



Plan
Strategiczny dla
Wspólnej
Polityki
Rolnej
na lata 2023-2027



Krajowa
Sieć
Obszarów
Wiejskich+



POMORSKI OŚRODEK
DORADZTWA ROLNICZEGO
W LUBANIU

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Innowacyjne rozwiązania dla rolnictwa – ogrodnictwo Małgorzata Tartanus



INSTYTUT OGRODNICTWA

„10 lat innowacji: Przyszłość rolnictwa i obszarów wiejskich
w województwie pomorskim”

Gdańsk, 03.10.2025 r.

Operacja dofinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 – Schemat II Pomocy Technicznej WPR 2023-2027 – Wsparcie operacji realizowanych w ramach KSOW+. Operacja realizowana przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu. Instytucja Zarządzająca Planem Strategicznym dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027 – Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Zakłady naukowe



Zakład Hodowli



Odmianoznawstwa
Szkółkarstwa i
Zasobów
Genowych



Zakład Ochrony
Roślin



Zakład Uprawy i
Nawożenia



Zakład
Mikrobiologii i
Ryzosfery



Zakład Biologii
Stosowanej



Zakład
Pszczelnictwa



Zakład
Agroinżynierii



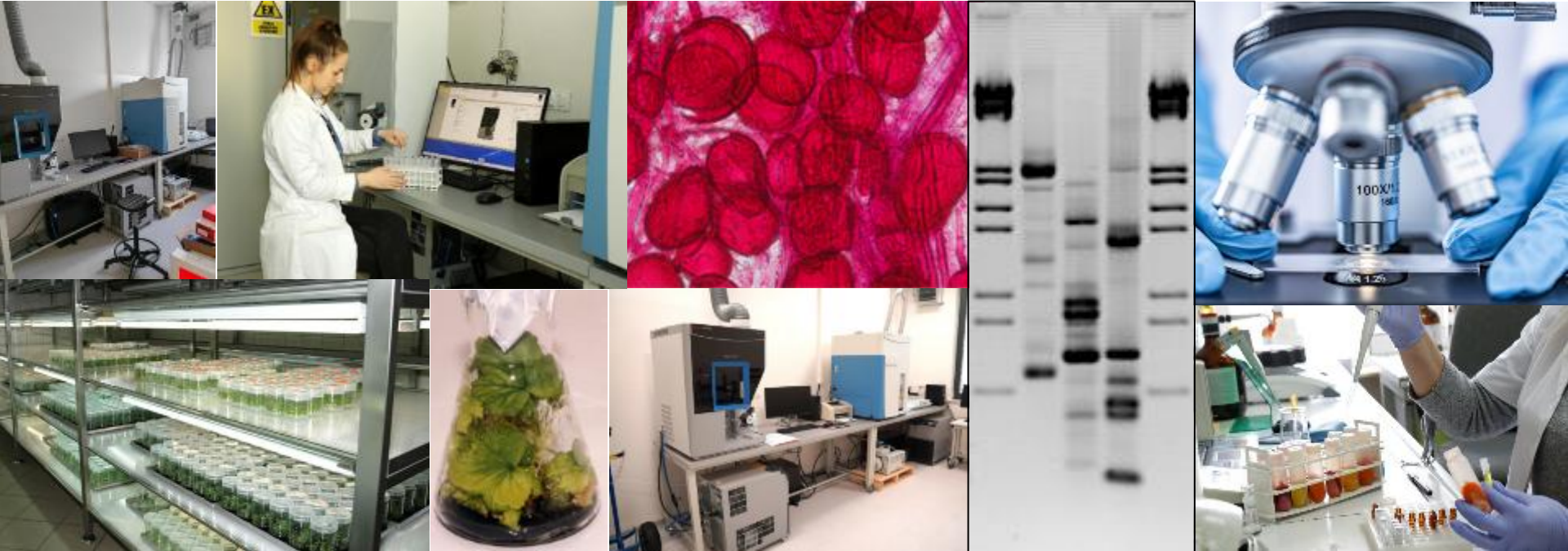
Zakład
Przechowywania
i Przetwarzania
Owoców i Warzyw



Zakład
Bezpieczeństwa
Żywności

Centrum Innowacyjnych i Zrównoważonych Technologii Ogrodniczych CIZTO

Analizy molekularne, analizy i procedury *in vitro*, analizy mikroskopowe i cytologiczne, analizy spektralne, analizy mikrobiologiczne i ryzosferowe, analizy fizykochemiczne gleb i podłoży, analizy ekofizjologii roślin



Centrum Przetwórstwa Produktów Ogrodniczych CPPPO

Kreowanie innowacji w projektowaniu produktów spożywczych na bazie owoców i warzyw przy wykorzystaniu aktualnych i perspektywicznych technologii gwarantujących wysoką jakość i bezpieczeństwo (kompletna linia do produkcji soku NFC o wydajności 150 kg/h, multiprocesor do produkcji puree, dżemów i galaretek, autoklaw zanurzeniowy niezbędny do utrwalania przetworów z owoców i warzyw)



Laboratorium Fizjologii Pozbiorczej Produktów Ogrodnich LFPPO

Innowacyjne technologie magazynowania wpływające na jakość i trwałość produktów ogrodnich (24 komory chłodnicze, 3 komory zamrażalnicze, 100 kontenerów doświadczalnych KA, mikrotomograf komputerowy, chromatograf gazowy z detektorem masowym (GC-MS) do oznaczania m.in. związków lotnych)

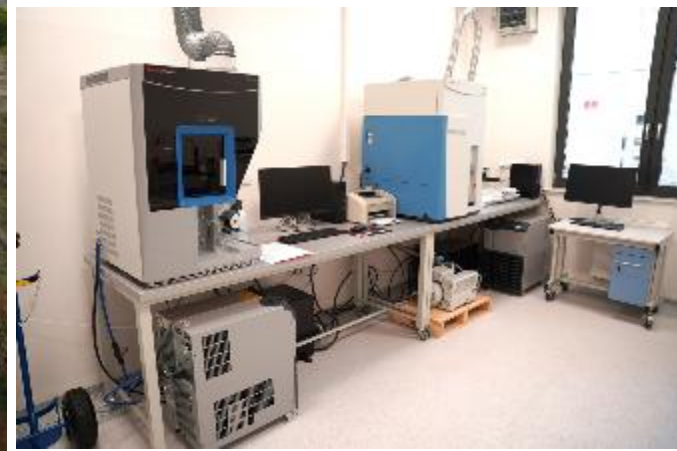


Regionalne Centrum Bioróżnorodności Ogrodniczej

Ochrona bioróżnorodności ogrodniczej – bank nasion



Infrastruktura badawcza



Pola i szklarnie doświadczalne

● Pola doświadczalne i sady (165 ha)

● Uprawy pod osłonami (~2 ha)



Sad ekologiczny i pole ekologiczne



~ 10 ha

Akredytowane
laboratoria



Zakład Badania Bezpieczeństwa
Żywności

Laboratorium Badania Jakości
Produktów Ogrodniczych

Laboratorium Badania Jakości
Produktów Pszczelich



Kierunki badań wdrożeniowych

1. Poprawa konkurencyjności gospodarstw ogrodniczych.
2. Odporność ogrodnictwa na zmiany klimatyczne.
3. Produkcja ogrodnicza przyjazna dla środowiska.
4. Nowe wzorce konsumpcji.
5. Automatyzacja, robotyzacja, cyfryzacja procesów produkcji żywności.



Hodowla i biotechnologia

1. Tworzenie innowacyjnych odmian roślin sadowniczych i warzywnych.
 - wyższy plon i jakość owoców i warzyw
 - zwiększona zawartość składników bioaktywnych
 - podwyższona tolerancja na stresy biotyczne i abiotyczne
 - przydatność do nowoczesnych technologii uprawy, zbioru i przechowywania
2. Opracowanie wydajnego systemu regeneracji i namnażania w kulturach *in vitro* wysokiej jakości sadzonek różnych gatunków roślin ogrodniczych.



Hodowla i biotechnologia – wdrożenia

1. Wytworzenie i wdrożenie do uprawy towarowej
> 100 innowacyjnych odmian roślin
sadowniczych (jabłoń, wiśnia, śliwa, morela,
porzeczka czarna, agrest, świdośliwa, malina,
truskawka) oraz
2. > 50 innowacyjnych odmian roślin warzywnych
(pomidor, ogórek, kapusta głowiasta biała,
kapusta brukselska, kalafior)
3. **RABARBAR** „Nowatorska technologia produkcji
in vitro zdrowych, wysokiej jakości sadzonek
rabarbaru (*Rheum rhaponticum* L.)” (PROW)



Ochrona roślin ogrodniczych

1. Opracowywanie nowych bioproduktów do ochrony roślin przed chorobami i szkodnikami na bazie wyselekcjonowanych szczepów bakterii i grzybów oraz produktów pochodzenia naturalnego.
2. Innowacyjne metody ochrony roślin ogrodniczych przed agrofagami, uwzględniające zdrowie roślin, dobrostan środowiska naturalnego i bezpieczeństwo żywności, a także stopniowe wycofywanie środków ochrony roślin.
3. Analiza pozostałości środków ochrony roślin w produktach pochodzenia roślinnego.



Technologie uprawy roślin

1. Nowoczesne technologie uprawy roślin pod osłonami z uwzględnieniem upraw bezglebowych, hydroponicznych (uprawy na rynnach, NFT, „pływające tratwy”) ukierunkowane na produkcję wysokiej jakości produktów ogrodniczych (związki bioaktywne, skład mineralny) i poprawę konkurencyjności gospodarstw.
2. Uprawy wertykalne.
3. Oświetlenie LED w ogrodnictwie.
4. Inteligentne systemy nawodnieniowe - ograniczenie zużycia wody w uprawie roślin.
5. Sterowana uprawa roślin jagodowych (truskawka, malina, winorośl) pod osłonami (szklarnie, tunele, daszki) w celu intensyfikacji plonowania, wydłużenia okresu dostępności owoców na rynku oraz poprawy jakości plonu.



Rolnictwo ekologiczne i zrównoważone użytkowanie ekosystemów glebowych

1. Rewitalizacja ekosystemu glebowego w uprawach ogrodnich za pomocą środków organicznych, w tym ściółek oraz związków wzbogacanych mikrobiologicznie, węgla brunatnego, biowęgla, kwasów humusowych, celem poprawy właściwości fizyczno-chemicznych i biologicznych gleb.
2. Biologiczne metody zapobiegania i ograniczania degradacji środowiska glebowego z wykorzystaniem pożytecznych mikroorganizmów oraz gwarantujące plony wysokiej jakości.
3. Doskonalenie i rozwój metod ochrony roślin odpowiednich do produkcji w rolnictwie ekologicznym.



Rolnictwo cyfrowe

1. Rozwój inteligentnych opryskiwaczy i agregatów uprawowych.
2. Rozwój systemów umożliwiających precyzyjne nawadnianie roślin oraz monitorowanie warunków uprawowych.
3. Robotyzacja zbiorów owoców i warzyw.



System Wspomagania decyzji w ochronie roślin ogrodniczych - HortiOchrona

Hortiochrona.inhort.pl



InHort
Instytut Ogrodnictwa
i Rozwoju Wsi



Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

STRONA
GŁÓWNA

INSTRUKCJA

POMOCNE LINKI

MATERIAŁY

MATERIAŁY
AUDIOWIZUALNE

KOMUNIKATY

SYGNALIZACJA
AGROFAGÓW

KONTAKT

ROŚLINY SĄDOWNICZE

ROŚLINY WARZYWNICZE

ROŚLINY DZIOBUNE

EKOLOGICZNY SYSTEM UPRAWY

TECHNIKA OCHRONY

HortiOchrona

Internetowy system wspomagania decyzji w ochronie roślin ogrodniczych

System opracowany w ramach Programu Wieleoletniego: „Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego”

Obszar tematyczny 2 - Bezpieczeństwo żywności i ochrona środowiska. Zadanie 2.2 - Opracowanie systemów wspomagania decyzji w ochronie roślin ogrodniczych



Polecany w zakładce:

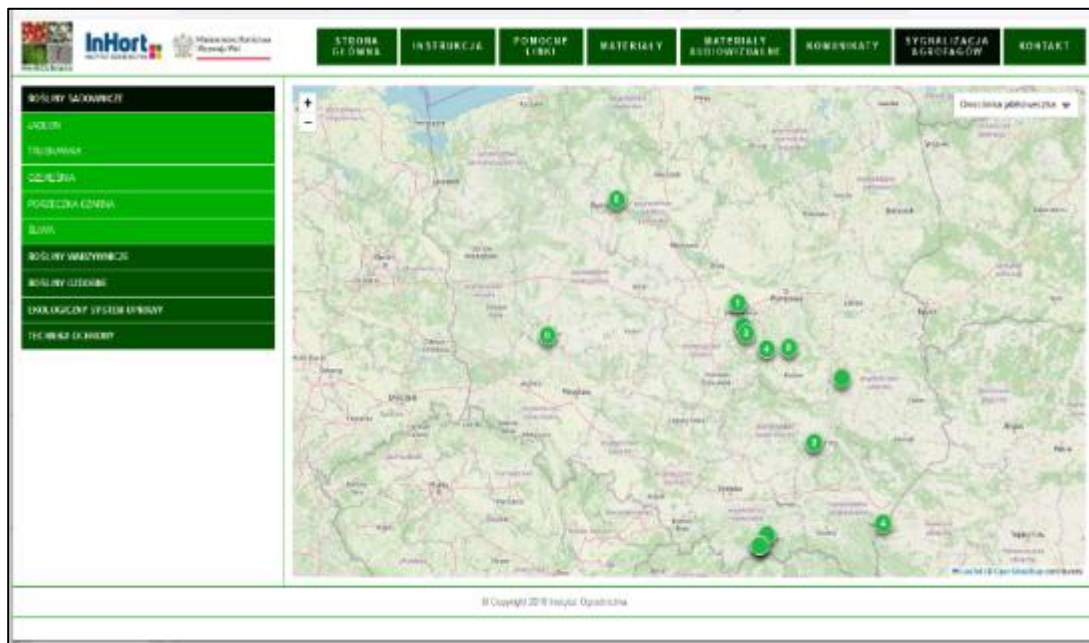
Instrukcja – zrealizowany wymagania systemowe dla prawidłowego działania SVD

Pomocne linki – polecamy linki do innych stron internetowych związanych tematyką ogrodniczą między innymi nawodnianiem, modelem prognozycznym, prognozą pogody

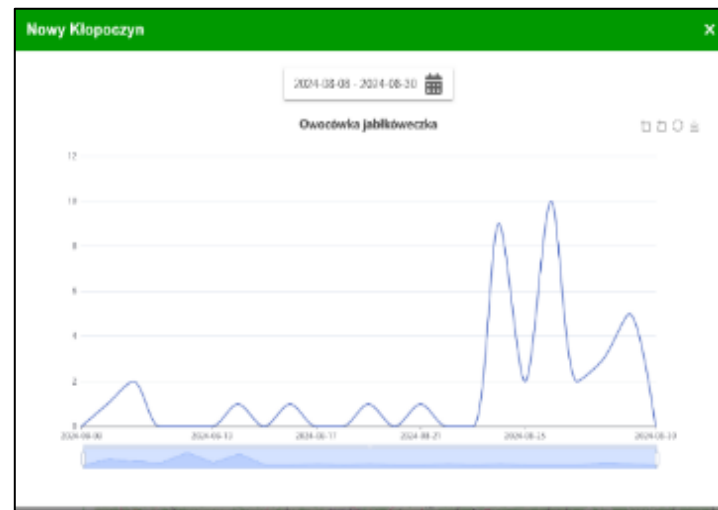
Komunikaty – zamieszczamy informacje o występowaniu włośnych gospodarko szkodników i chorób na słynnych uprawach

Kontakt – adresy mailowe osób przygotowujące poszczególne moduły

✓ Sieć monitoringu agrofagów w HortiOchrona



- Owocówka jabłkóweczka: 13 lokalizacji w różnych rejonach kraju
- Przeziernik porzeczkowiec: 2 lokalizacje, Skierniewice, Ostrów Północny
- Owocówka śliwkóweczka: 2 lokalizacje, Nowy Dwór, Tębogorze



Ochrona roślin ogrodniczych przed najgroźniejszymi agrofagami

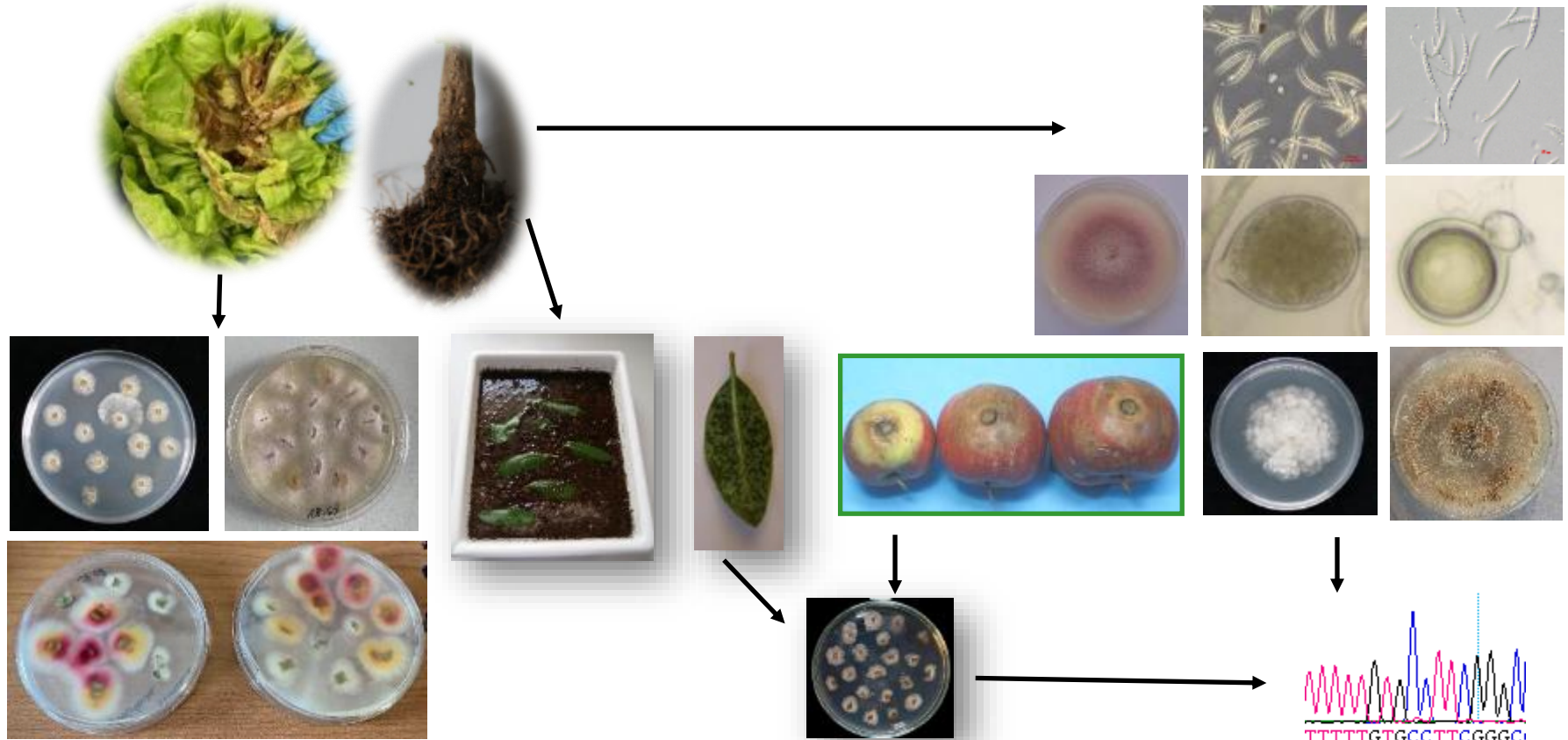


✓ Monitoring występowania patogenów i szkodników roślin

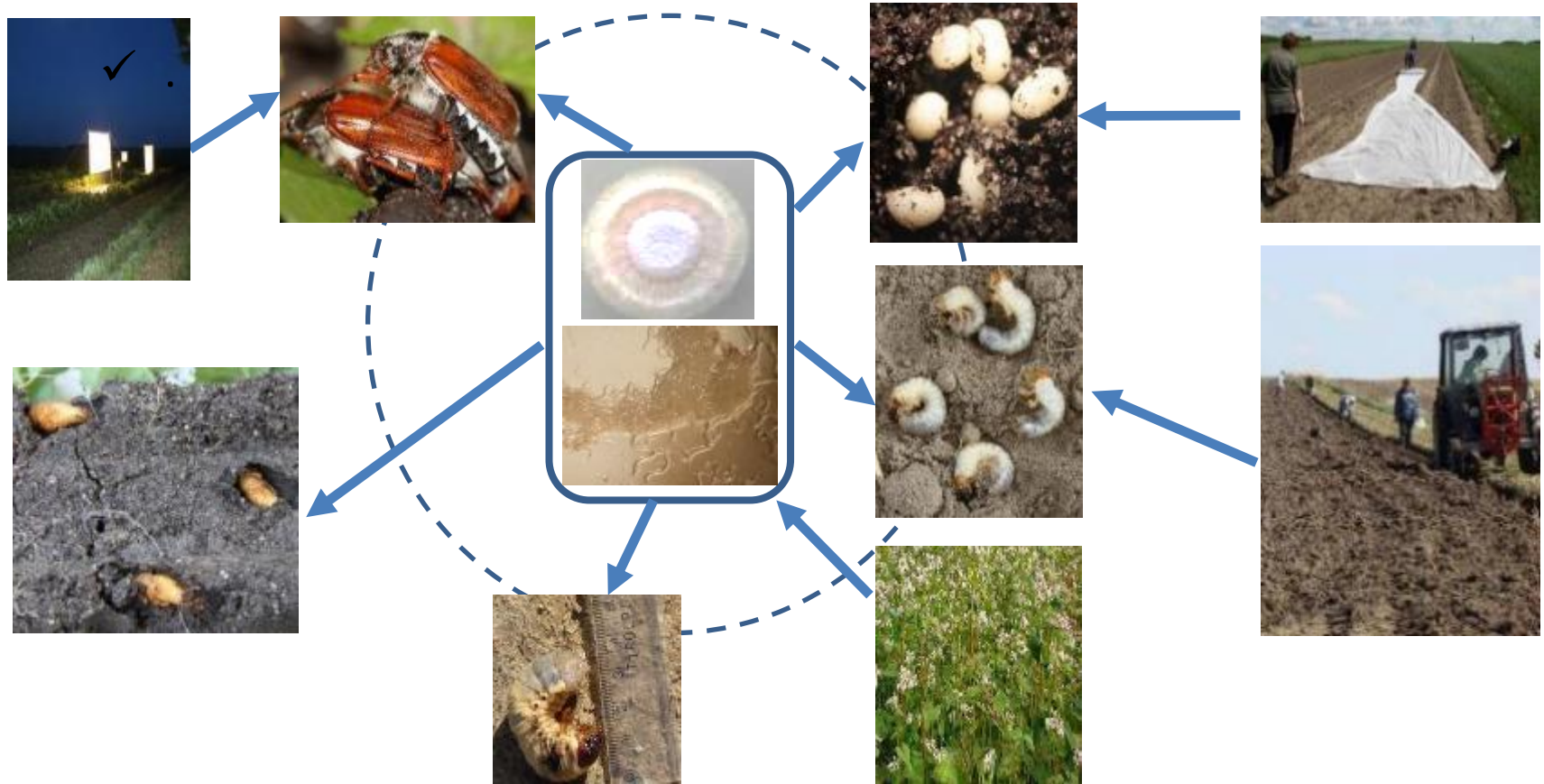


✓ Diagnostyka chorób i szkodników roślin ogrodniczych

Tylko prawidłowa identyfikacja agrofagów pozwoli na ustalenie odpowiedniego sposobu zwalczania.



Podjęcie zintegrowane – zwalczanie wszystkich stadiów rozwojowych



- ✓ Poszukiwanie alternatyw do chemicznej ochrony roślin, poprzez adaptacje rozwiązań z innych krajów Unii Europejskiej dotyczących wyłapywania/zwalczania/dezorientacji szkodników.



- ✓ **Wprowadzenie alternatywnych metod zwalczania szkodników**
Pułapki do masowych odłowów osobników dorosłych



✓ Zwiększanie bioróżnorodności

Rośliny współrzędne



Pasy kwiatowe



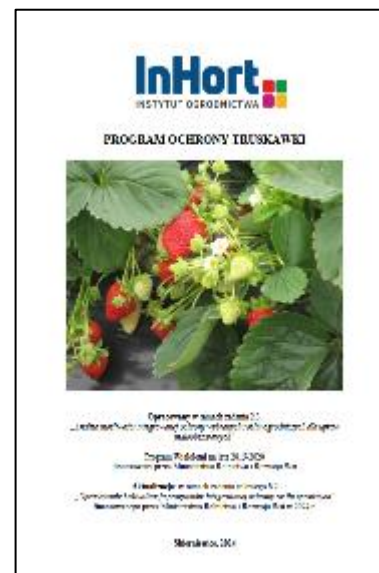
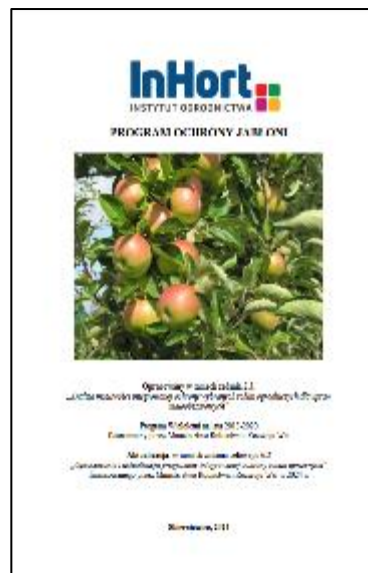
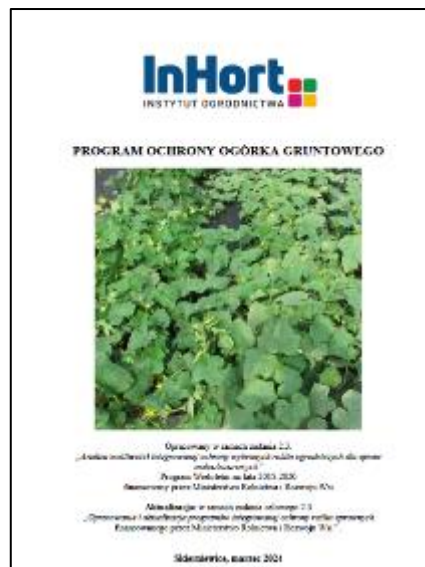
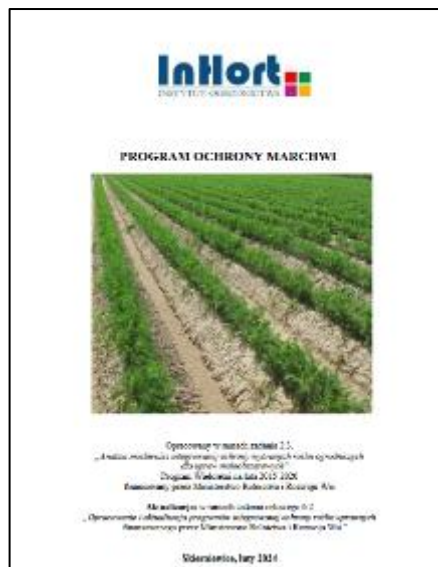
Rośliny okrywowe



Wyspy kwiatowe



- ✓ Opracowywanie kompleksowych programów ochrony różnych gatunków roślin, oraz ich modyfikacje, w miarę potrzeb, w trakcie sezonu wegetacyjnego.



✓ Szkolenia, warsztaty, seminaria dla producentów i pracowników ODR



Poszukiwane kontakty i współpraca

Jesteśmy chętni do współpracy w ramach realizacji projektów krajowych i międzynarodowych, w tym testowanie nowych metod ograniczania agrofagów, wdrażanie metod zarządzania glebą i bioróżnorodnością

Współpracujemy już z:

1. Ekologiczne Gospodarstwo Rolne „Jagodowe Marzenie” - Małgorzata Siłakowska



Dziękuję za uwagę

