGRAMME
2016–2020**

Prowadzenie/Chair: dr hab. Roman Kierzek, prof. IOR – PIB

- 09.30 – 09.50 **Pozostałości środków ochrony roślin w krajowych płodach rolnych w latach 2016–2020**
[Pesticide residues of plant protection products in national agricultural crops in 2016–2020](#)
Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas (IOR – PIB Poznań), Klaudia Pszczolińska (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice), Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński (IOR – PIB TSD Białystok)
- 09.55 – 10.15 **Jakość środków ochrony roślin w Polsce – wyniki urzędowej kontroli w latach 2016–2020**
[Quality of plant protection products in Poland – results of official control 2016–2020](#)
Marlena Płonka, Joanna Rolnik, Patrycja Marczevska, Tomasz Stobiecki (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice)
- 10.20 – 10.40 **Odporność agrofagów na środki ochrony roślin**
[Agrophage resistance to plant protection products](#)
Joanna Zamojska, Paweł Węgorzek, Marek Korbas, Kinga Matysiak (IOR – PIB Poznań), Jacek Piszczek (IOR – PIB TSD Toruń), Przemysław Strażyński (IOR – PIB Poznań), Paweł K. Bereś (IOR – PIB TSD Rzeszów)
- 10.45 – 11.00 **Analizy zagrożeń powodowanych przez agrofagi dla obszaru Polski wykonane w Instytucie Ochrony Roślin – PIB w latach 2016–2020**
[Summary of Pest Risk Assessments for Poland prepared in Institute of Plant Protection – NRI for period 2016–2020](#)
Tomasz Kafuski, Magdalena Gawlak, Daria Rzepecka, Agata Pruciak, Marek Korbas, Natasza Borodynko-Filas, Beata Hasiów-Jaroszewska, Tomasz Klejdysz, Wojciech Kubasik, Przemysław Strażyński, Katarzyna Sadowska, Joanna Kamasa,

Krzysztof Krawczyk, Aleksandra Zarzyńska-Nowak, Katarzyna Trzmiel, Julia Minicka, Elżbieta Gabała, Katarzyna Pieczul, Renata Dobosz, Franciszek Kornobis (IOR – PIB Poznań), Żaneta Fiedler (APRA Sp. z o.o.), Anna Maćkowiak-Sochacka (IOR – PIB Poznań), Grzegorz Pruszyński (Bio-Gen Poland Sp. z o. o.), Joanna Horoszkiewicz-Janka (IOR – PIB Poznań), Michał Czyż (Kynetec Poznań), Weronika Zenelt, Jakub Danielewicz, Agata Olejniczak, Arleta Krówczyńska (IOR – PIB Poznań)

11.05 – 11.25 **Ochrona rolniczych upraw małoobszarowych w badaniach Instytutu Ochrony Roślin – PIB**

Protection of minor crops in the research of the Institute of Plant Protection – NRI

Roman Krawczyk, Roman Kierzek, Darek Drożdżyński (IOR – PIB Poznań), Klaudia Pszczolińska (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice), Kinga Matysiak, Przemysław Strażyński, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Joanna Horoszkiewicz-Janka, Marek Korbas, Monika Jaskulska (IOR – PIB Poznań), Sławomir Drzewiecki (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice), Piotr Kaczyński (IOR – PIB TSD Białystok), Ewa Jakubiak, Adrian Luboiński (IOR – PIB Poznań)

11.25 Podsumowanie/*Summary*

11.30 – 12.00 Przerwa/*Break*

HERBOLOGIA WEED SCIENCE

Prowadzenie/Chair: dr hab. Kinga Matysiak, prof. IOR – PIB

12.00 – 12.15 **Perspektywy ochrony herbicydowej roślin rolniczych**
Perspectives for herbicide protection of agricultural plants
Łukasz Sobiech, Grzegorz Skrzypczak, Robert Idziak, Monika Grzanka (UP Poznań)

12.20 – 12.35 **Zmiany zachwaszczenia pszenicy ozimej w zależności od warunków agrometeorologicznych**
Changes in weed infestation of winter wheat depending on agrometeorological conditions
Roman Kierzek, Kinga Cholaĳda, Roman Krawczyk (IOR – PIB Poznań), Idzi Siatkowski (UP Poznań), Kinga Matysiak (IOR – PIB Poznań)

- 12.40 – 12.55 **Skuteczność *Sorghum bicolor* (L.) Moench jako naturalnego inhibitora występowania w pszenicy biotypów wrażliwych i odpornych *Bromus secalinus* L.**
*Efficacy of *Sorghum bicolor* (L.) Moench as a natural inhibitor of sensitive and resistant biotypes of *Bromus secalinus* L. in wheat*
Elżbieta Pytlarz (UP Wrocław), Dorota Gala-Czekaj (UR Kraków)
- 13.00 – 13.15 **Ochrona herbicydowa buraka cukrowego po wycofaniu zezwolenia na stosowanie desmedifamu, fenmedifamu i chloridazonu**
Herbicide protection of sugar beet after withdrawal of the authorisation for desmedipham, phenmedipham and chloridazon
Adam Wachowski (Z. P. H Agromix Niepołomice),
Wojciech Miziniak (IOR – PIB TSD Toruń)
- 13.20 Podsumowanie/*Summary*

FORUM NAUKA – DORADZTWO – PRAKTYKA
Wspomaganie decyzji
w ochronie roślin rolniczych i ogrodnich
FORUM SCIENCE – ADVISORY – PRACTICE
Decision support
in agricultural and horticultural plant protection

Prowadzenie/Chair: dr hab. Anna Tratwal, prof. IOR – PIB

- 15.00 – 15.10 Otwarcie Forum/*Forum opening* – Marek Mrówczyński –
Dyrektor IOR – PIB
- 15.15 – 15.30 **Platforma Sygnalizacji Agrofagów – narzędzie dla doradców i praktyki rolniczej**
Online Pest Warning System – a tool for advisers and agricultural practice
Anna Tratwal, Marcin Baran (IOR – PIB Poznań)
- 15.35 – 15.50 **AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation System) – czy Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu ma potencjał?**
Agriculture Knowledge and Innovation System – does the Wielkopolska Agricultural Advisory Centre in Poznań have potential?
Wiesława Nowak (WODR Poznań)

- 15.55 – 16.10 **Internetowa Platforma Doradztwa i Wspomagania Decyzji w Integrowanej Ochronie Roślin (eDWIN)**
 Internet Advisory and Decision Support Platform in Integrated Plant Protection (eDWIN)
 Maciej Zacharczuk (WODR Poznań), Magdalena Jakubowska (IOR – PIB Poznań)
- 16.15 – 16.30 **Aktualne problemy w praktyce rolniczej związane z ochroną roślin**
 Current problems in agricultural practice related to plant protection
 Przemysław Majchrowski (SDOO Sulejów)
- 16.35 – 16.55 **System integrowanej produkcji roślin – kierunki zmian**
 Integrated plant production system – directions of changes
 Krzysztof Kielak (MRiRW Warszawa)
- 17.00 – 17.15 **Nowe strategie unijne jako wyzwania dla ochrony roślin – perspektywa producentów środków ochrony roślin**
 New EU strategies as challenges for crop protection – the perspective of crop protection industry
 Joanna Gałązka (PSOR Warszawa)
- 17.20 – 17.45 Dyskusja moderowana/*Moderated discussion*: Anna Tratwal
 Udział biorą przedstawiciele: MRiRW, CDR, ODR-ów, IHAR – PIB, COBORU oraz zrzeszeń, związków i organizacji m.in. Krajowego Zrzeszenia Producentów Rzepaku i Roślin Białkowych, Krajowego Związku Plantatorów Buraka Cukrowego, Polskiego Związku Producentów Roślin Zbożowych, Polskiego Związku Producentów Kukurydzy, Polskiego Związku Producentów Ziemniaków i Nasion Rolniczych, Stowarzyszenia Polski Ziemniak, Krajowego Związku Grup Producentów Owoców i Warzyw.

Sala B / Room B

FITOPATOLOGIA PHYTOPATHOLOGY

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Natasza Borodynko-Filas,
 prof. dr hab. Beata Hasiów-Jaroszewska

- 09.30 – 09.45 **Wpływ czynników klimatycznych na występowanie chorób**
 Effects of climatic factors on the occurrence of diseases
 Marek Korbas, Jakub Danielewicz (IOR – PIB Poznań)

- 09.50 – 10.05 **Charakterystyka biochemiczna kompleksów wirusa Y ziemniaka z białkami liści ziemniaka**
 Biochemical characteristics of potato virus Y complexes with potato leaf proteins
 Anna Pawłowska, Krzysztof Treder (IHAR – PIB Oddz. Bonin)
- 10.10 – 10.25 **Opracowanie metody wykrywania wiroida wrzecionowatości bulw ziemniaka oraz najważniejszych wirusów infekujących rośliny ziemniaka za pomocą izotermicznego testu łączącego odwrotną transkrypcję z amplifikacją kwasów nukleinowych za pośrednictwem pętli (RT-LAMP)**
 Development of the reverse transcription loop-mediated isothermal amplification (RT-LAMP) tests for the detection of potato spindle tuber viroid (PSTVD) and the most important viruses infecting the potato plant
 Mateusz Mielczarek, Agata Kaczmarek, Anna Pawłowska, Krzysztof Treder (IHAR – PIB Oddz. Bonin)
- 10.30 – 10.45 **Zróżnicowanie molekularne i morfologiczne izolatów *Neonectria ditissima* pochodzących z sadów towarowych w Polsce**
 Genetic and morphological diversity of *Neonectria ditissima* isolates collected from commercial apple orchards in Poland
 Izabela Frydrych, Ewa Mirzwa-Mróż, Emilia Jabłońska (SGGW Warszawa)
- 10.50 – 11.05 **Ocena podatności jarych odmian pszenicy twardej na porażenie kłosów przez *Fusarium graminearum***
 Evaluation of spring cultivar durum wheat susceptibility to the ear infection caused by *Fusarium graminearum*
 Urszula Wachowska (UW-M Olsztyn), Kinga Stuper-Szablewska (UP Poznań), Maciej Combrzyński (PZZ Lubella GMW Sp. z o.o. Sp.k. Lublin, UP Lublin), Dariusz Gontarz (PZZ Lubella GMW Sp. z o.o. Sp.k. Lublin)
- 11.10 – 11.25 **Wpływ olejków eterycznych na wzrost izolatów grzyba *Fusarium oxysporum* otrzymanych z roślin szalwii**
 Effect of essential oils on the growth of isolates of fungus *Fusarium oxysporum* obtained from sage plants
 Izabela Frydrych, Anna Wilkos, Ewa Mirzwa-Mróż, Katarzyna Bączek, Olga Kosakowska, Zenon Węglarz, Emilia Jabłońska, Marcin Wit, Wojciech Wakuliński (SGGW Warszawa)
- 11.30 – 11.40 Podsumowanie/Summary
- 11.40 – 12.00 Przerwa/Break

ENTOMOLOGIA ENTOMOLOGY

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Paweł Węgorzek, dr hab. Joanna Zamojska

- 12.00 – 12.15 **Monitoring odporności na insektycydy wybranych gatunków owadów w roku 2020 i strategie zapobiegania temu zjawisku**
Monitoring of selected insect pests resistance to insecticides in 2020 and strategies to prevent resistance
 Paweł Węgorzek, Joanna Zamojska, Daria Dworżańska, Przemysław Strażyński (IOR – PIB Poznań), Paweł K. Beres (IOR – PIB TSD Rzeszów)
- 12.20 – 12.35 **Występowanie ćmy bukszpanowej (*Cydalima perspectalis*) w Polsce w latach 2019–2020**
*The occurrence of the box moth (*Cydalima perspectalis*) in Poland in 2019–2020*
 Paweł K. Beres (IOR – PIB TSD Rzeszów), Tomasz Konefał (CL GIORiN Toruń), Łukasz Kontowski (Indywidualne Gospodarstwo Rolne Szalkowo), Łukasz Siekaniec, Ewelina Mazur (IOR – PIB TSD Rzeszów), Michał Grzbiela (React Risk Advisory Polska Warszawa)
- 12.40 – 12.55 **Biologia stonki kukurydzianej (*Diabrotica v. virgifera* LeConte) na kukurydzy w południowej Polsce**
*Biology of the Western corn rootworm (*Diabrotica v. virgifera* LeConte) on maize in southern Poland*
 Paweł K. Beres (IOR – PIB TSD Rzeszów), Sławomir Drzewiecki (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice), Łukasz Siekaniec (IOR – PIB TSD Rzeszów)
- 13.00 – 13.15 **Rozprzestrzenienie skośnika buraczaka (*Scrobipalpa ocellatella*) oraz szarka komośnika (*Asproparthenis punctiventis*) na uprawach buraka cukrowego w Polsce**
*Occurrence of the beet moth (*Scrobipalpa ocellatella*) and sugar beet weevil (*Asproparthenis punctiventis*) on sugar beet crops in Poland*
 Jacek Piszczek (IOR – PIB TSD Toruń), Zdzisław Klukowski (UP Wrocław)
- 13.20 – 13.35 **Zmiany w dostępności insektycydów w dobie wycofywania substancji czynnych – stan aktualny i prognozy**
Changes in the availability of insecticides in the era of withdrawal of active substances – current state and prognosis
 Przemysław Strażyński, Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań)

- 13.40 – 13.55 **Wykorzystanie naturalnej zmienności do identyfikacji genów przydatnych w hodowli odpornościowej na przędziorki**
Exploiting the natural variability to identify the key genes for building the broad and durable resistance to mite pests
Ewelina Złotkowska, Anna Wlazło, Ewa Siedlecka, Paulina Dziosa, Ewa Iwańska, Anna Barczak-Brzyżek, Małgorzata Kielkiewicz-Szaniawska, Marcin Filipecki (SGGW Warszawa)
- 13.55 Podsumowanie/Summary

FORUM EKOLOGIA
Strategie KE a ochrona roślin w produkcji ekologicznej
ECOLOGY FORUM
Strategies EC and plant protection
in organic crops production

Prowadzenie/Chair: dr hab. Jolanta Kowalska, prof. IOR – PIB

- 15.00 – 15.15 **Planowane działania Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi mające na celu rozwój sektora rolnictwa ekologicznego**
Planned activities of the Ministry of Agriculture and Rural Development aimed at the development of the organic farming sector
Bartosz Pytlak (MRiRW Warszawa)
- 15.20 – 15.35 **Strategie i środki ochrony zabezpieczające plon upraw ekologicznych**
Plant protection products and strategies to increase the yield of organic crops
Jolanta Kowalska (IOR – PIB Poznań)
- 15.40 – 15.55 **Doradztwo w ochronie upraw ekologicznych**
Farm advisory in organic plant protection
Marek Kryštofowski (CDR Oddz. Radom)
- 16.00 – 16.15 **Wpływ intensyfikacji ekologicznej uprawy pszenicy zwyczajnej i pszenicy samopszy na ich zdrowotność**
The effect of intensification of organic growing of common wheat and einkorn wheat on their healthiness
Józef Tyburski (UW-M Olsztyn), Jolanta Kowalska (IOR – PIB Poznań), Marta Damszel (UW-M Olsztyn)

- 16.20 – 16.35 **Problemy ochrony roślin ziemniaka w ekologicznym systemie uprawy**
Problems of potato plant protection in organic farming system
Krystyna Zarzyńska (IHAR – PIB Oddz. Jadwisin)
- 16.40 – 16.55 **Ocena przydatności mikroorganizmów i krzemu do zaprawiania ziarna pszenicy z przeznaczeniem dla rolnictwa ekologicznego**
Usefulness of microorganisms and silicon for the treatment of wheat seeds in organic farming
Jolanta Kowalska, Joanna Krzywińska (IOR – PIB Poznań)
- 17.00 – 17.15 **Wykorzystanie odchodów *Hermetia illucens* jako nawozu organicznego w uprawie zbóż jarych**
Use of *Hermetia illucens* manure as an organic fertilizer in the cultivation of spring cereals
Wojciech Kubasik, Paweł Trzciniński (IOR – PIB Poznań)
- 17.20 Dyskusja i podsumowanie/Discussion and summary

SESJA REFERATOWA/ORAL SESSION

Piątek, 12 lutego (8.30 – 14.30)
Friday, 12 February (8.30 – 14.30)

Sala B / Room B

08.30 – 10.50 **Forum Adiuwantów “Adiuwanty drogą do redukcji chemii w ochronie roślin”**
Adjuvants Forum “Adjuvants directional to reduce chemistry in plant protection”

10.50 – 11.00 Przerwa/Break

Sala A / Room A

11.00 – 14.10 **Forum Nasienne „Hodowla i wykorzystanie odmian odpornych i tolerancyjnych na czynniki biotyczne i abiotyczne”**
Seed Forum „Breeding and use of resistant varieties and tolerance to biotic and abiotic factors”

14.15 Podsumowanie Konferencji Ochrony Roślin – 61. Sesji Naukowej IOR – PIB
The end of the Plant Protection Conference – 61st Scientific Session IPP – NRI

Sala B / Room B

AGROMIX

FORUM ADIUWANTÓW
Adiuwanty drogą do redukcji chemii w ochronie roślin

ADJUVANTS FORUM
Adjuvants directional to reduce chemistry in plant protection

Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Zenon Woźnica

08.30 – 08.45 **Adiuwanty – stan obecny w Polsce i na świecie. Adiuwanty w aspekcie strategii Komisji Europejskiej “Od pola do stołu”**
Adjuvants – current status in Poland and in the world. Adjuvants in reference to the European Commission’s strategy “From Farm to Fork”
Zenon Woźnica (UP Poznań)

- 08.50 – 09.05 **Stosowanie adiuwantów z herbicydami**
 Use of adjuvants with herbicides
 Zenon Woźnica (UP Poznań)
- 09.10 – 09.25 **Stosowanie adiuwantów z fungicydami**
 Use of adjuvants from fungicides
 Marek Korbas, Jakub Danielewicz (IOR – PIB Poznań),
 Zuzanna Sawinska (UP Poznań)
- 09.30 – 09.45 **Stosowanie adiuwantów z insektycydami**
 Use of adjuvants with insecticides
 Tomasz Klejdysz, Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań)
- 09.50 – 10.05 **30 lat doświadczeń z adiuwantami firmy Agromix –
 prezentacja innowacyjnych adiuwantów, będących rezultatem
 zrealizowanego projektu B + R**
 30 years of experience with adjuvants of Agromix company –
 presentation of innovation adjuvants which of the result
 R + D project
 Roman Szewczyk (Z. P. H Agromix Niepołomice)
- 10.10 – 10.20 **Adiuwanty oczami praktyka. Stosowanie oraz korzyści
 wynikające z używania adiuwantów w gospodarstwie**
 Adjuvants through the eyes of the practitioner. Use and benefits
 of adjuvants on the farm
 Wojciech Chojan (Indywidualne Gospodarstwo Rolne)
- 10.25 – 10.50 Dyskusja moderowana/**Moderated discussion:** Zenon Woźnica
 (UP Poznań)
 Udział biorą przedstawiciele organizacji branżowych, naukowcy
 oraz doradcy i producenci rolni.
- 10.50 – 11.00 Przerwa/**Break**



Sala A / Room A

FORUM NASIENNE

Hodowla i wykorzystanie odmian odpornych
i tolerancyjnych na czynniki biotyczne i abiotyczne

SEED FORUM

Breeding and use of resistant varieties and tolerance
to biotic and abiotic factors



Prowadzenie/Chair: prof. dr hab. Marek Mrówczyński

- 11.00 – 11.15 **Otwarcie Forum – Wspieranie hodowli odpornościowej**
Forum opening – Promotion of immunological breeding
Leszek Chmielnicki (PIN), Michał Rokicki (PHR Tulce)
- 11.20 – 11.35 **Wystąpienie przedstawiciela Ministerstwa Rolnictwa
i Rozwoju Wsi**
Speech by a representative of the Ministry of Agriculture
and Rural Development
- 11.40 – 11.55 **Rola hodowli odpornościowej roślin we współczesnym
rolnictwie**
The role of plant resistance breeding in modern agriculture
Henryk Bujak (IHAR – PIB Radzików)
- 12.00 – 12.15 **Ocena i rekomendacja do praktyki rolniczej, odmian
odpornych i tolerancyjnych na czynniki biotyczne i abiotyczne**
Evaluation and recommendation of agricultural practice, varieties
resistant and tolerant to biotic and abiotic factors
Edward Gacek, Marcin Behnke (COBORU Słupia Wielka)
- 12.20 – 12.35 **Perspektywy wykorzystania odmian roślin rolniczych
odpornych i tolerancyjnych na agrofagi zgodnie
ze strategiami KE**
Perspectives for the use of agricultural plant varieties resistant
and tolerant to agrophages in accordance with EC strategies
Marek Korbas, Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań),
Paweł K. Bereś (IOR – PIB TSD Rzeszów), Jacek Piszczek
(IOR – PIB TSD Toruń), Andrzej Wójtowicz,
Przemysław Strażyński, Ewa Jajor (IOR – PIB Poznań)

- 12.40 – 12.55 **Zaopatrywanie materiału siewnego w paszporty roślin w świetle przepisów nowego prawa zdrowia roślin**
[Supplying seed with plant passports under the new plant health regulations](#)
Magdalena Czarny (GIORiN Warszawa)
- 13.00 – 13.15 **Import materiału siewnego roślin rolniczych z państw trzecich**
[Import of agricultural seed from third countries](#)
Lidia Wysocka (GIORiN Warszawa)
- 13.20 – 13.35 **Sen2Potato – czyli jak praktycznie wykorzystać wyniki badań naukowych w hodowli odpornościowej ziemniaka**
[Sen2Potato – how to use results of scientific researches in resistance potato breeding](#)
Jarosław Plich (IHAR – PIB Oddz. Młochów), Jarosław Przetakiewicz (IHAR – PIB Radzików), Agnieszka Przewodowska (PMHZ Strzekęcino), Piotr Kamiński (HZ Zamarte)
- 13.40 – 14.15 Dyskusja moderowana/[Moderated discussion](#) – Karol Bujoczek (Redaktor Naczelny Top Agrar Polska)
- 14.15 Podsumowanie Konferencji Ochrony Roślin – 61. Sesji Naukowej IOR – PIB
[The end of the Plant Protection Conference – 61st Scientific Session IPP – NRI](#)
Marek Mrówczyński – Dyrektor IOR – PIB

SESJA POSTEROWA/POSTER SESSION

Środa, 10 lutego (15.00 – 15.30)
Wednesday, 10 February (15.00 – 15.30)

Czwartek, 11 lutego (09.00 – 09.30)
Thursday, 11 February (09.00 – 09.30)

Galeria posterów dostępna przez cały czas trwania konferencji
Poster gallery available throughout the conference

PANEL POSTEROWY PIORiN SPHSIS POSTER PANEL

- 1. Nowa organizacja bazy laboratoryjnej Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa**
New organization of the laboratory base of the State Plant Health and Seed Inspection Service
Ilona Płonka, Klaudia Krajczek, Anna Gruszka (CL GIORiN Oddz. Katowice)
- 2. Wirus brunatnej wyboistości owoców pomidora – nowe zagrożenie dla upraw pomidora i papryki w Polsce**
Tomato brown rugose fruit virus – a new threat to the cultivation of tomato and pepper in Poland
Marek Woźny, Agnieszka Mocka, Anna Stepnowska (CL GIORiN Toruń)
- 3. Wyniki badań pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych w latach 2018–2020**
The results of studies of crops for residues of plant protection products performed under official control in 2018–2020
Magdalena Mądraszewska, Izabela Gonet, Małgorzata Wysocka, Agnieszka Pilińska, Alicja Jankowska (CL GIORiN Toruń), Agnieszka Federowicz (GIORiN Warszawa)
- 4. Bioasekuracja fitosanitarna podczas uprawy, przechowywania i przemieszczania bulw ziemniaków**
Phytosanitary bio-insurance during the cultivation, storage and movement of potato tubers
Jan Wiechowski (WIORiN Olsztyn)
- 5. Wytwarzanie i ocena sadzeniaków ziemniaka**
Production and certification of seed potatoes
Ewa Sadowska (GIORiN Warszawa)

6. **Ocena laboratoryjna materiału siewnego w polskich laboratoriach akredytowanych w ISTA**
 Laboratory seed evaluation in Polish ISTA-accredited laboratories
 Irena Gera, Magdalena Andrzejak, Emilia Nikiel (CL GIORiN, RLN Poznań)
7. **Wykorzystanie bezzałogowego statku powietrznego i kamery multispektralnej w procesie kwalifikacji materiału siewnego w WIORiN w Łodzi i Krakowie**
 The use of unmanned aerial vehicle and multispectral camera in the seed qualification process in WIORiN Łódź and Kraków
 Mirosław Tokarz (WIORiN Kraków), Maciej Wołosz (WIORiN Łódź)

BEZPIECZEŃSTWO ŻYWNOSCI I ŚRODOWISKA FOOD AND THE ENVIRONMENT SAFETY

8. **Analiza pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych w 2020 roku**
 Analysis residues of plant protection products in agricultural crops in 2020
 Klaudia Pszczolińska, Barbara Kociołek, Agnieszka Krzyżanowska, Dominika Lalek, Izabela Domańska (IOR – PIB Oddz. Sońnicowice)
9. **Pozostałości środków ochrony roślin w krajowych płodach rolnych i szacowanie narażenia konsumentów związanego z ich pobieraniem z diety (rok 2020)**
 Pesticide residues in Polish agricultural produce and the estimation of dietary exposure (year 2020)
 Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Dariusz Drożdżyński, Rafał Motała, Adam Perczak, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Andrzej Ziółkowski (IOR – PIB Poznań), Klaudia Pszczolińska, Agnieszka Krzyżanowska, Barbara Kociołek, Dominika Lalek, Izabela Domańska (IOR – PIB Oddz. Sońnicowice), Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Magdalena Jankowska, Ewa Rutkowska, Izabela Hrynko, Julia Rusiłowska, Aleksandra Pietraszko (IOR – PIB TSD Białystok)
10. **Pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych wyprodukowanych w zachodniej Polsce w roku 2020**
 Pesticide residues in crops produced in western Poland in 2020
 Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Dariusz Drożdżyński, Rafał Motała, Adam Perczak, Marta Kątna, Monika Przewoźniak, Paulina Wierkiewicz, Andrzej Ziółkowski (IOR – PIB Poznań)
11. **Monitoring pozostałości środków ochrony roślin w zlewniach polskich rzek w 2019 roku**
 Monitoring of pesticide residues in Polish river basins in 2019
 Dariusz Drożdżyński, Anna Nowacka, Adam Perczak, Agnieszka Hołodyńska-Kulas (IOR – PIB Poznań)

- 12. Kontrola pozostałości środków ochrony roślin w płodach rolnych (2020)**
[Official control of pesticide residues in crops \(2020\)](#)
 Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Julia Rusiłowska, Aleksandra Pietraszko, Izabela Hrynko, Ewa Rutkowska, Magdalena Jankowska, Marta Czerwińska, Olga Nowakowska, Grzegorz Jamiołkowski (IOR – PIB TSD Białystok)
- 13. Pozostałości niedozwolonych środków ochrony roślin wykryte w płodach rolnych w latach 2019–2020**
[Residues of not allowed plant protection products detected in agricultural crops in 2019–2020](#)
 Klaudia Pszczolińska, Agnieszka Krzyżanowska, Barbara Kociotek, Dominika Lalek, Izabela Domańska (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice)
- 14. Optymalizacja metody jednoczesnego oznaczania 490 pestycydów w piwie**
[Optimization of the method for the simultaneous determination of 490 pesticides in beer](#)
 Bożena Łozowicka, Piotr Kaczyński, Ewa Rutkowska, Izabela Hrynko, Julia Rusiłowska, Aleksandra Pietraszko, Magdalena Jankowska, Marta Czerwińska (IOR – PIB TSD Białystok)
- 15. Zachowanie tiametoksamu i jego metabolitu chlotianidyny przed kwitnieniem rzepaku**
[Behaviour of thiamethoxam and its metabolite clothianidin before the flowering of rape](#)
 Izabela Hrynko, Rafał Konecki, Piotr Kaczyński, Bożena Łozowicka (IOR – PIB TSD Białystok)
- 16. Badanie mykotoksyn w ziarnach zbóż pochodzących z polskich zbiorów w 2019 roku**
[Mycotoxin content in cereal grains collected from domestic farms in 2019](#)
 Anna Nowacka, Agnieszka Hołodyńska-Kulas, Rafał Motała, Adam Perczak, Paulina Wierkiewicz, Monika Przewoźniak (IOR – PIB Poznań)
- 17. Zmiany profilu biochemicznego i mykotoksyn pszenicy jako odpowiedź na stres biotyczny i abiotyczny**
[Changes of the biochemical profile and mycotoxins in wheat as a response to biotic and abiotic stress](#)
 Piotr Iwaniuk, Bożena Łozowicka, Rafał Konecki, Piotr Kaczyński (IOR – PIB TSD Białystok)

HERBOLOGIA WEED SCIENCE

18. **Dynamika zanikania metrybuzyny w uprawie łubinu**
Dissipation study of metribuzin in lupine crop
 Klaudia Pszczolińska (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice), Roman Krawczyk (IOR – PIB Poznań), Barbara Kociołek (IOR – PIB Oddz. Sośnicowice), Dariusz Drożdżyński (IOR – PIB Poznań)
19. **Różnice w budowie morfologicznej oraz zdolności kiełkowania nasion chwastów wrażliwych i odpornych na herbicydy**
Differences in the morphological structure and the sprouting rate of seeds of resistant and non-resistant weeds
 Katarzyna Marcinkowska, Magdalena Gawlak, Paulina Wolak-Kwaśniewska (IOR – PIB Poznań)
20. **Nowe możliwości stosowania aklonifenu w uprawie marchwi**
The new possibilities of aclonifen application in carrots
 Joanna Kwiatkowska, Joanna Golian, Zbigniew Anyszka (IO – PIB Skierniewice)
21. **Reakcja chwastów i jarmużu na metamitron i pirydac**
The response of weeds and kale on metamiltron and piridat
 Joanna Golian, Joanna Kwiatkowska, Zbigniew Anyszka (IO – PIB Skierniewice)
22. **Biologiczne zwalczanie chwastów – perspektywy i ograniczenia**
Biological weed control – prospects and limitations
 Kinga Cholajda, Kinga Matysiak, Roman Kierzek, Roman Krawczyk (IOR – PIB Poznań)
23. **Wpływ mikroorganizmów na aktywność enzymatyczną i zachowanie fenoksykwasowych i sulfonylomocznikowych herbicydów w pszenicy i glebie**
Effect of microorganisms on the enzymatic activity and behavior of phenoxyacid and sulfonylurea herbicides in wheat and soil
 Bożena Łozowicka (IOR – PIB TSD Białystok), Elżbieta Wołejko (PB Białystok), Piotr Kaczyński (IOR – PIB TSD Białystok)
24. **Diagnostyka mutacji w genach *ALS* i *ACC* warunkujących wystąpienie odporności wyżyńca polnego (*Alopecurus myosuroides* Huds.) na herbicydy**
*Diagnostics of mutations in *ALS* and *ACC* genes in herbicide resistant black grass (*Alopecurus myosuroides* Huds.) plants*
 Barbara Wrzesińska, Karolina Kościelniak, Tadeusz Praczyk, Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)

FITOPATOLOGIA PHYTOPATHOLOGY

- 25. Zmiany w dostępności fungicydów w dobie wycofywania substancji czynnych – stan aktualny i prognozy**
Changes in the availability of fungicides in the era of withdrawal of active substances – current state and prognosis
 Jakub Danielewicz, Marek Korbas, Joanna Horoszkiewicz-Janka, Ewa Jajor (IOR – PIB Poznań)
- 26. Ocena porażenia kłosów zbóż przez grzyby z rodzaju *Fusarium* oraz *Claviceps purpurea* w latach 2016–2020 w Polsce**
*Assessment of cereal ear infection by *Fusarium* and *Claviceps purpurea* fungi in the 2016–2020 in Poland*
 Anna Tratwal, Kamila Roik, Magdalena Jakubowska, Marcin Baran, Wojciech Kubasik, Paweł Trzciniński, Beata Wielkopolan (IOR – PIB Poznań)
- 27. Porażenie plantacji łubinu przez grzyby chorobotwórcze w 2020 roku**
Infection of lupine plantations by pathogenic fungi in 2020
 Sylwia Stępniewska-Jarosz, Roman Krawczyk, Weronika Zenelt, Katarzyna Sadowska, Natalia Łukaszewska-Skrzypniak, Natasza Borodynko-Filas (IOR – PIB Poznań)
- 28. Nowa choroba jeżówki purpurowej w Polsce wywoływana przez *Alternaria alternata***
*The new disease of *Echinacea purpurea* in Poland caused by *Alternaria alternata**
 Ilona Świerczyńska, Katarzyna Pieczul, Katarzyna Sadowska (IOR – PIB Poznań)
- 29. *Nigrospora oryzae* (Berk. & Broome) Petch – patogen pszenicy orkisz**
Nigrospora oryzae (Berk. & Broome) Petch – a pathogen of spelt
 Sylwia Stępniewska-Jarosz, Natasza Borodynko-Filas, Weronika Zenelt, Katarzyna Sadowska, Natalia Łukaszewska-Skrzypniak (IOR – PIB Poznań)
- 30. Grzyby patogeniczne w uprawie ogórka pod osłonami w Polsce w próbach badanych w Klinice Chorób Roślin**
Pathogens of greenhouse cucumber in Poland detected in the Plant Disease Clinic laboratory
 Natalia Łukaszewska-Skrzypniak, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Katarzyna Sadowska, Weronika Zenelt, Natasza Borodynko-Filas (IOR – PIB Poznań)
- 31. Różnorodność grzybów patogenicznych zidentyfikowanych w badanych próbach roślin dostarczonych do Kliniki Chorób Roślin w latach 2018–2020**
Diversity of phytopathogenic fungi identified in plant samples investigated in the Plant Disease Clinic laboratory in 2018–2020
 Katarzyna Sadowska, Sylwia Stępniewska-Jarosz, Natalia Łukaszewska-Skrzypniak, Weronika Zenelt, Natasza Borodynko-Filas (IOR – PIB Poznań)

32. **Wykorzystanie antagonistycznych szczepów *Aureobasidium pullulans* do ograniczenia fuzariozy kłosów pszenicy twardej**
 Use of antagonistic *Aureobasidium pullulans* strains against fusarium head blight on durum wheat
 Emilia Jurkiewicz, Weronika Giedrojć, Angga Nofa Prasetyo, Jędrzej Mastalerz, Urszula Wachowska (UW-M Olsztyn)
33. **Wpływ preparatów bakteryjnych na nasilenie chorób liści i podstawy źdźbła pszenicy ozimej**
 The influence of bacter preparats on the severity of leaf and stem-base diseases in winter wheat
 Bożena Cwalina-Ambroziak, Marta Damszel, Arkadiusz Stępień (UW-M Olsztyn)
34. **Examination of natural resistance to specific pathogens in N-stabilizer and foliar fertilizer treated corn (*Zea mays* L.)**
 Dalma Rácz, Barnabás Gila, Lóránt Szőke, Adrienn Széles (UD Debrecen)
35. **Response of *Fusarium* spp. to some thiosemicarbazones under laboratory conditions**
 Reakcja *Fusarium* spp. na wybrane tiosemikarbazony w warunkach laboratoryjnych
 Agnieszka Jamiołkowska, Elżbieta Mielniczuk (UP Lublin), Franco Bisceglie, Giorgio Pelosi, Francesca Degola (University of Parma)
36. **Wpływ zróżnicowanych strategii ochrony chemicznej i biostymulatorów na status zdrowotny pszenicy jarej (*Triticum aestivum* L.)**
 Impact of diversified strategies of chemical protection and biostimulators on health status of spring wheat (*Triticum aestivum* L.)
 Piotr Iwaniuk (IOR – PIB TSD Białystok, UB Białystok), Bożena Łozowicka, Rafał Konecki, Piotr Kaczyński, Wojciech Dragowski (IOR – PIB TSD Białystok)
37. **Impact of corn smut [*Ustilago maydis* (DC.) Corda] sporidium numbers on some physiological parameters of fodder corn in field experiment**
 Lóránt Szőke, Gabriella Kovács, László Radócz, Györgyi Biró, Dalma Rácz, Béla Kovács, Brigitta Tóth (UD Debrecen)
38. **The physiological changes of sweet corn infected by corn smut [*Ustilago maydis* (DC.) Corda] in a greenhouse experiment**
 Lóránt Szőke, Gabriella Kovács, László Radócz, Mária Takácsné Hájos, Béla Kovács, Brigitta Tóth (UD Debrecen)
39. **Wpływ fungicydów na różnice w zasiedleniu ziarna pszenicy ozimej przez grzyby patogeniczne**
 Effect of the fungicides on differences in colonization of winter wheat by pathogenic fungi
 Katarzyna Pieczul, Ilona Świerczyńska, Andrzej Wójtowicz, Maria Pasternak (IOR – PIB Poznań)

40. **Możliwość zwiększenia efektywności działania fungicydów w ochronie buraka przed chwościkiem (*Cercospora beticola* Sacc.) poprzez dodatek miedzi i adiuwanta**
 The possibility of the increasing fungicides effectiveness against *Cercospora* leaf spot (*Cercospora beticola* Sacc.) by copper and an adjuvant adding
 Dariusz Górski, Agnieszka Ulatowska, Agnieszka Kiniec, Jacek Piszczek, Wojciech Miziniak (IOR – PIB TSD Toruń)
41. **Perspektywy chemicznego zwalczania chwościka buraka cukrowego w Polsce**
 Prospects in chemical control of *Cercospora* leaf spot of sugar beet in Poland
 Agnieszka Kiniec (IOR – PIB TSD Toruń), Katarzyna Pieczul, Ilona Świerczyńska (IOR – PIB Poznań), Dariusz Górski (IOR – PIB TSD Toruń)
42. **Ocena stopnia wrażliwości izolatów *Cercospora beticola* na fungicydy**
 Evaluation of the sensitivity level of *Cercospora beticola* isolates to fungicides
 Agnieszka Kiniec, Jacek Piszczek (IOR – PIB TSD Toruń)
43. **Zastosowanie modeli matematycznych do szacowania wpływu zmian klimatu w Polsce na tempo inkubacji *Puccinia recondita* f. sp. *recondita* sprawcy rdzy brunatnej żyta**
 Application of mathematical models to estimate the impact of climate change in Poland on the incubation rate of *Puccinia recondita* f. sp. *recondita*, the cause of leaf rust on rye
 Andrzej Wójtowicz, Katarzyna Pieczul, Maria Pasternak, Ilona Świerczyńska (IOR – PIB Poznań)
44. **Charakterystyki spektralne rdzy brunatnej (*Puccinia recondita*) na liściach żyta i pszenicy**
 Spectral characteristics of leaf rust (*Puccinia recondita*) on rye and wheat leaves
 Andrzej Wójtowicz (IOR – PIB Poznań), Jan Piekarczyk, Bartosz Czernecki (UAM Poznań), Henryk Ratajkiewicz (UP Poznań)
45. **Różnorodność gatunkowa i zasięg endofitycznych i fitopatogenicznych gatunków bakterii zidentyfikowanych w próbkach roślin badanych w Klinice Chorób Roślin i Banku Patogenów w latach 2013–2019 na przykładzie pomidora**
 Biodiversity and scope of endophytic and phytopathogenic bacterial species identified in plant samples investigated in the Plant Disease Clinic and Bank of Pathogen in 2013–2019 on tomato as example
 Weronika Zenelt, Krzysztof Krawczyk, Natasza Borodynko-Filas (IOR – PIB Poznań)
46. **Identyfikacja bakterii związanych z *Oulema* spp. w zależności od stadium rozwojowego, uprawy oraz lokalizacji**
 Identification of *Oulema* spp. – associated bacteria depending on developmental stage, cultivation and localization
 Beata Wielkopolan (IOR – PIB Poznań), Alicja Szabelska-Boręsewicz (UP Poznań), Krzysztof Krawczyk, Marcin Baran, Kamila Roik, Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)

47. **Incidence, vector transmission and harmfulness of the *Pepino mosaic virus***
 Występowanie, przenoszenie przez wektory i szkodliwość *Pepino mosaic virus*
 Viktoria Vabishchevich, Iryna Volchkevich, Maryna Konopatskaya
 (RUE Priluki)
48. **Zastosowanie reakcji multipleks RT-PCR do jednoczesnego wykrywania wirusa mozaiki arbuza (*Watermelon mosaic virus*, WMV) oraz wirusa żółtej mozaiki cukinii (*Zucchini yellow mosaic virus*, ZYMV)**
 Application of multiplex RT-PCR reaction for the simultaneous detection of *Watermelon mosaic virus* (WMV) and *Zucchini yellow mosaic virus* (ZYMV)
 Julia Minicka, Agnieszka Taberska, Beata Hasiów-Jaroszewska
 (IOR – PIB Poznań)
49. **Zmienność genetyczna populacji wirusa mozaiki stokłosa (BMV) w Polsce**
 Genetic variability of *Brome mosaic virus* (BMV) population in Poland
 Katarzyna Trzmiel (IOR – PIB Poznań)
50. **Ocena akumulacji poznanych wariantów genetycznych izolatu Kra wirusa nekrozy pomidora (Kra-ToTV)**
 Evaluation of accumulation level of known genetic variants of Kra isolate of tomato necrosis virus (Kra-ToTV)
 Marta Budziszewska, Przemysław Wieczorek, Patryk Frąckowiak, Aleksandra Obrepalska-Stepłowska (IOR – PIB Poznań)
51. **Wpływ supresji potranskrypcyjnego wyciszania ekspresji genów (PTGS) w *Nicotiana benthamiana* na patogeniczność wirusa nekrozy pomidora**
 Influence of suppression of post-transcriptional gene silencing on tomato torrado virus pathogenicity in *Nicotiana benthamiana*
 Przemysław Wieczorek, Patryk Frąckowiak, Aleksandra Obrepalska-Stepłowska (IOR – PIB Poznań)
52. **Analiza ekspresji wybranych markerów odporności typu SAR pod wpływem działania induktorów odporności (benzotiadiazolu [BTH] oraz jego pochodnej cholinowej cieczy jonowej [Chol][BTHCOO]) traktowanych roślin pomidora**
 The analysis of expression of selected SAR-associated genes in tomato plants after plant resistance inducers treatment (benzo-(1,2,3)-thiadiazole-7-carbothioic acid S-methyl ester [BTH] and its ionic cholinium liquid derivative [Chol][BTHCOO])
 Patryk Frąckowiak, Barbara Wrzesińska, Przemysław Wieczorek, Henryk Pospieszny, Aleksandra Obrepalska-Stepłowska (IOR – PIB Poznań)
53. **Charakterystyka molekularna fitoplazm porażających jeżyny i mieszańce międzygatunkowe *Rubus***
 Molecular characteristics of phytoplasmas infecting blackberries and *Rubus* hybrids
 Mirosława Cieślińska, Justyna Wójcik-Seliga (IO – PIB Skierniewice)

54. **Identyfikacja i wielogenowa charakterystyka nowego szczepu fitoplazmy z grupy 16SrI infekującej kupkówkę pospolitą (*Dactylis glomerata*) w Polsce**
 Identification and multilocus characterization of a novel phytoplasma strain from group 16SrI associated with cocksfoot grass (*Dactylis glomerata*) in Poland
 Agnieszka Zwolińska (IOR – PIB Poznań)

ZOOLOGIA
 ZOOLOGY

55. **Zgrupowania biegaczowatych (col. Carabidae) na polach łubinu**
 Carabid communities on lupin fields
 Katarzyna Nijak, Arleta Krówczyńska (IOR – PIB Poznań)
56. **Dynamika liczebności pożytecznej entomofauny naziemnej w uprawie soi**
 The dynamics of the number of epigeic ground entomofauna in soya bean cultivation
 Katarzyna Nijak, Arleta Krówczyńska (IOR – PIB Poznań)
57. **Adaptation of the technology system and improvement of the protection system against polyphagous pests in maize cultivation in south-eastern Kazakhstan**
 Sagitov Ruslan, Iskak Saparbek, Gaziza Sarsenbayeva (KazNAU Ałmaty),
 Bożena Łozowicka (IOR – PIB TSD Białystok)
58. **Rozwój larw szarka komośnika (*Asproparthenis punctiventis*) – wymagania siedliskowe**
 Development of the sugar beet weevil (*Asproparthenis punctiventris*) – habitat requirements
 Zdzisław Klukowski (UP Wrocław), Jacek Piszczek (IOR – PIB TSD Toruń)
59. **Dynamika lotów ważniejszych gospodarczo gatunków mszyc odławianych aspiratorem Johnsona w województwie wielkopolskim i śląskim w latach 2019–2020**
 Flight dynamics of economically important aphid species collected using a Johnson's suction trap in the Wielkopolska and Silesian Voivodeships in 2019–2020
 Przemysław Strażyński, Paweł Trzciniński, Kamila Roik, Wojciech Kubasik (IOR – PIB Poznań)
60. **Aspirator Johnsona – wyniki pierwszego roku badań dynamiki migracji mszyc w województwie podlaskim**
 Johnson's aspirator – the results of the first year research of the aphid dynamics migration in Podlaskie Voivodeship
 Rafał Konecki, Bożena Łozowicka, Wojciech Dragowski, Piotr Iwaniuk (IOR – PIB TSD Białystok)

61. **Wpływ cypermetryny i deltametryny na strukturę zgrupowań *Parasitica* w łanie rzepaku ozimego**
 The impact of cypermethrin and deltamethrin on the structure of *Parasitica* assemblages in winter oilseed rape canopy
 Paweł Najgebauer, Zdzisław Klukowski (UP Wrocław)
62. **Monitoring przędziorków oraz możliwości ich chemicznego zwalczania w oparciu o różne substancje chemiczne z rozszerzeniem ich działania w warunkach polowych**
 Monitoring of spider mites and the possibility of their chemical control based on various chemical substances in field conditions
 Magdalena Jakubowska (IOR – PIB Poznań), Daniel Zawada (Sumi Agro Poland Sp. z o.o. Warszawa), Ewa Bogdańska (Pfeifer & Langen Polska S.A.), Marcin Baran (IOR – PIB Poznań)
63. **Precyzyjne fenotypowanie cech związanych z podatnością roślin na przędziorka chmielowca (*Tetranychus urticae* Koch)**
 The precise phenotyping of traits associated with plant susceptibility to two spotted spider mite (*Tetranychus urticae* Koch)
 Anna Wlazło, Ewelina Złotkowska, Paulina Dziosa (SGGW Warszawa), Jacek Hajto (diCELLa Sp. z o.o. Kraków), Krzysztof Misztal (UJ Kraków, diCELLa Sp. z o.o. Kraków), Małgorzata Kielkiewicz-Szaniawska, Marcin Filipceki (SGGW Warszawa)
64. **Poszukiwanie źródeł genetycznej odporności wśród wybranych odmian rzepaku i międzygatunkowych mieszańców z rodziny *Brassicaceae***
 Screening for sources of genetic resistance among selected rapeseed cultivars and interspecific *Brassicaceae* hybrids
 Justyna Szwarz, Janetta Niemann, Jan Bocianowski, Dorota Weigt (UP Poznań), Marek Mrówczyński (IOR – PIB Poznań)
65. **Spasożytność namiotnika jabłoniowego (*Hyponomeuta malinellus* Zell.) występującego na głogu jednoszyjkowym (*Crataegus monogyna* Jacq.) w ogrodach działkowych miasta Poznania**
 Parasitism of the apple ermine (*Hyponomeuta malinellus* Zell.) on the common hawthorn (*Crataegus monogyna* Jacq.) in the allotment gardens of the city of Poznań
 Marta Rzańska-Wieczorek (IOR – PIB Poznań), Hanna Piekarska-Boniecka (UP Poznań)
66. **Wpływ nasion wybranych gatunków roślin bobowatych na zdolność ruchu i infekcyjność guzaka północnego *Meloidogyne hapla* Chitwood, 1949**
 The effect of seeds of selected species of Fabaceae on mobility and infectivity of the northern root-knot nematode *Meloidogyne hapla* Chitwood, 1949
 Renata Dobosz (IOR – PIB Poznań)

67. **Genetyczne zróżnicowanie wirulentnych i awirulentnych szczepów kwarantannowego nicienia *Bursaphelenchus xylophilus***
 Genetic differentiation of virulent and avirulent strains of the quarantine nematode *Bursaphelenchus xylophilus*
 Anna Filipiak, Marek Tomalak (IOR – PIB Poznań)
68. **Analiza ekspresji genu kodującego białko bogate w glicynę (GRP – Glycine Rich Protein) u kukurydzy (*Zea mays*) w czasie infekcji nicieniem *Meloidogyne arenaria***
 Analysis of expression level of gene encoding glycine rich protein (GRP) in maize (*Zea mays*) during *Meloidogyne arenaria* infection
 Arnika Przybylska (IOR – PIB Poznań), Maciej Spychalski (PPTN-T Poznań), Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)

METODY NIECHEMICZNE – PRODUKCJA, OCHRONA I NAWOŻENIE

NON-CHEMICAL METHODS – PRODUCTION, PROTECTION AND FERTILISATION

69. **Wpływ wybranych środków ochrony roślin dopuszczonych do stosowania w uprawach ekologicznych na wzrost grzybów akaropatogenicznych**
 The effect of selected pesticides approved for use in organic farming on the growth of acaropathogenic fungi
 Cezary Tkaczuk, Anna Majchrowska-Safaryan, Tadeusz Panasiuk (UP-H Siedlce)
70. **Właściwości fungistatyczne olejków eterycznych i ekstraktów CO₂ względem grzybów z rodzaju *Fusarium***
 The antifungal properties of essential oils and CO₂ extracts against fungi belonging to *Fusarium* genus
 Romuald Gwiazdowski (IOR – PIB Poznań), Katarzyna Marchwińska, Krzysztof Juś, Daniela Gwiazdowska (UE Poznań)
71. **Biologiczna aktywność drożdży z rodzaju *Metschnikowia* wyizolowanych z jabłek wobec patogenów rzepaku**
 The biological activity of *Metschnikowia* genus yeasts isolated from apples towards oilseed rape pathogens
 Romuald Gwiazdowski (IOR – PIB Poznań), Krzysztof Juś, Katarzyna Marchwińska, Daniela Gwiazdowska (UE Poznań)
72. **Wpływ bakterii PSB (*phosphate solubilizing bacteria*) na wzrost i kondycję roślin pszenicy, pszenżyta i owsa w warunkach szklarniowych**
 The influence of phosphate solubilizing bacteria on growth and condition of wheat, triticale and oats plants in greenhouse conditions
 Weronika Zenelt, Krzysztof Krawczyk, Natasza Borodynyko-Filas, Aleksandra Obrępańska-Stęplowska (IOR – PIB Poznań)

73. **Ocena wpływu mikrokapsułkowanego olejku kminkowego na początkowy wzrost i rozwój owsa głucho (Avena fatua L.)**
 Assessment of the effect of microencapsulated caraway essential oil on the initial growth and development of wild oat (*Avena fatua* L.)
 Dorota Gala-Czekaj, Agnieszka Galon (UR Kraków), Elżbieta Pytlarz (UP Wrocław), Anna Gorczyca (UR Kraków)
74. **Stosowanie biostymulatora w szkółkach leśnych – badania wstępne**
 The use of biostimulator in forest nurseries – preliminary research
 Wojciech Pusz (UP Wrocław)
75. **Wpływ biostymulatora zastosowanego donasiennie na ograniczenie negatywnych skutków stresu niskiej temperatury podczas wschodów kukurydzy (Zea mays L.)**
 Effect of the biostimulator used as a seed dressing on reduction of negative stress effects of low temperature during maize (*Zea mays* L.) rises
 Adrian Luboiński (IOR – PIB Poznań), Guillaume Bloyet (Agricis Smart Science Sp. z o.o. Warszawa), Paulina Wolak-Kwaśniewska, Jacek Rogowski (IOR – PIB Poznań)
76. **Zdrowotność kłosów pszenicy ozimej nawożonej cynkiem**
 The healthiness of ears of winter wheat fertilized with zinc
 Bożena Cwalina-Ambroziak, Marta Damszel, Arkadiusz Stepien (UW-M Olsztyn)
77. **Zwiększenie wydajności i konkurencyjności ekologicznej hodowli roślin**
 Increasing the competitiveness of the organic breeding and farming sectors
 Beata Tatarowska, Jarosław Plich (IHAR – PIB Młochów)

ZAGADNIENIA OGÓLNE GENERAL ISSUES

78. **Czy można ograniczyć nawożenie azotem mineralnym roślin rolniczych bez zmniejszenia plonu i jego jakości?**
 Is it possible to limit the fertilization of agricultural plants with mineral nitrogen without reducing the yield and its quality?
 Arkadiusz Artyszak, Dariusz Gozdowski (SGGW Warszawa)
79. **Nowe sole oparte o anion induktora odporności oraz poliaminy w formie kationowej**
 New salts based on the plant resistance inducing anion and polyamine in the cationic ammonium form
 Patrycja Czerwoniec (UAM Poznań), Marcin Śmiglak (Fundacja UAM Poznań, Innosil Sp. z o.o. Poznań)

80. Obliczanie kąta zwilżania na podstawie modeli opisujących rozlanie kropli

Contact angle calculation on the basis of drop spreading models

Mateusz Smorawski, Henryk Ratajkiewicz (UP Poznań), Szymon Frąk (UE Poznań)

81. Koszty ochrony roślin w gospodarstwach rolnych powiatu namysłowskiego

Plant protection costs on farms in the Namyslow region

Michał Kruszyński (MWSLiT Wrocław)