

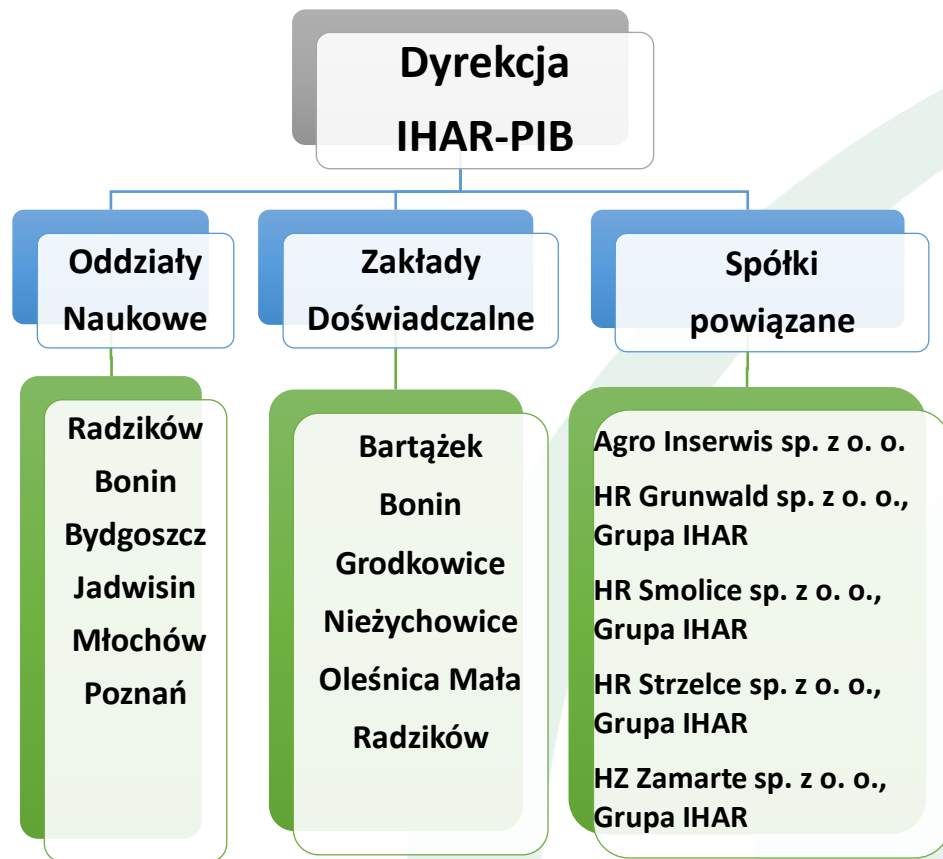
III Szczyt Polskich Grup Operacyjnych EPI

**Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin –  
Państwowy Instytut Badawczy**

*potencjał naukowy, działalność badawcza i  
transfer wiedzy do praktyki rolniczej*

Dr inż. Monika Żurek  
Zakład Biologii Stosowanej

## Struktura IHAR-PIB



**Zajmowana powierzchnia to blisko 17 000 ha**  
**Kadra Instytutu to 378 pracowników** (stan na 31.09.2023),  
 w tym 90 pracowników naukowych.

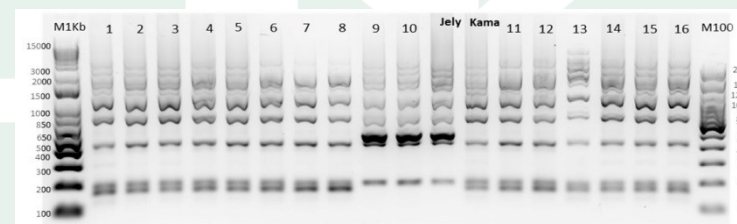
## Misja IHAR-PIB

- ❑ prowadzenie szeroko zakrojonych badań naukowych,
- ❑ prac rozwojowych,
- ❑ usług badawczo-rozwojowych,
- ❑ transfer zaawansowanych technologii do praktyki rolniczej i prowadzenie działalności upowszechniania wiedzy w dziedzinie nauk rolniczych.



## Zakres działalności IHAR-PIB

- agronomia,
- biotechnologia w rolnictwie,
- technologia produkcji,
- przechowywanie i przetwórstwo roślin rolniczych i energetycznych



## Główne kierunki naszych badań

- ❑ genetyczne **podstawy hodowli** roślin uprawnych;
- ❑ mechanizmy warunkujące **odporność roślin na stesy biotyczne i abiotyczne**;
- ❑ wykorzystanie **metod molekularnych w hodowli roślin uprawnych**; opracowanie nowoczesnych metod hodowli twórczej, w tym **metod oceny cech użytkowych materiałów wyjściowych i hodowlanych** w warunkach laboratoryjnych i polowych;
- ❑ gromadzenie i ochrona zasobów genowych (Krajowe Centrum Roślinnych Zasobów Genowych (KCRZG))
- ❑ monitoring GMO w materiałach roślinnych (Akredytowane Laboratorium Kontroli GMO (LKGMO))



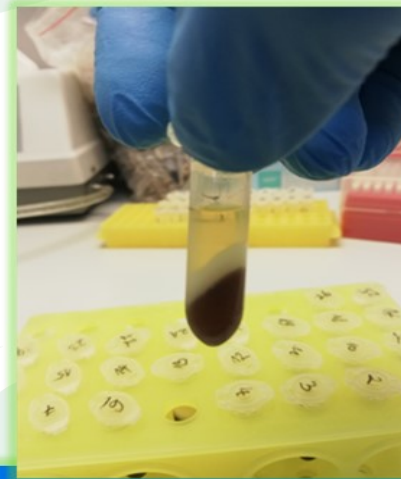
## Główne kierunki naszych badań

- ❑ **monitorowanie** dla potrzeb nauki i hodowli występowania w kraju gospodarczo **ważnych patogenów i szkodników roślin uprawnych**, w tym organizmów kwarantannowych;
- ❑ nowe technologie i techniki **przechowywania materiału siewnego**; podnoszenia wartości biologicznej, technologicznej i przechowalniczej materiału siewnego odmian;
- ❑ **ocena postępu odmianowego**, ekonomika hodowli i optymalizacja produkcji nasiennej roślin uprawnych;
- ❑ opracowywanie, **doskonalenie i monitorowanie** krajowych norm nasiennych oraz metod oceny jakości materiału siewnego roślin uprawnych i sadzeniaków ziemniaka



## Infrastruktura

- Pola doświadczalne (w tym certyfikowane pole ekologiczne)
- Siewniki, kombajny poletkowe
- Komory fitotronowe
- Laboratoria fitopatologiczne
- Laboratoria biologii molekularnej
- Laboratoria biochemiczne
- Laboratorium organizmów kwarantannowych
- Kolekcje izolatów patogenów roślin
- Akredytowane Laboratorium GMO
- Bank Genów



## Inwestycje w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

### A.2.4.1. Wsparcie inwestycji rozbudowy publicznego zaplecza analityczno-laboratoryjnego w sektorze hodowli roślin.

- ❑ Oddział IHAR-PIB w Jadwisinie, projekt pn. „Laboratorium hodowli ziemniaka tolerancyjnego na stresy środowiskowe w różnych systemach gospodarowania, w tym ekologicznym”.
- ❑ Oddział IHAR-PIB w Boninie, projekt pn. „Laboratorium fenotypowania i genomiki funkcjonalnej odmian ziemniaka”.
- ❑ Oddział IHAR-PIB w Poznaniu, projekt pn. „Modernizacja laboratorium naukowo-badawczego na potrzeby hodowli roślin oleistych”.





## Inwestycje w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

### A.2.4.1. Wsparcie inwestycji rozbudowy publicznego zaplecza analityczno-laboratoryjnego w sektorze hodowli roślin.

- ❑ Oddział IHAR-PIB w Młochowie, projekt pn. „Innowacyjna infrastruktura badawcza na potrzeby hodowli nowych odmian ziemniaka dostosowanych do zmian klimatycznych i wymogów rolnictwa zrównoważonego”.
- ❑ Oddział IHAR-PIB w Bydgoszczy, projekt pn. „Budowa i modernizacja infrastruktury badawczej dla hodowli roślin okopowych”.
- ❑ Centrala IHAR-PIB w Radzikowie, projekt pn. „Specjalistyczna infrastruktura badawcza do prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych w zakresie uprawy i hodowli roślin rolniczych”.



## Inwestycje w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności

A.2.4.1. Inwestycje w rozbudowę potencjału badawczego: budowa lub modernizacja laboratoriów instytutów.

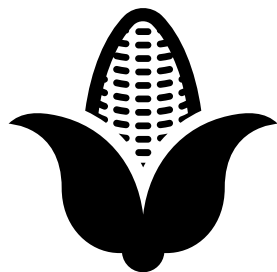
- Stworzenie Centralnego Laboratorium Fenotypowania i Genotypowania Roślin Rolniczych



## Realizowane projekty – Dotacja Celowa MRiRW

32 zadania

**Obszar 1:**  
Ochrona roślinnych  
zasobów genowych  
roślin rolniczych.



**Obszar 2:**  
Wsparcie urzędowej  
kontroli w zakresie  
genetycznie  
zmodyfikowanych  
organizmów.

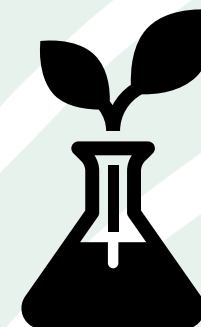
**Obszar 3:**  
Hodowla i  
nasiennictwo  
roślin rolniczych.

**Obszar 6:**  
Rolnictwo ekologiczne

**Obszar 4:**  
Nowe techniki  
hodowli roślin jako  
potencjalne narzędzie  
wsparcia hodowli  
twórczej

**Obszar 7:**  
Działania w obszarze  
współpracy w ramach  
systemu AKIS oraz badań i  
innowacji w rolnictwie na  
forum międzynarodowym.

**Obszar 5:**  
Ochrona roślin



## Realizowane projekty – Dotacja Przedmiotowa MRiRW – Postęp Biologiczny w Produkcji Roślinnej

Septorioza paskowana liści pszenicy (*Zymoseptoria tritici*): struktura populacji grzyba, identyfikacja loci odporności w pszenicy oraz wprowadzenie efektywnych genów odporności do materiałów hodowlanych

Rdza żółta (*Puccinia striiformis f. sp. tritici*): struktura populacji grzyba, identyfikacja loci odporności w pszenicy zwyczajnej i pszenżycie oraz wprowadzenie efektywnych genów odporności do materiałów hodowlanych

Ukierunkowana mutageniza genów podatności na infekcje wirusowe i uzyskanie roślin jęczmienia o podniesionej odporności na BaYMV i BaMMV



Badania nad zwiększeniem zdolności do plonowania odmian rzepaku ozimego (*Brassica napus* L.) poprzez wykorzystanie źródeł odporności na stropy biotyczne i abiotyczne oraz poszerzenie zmienności genetycznej

## Realizowane projekty – Dotacja Przedmiotowa MRiRW – Postęp Biologiczny w Produkcji Roślinnej

Ocena interakcji ziemniaka z bakteriami *Dickeya solani* na poziomie fenotypowym i molekularnym - identyfikacja genów kandydujących związanych z reakcją odporności

Poszukiwanie specyficznych reakcji warunkujących tolerancję genotypów ziemniaka na wysoką temperaturę i suszę

Badanie zróżnicowania interakcji ziemniak - *Phytophthora infestans* podczas reakcji odpornościowej bulw genotypów ziemniaka posiadających wybrane geny R.



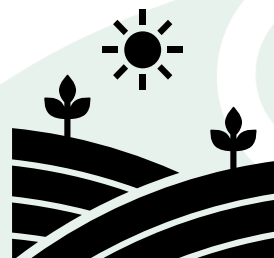
Badania nad opracowaniem metod identyfikacji i ograniczenia rozprzestrzeniania się kwarantannowych bakterii (w produkcji wyjściowej) ziemniaka

## Realizowane projekty – Dotacja Przedmiotowa MRiRW – Badania na rzecz Rolnictwa Ekologicznego

Uprawy polowe metodami ekologicznymi. Badania w zakresie doskonalenia metod zwalczania chwastów w ekologicznej uprawie roślin rolniczych (odchwaszczanie buraka cukrowego)”

Mulczowanie jako metoda ograniczająca zachwaszczenie i poprawiająca produktywność roślin ziemniaka uprawianego w systemie ekologicznym.

Badania nad przydatnością złożonych populacji krzyżówkowych i starych odmian pszenicy zwyczajnej ozimej do produkcji nasiennej dla gospodarstw ekologicznych – upowszechnienie wyników badań w formie zaleceń dla producentów ekologicznych.



Uprawy polowe metodami ekologicznymi: badania w zakresie możliwości zastosowania dopuszczonych w rolnictwie ekologicznym środków do celów zaprawiania nasion roślin rolniczych oraz jako nawozów o działaniu dolistnym.

Uprawy polowe metodami ekologicznymi. Badania i ocena substancji podstawowych stosowanych w ochronie roślin rolniczych w uprawie ekologicznej Opracowanie przewodnika w zakresie rodzaju i sposobu stosowania substancji podstawowych w rolnictwie ekologicznym

## Realizowane projekty – finansowanie ze źródeł zewnętrznych

### HORYZONT 2020:

- AGENT
- INCREASE
- ECOBREED
- PAPILLONS



### HORYZONT EUROPA:

- SUPPORT
- DETECTIV



### NCN:

- 4 projekty OPUS
- 4 projekty PRELDIUM
- FN: projekt DivGene

### NCBiR:

- 1 projekt TANGO 4
- 1 projekt LIDER-XII (R-Grain)



## Realizowane projekty – Działanie Współpraca

7 Grup Operacyjnych

NovaTrawa

Pasza z Prosa

Słomka ze słomy

Najlepsze odmiany

Solanum Beta

Teledis

Innowacyjna  
rzodkiew



Naczynia z młyna

Gardena



## Działania „Demonstracje w rolnictwie ekologicznym”

Demonstracje dobrych praktyk w rolnictwie ekologicznym – pokazy dla ok 9000 rolników na terenie całego kraju.

### Konsorcjum:

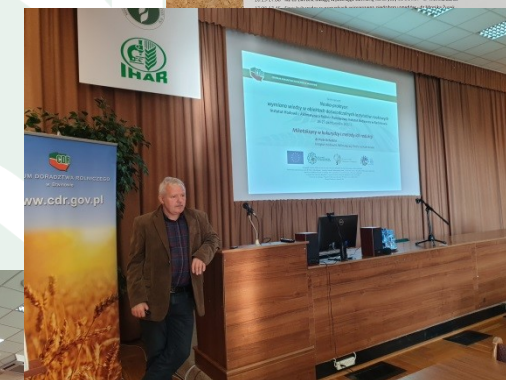
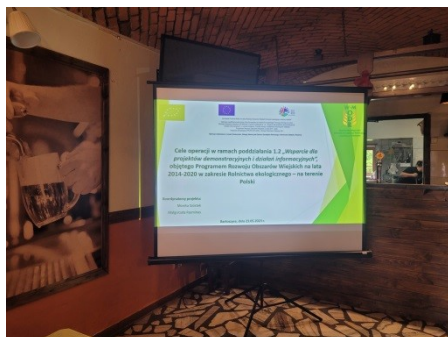
- CDR o/Radom
- Instytuty badawcze i uczelnie wyższe
- ODR-y



# Współpraca z doradztwem rolniczym

„Naukowcy kreują wiedzę.  
Doradcy przekazują ją rolnikom,  
a Rolnicy wykorzystują ją w praktyce.”

Prof. Józef Kania, UR w Krakowie



## Dziękuję za uwagę

Radzików  
05-870 Błonie  
tel. +48 22 733 45 00  
NIP: 5290007029  
REGON: 000079480  
e-mail: [postbox@ihar.edu.pl](mailto:postbox@ihar.edu.pl)  
[www.ihar.edu.pl](http://www.ihar.edu.pl)

**Monika Żurek**  
Dane kontaktowe  
tel. 22 733 45 61  
e-mail: [m.zurek@ihar.edu.pl](mailto:m.zurek@ihar.edu.pl)

