

## Zadanie 1.7. Monitorowanie występowania oraz opracowanie metod zapobiegania rozprzestrzenianiu się nowych dla warunków Polski i szczególnie szkodliwych agrofagów na plantacjach roślin jagodowych

Kierownik zadania: **dr B. Meszka**

Wykonawcy: dr hab. A. Bielenin, mgr A. Broniarek-Niemiec, dr hab. B.H. Łabanowska, mgr M. Michalecka, mgr A. Poniatowska, mgr W. Piotrowski, mgr M. Tartanus, A. Kołodziejek, Cz. Smolec, M. Gruchała

Celem badań było określenie możliwości ograniczenia wprowadzenia i rozprzestrzeniania się nowych, groźnych dla plantacji roślin jagodowych chorób i szkodników oraz opracowanie nowych, przyjaznych środowisku metod ich zwalczania. W ramach realizacji zadania przeprowadzono:

- 1) Monitoring na 10 plantacjach roślin jagodowych (3 x truskawka, 4 x malina, agrest, porzeczka czarna, borówka wysoka), w czasie którego stwierdzono obecność różnych szkodliwych agrofagów (*Botrytis cinerea*, *Sphaerotheca macularis*, *Sphaeroteca mors-uvae*, *Puccinia caricina*, *Byturus tomentosus*, *Phragmidium rubi-idaei*, *Didymella applanata*, *Phyllocoptes gracilis*, *Verticillium dahliae*, *Colletotrichum acutatum*).
- 2) Wykonano izolację oraz identyfikację 12 czynników chorobotwórczych, z wykorzystaniem technik molekularnych i doświadczeń w warunkach szklarniowych: *Phytophthora cactorum* z truskawki odm. 'Elsanta', *Botrytis cinerea* z truskawki odm. 'Senga Sengana', *Fusarium* spp. z maliny odm. 'Polka', *Verticillium dahliae* z truskawki odm. 'Honeoye', wirus plamistości liści maliny z odm. 'Glen Ample', *Phragmidium rubi-idaei* z odm. 'Polka', *Sphaerotheca macularis* na truskawce odm. 'Marmolada', *Didymella applanata* na malinie odm. 'Malling Seedling', *Puccinia caricinana* odmianach porzeczki czarnej 'Tiben', 'Tisel', 'Ruben' i 'Ores', *Colletotrichum acutatum* z owoców borówki oraz szkodniki: szpeciel przebarwiacz malinowy z maliny odm. 'Glen Ample' i roztocz truskawkowiec z truskawki odm. 'Honeoye'.
- 3) Pobrano próby gleby do analizy na obecność mikrosklerocjów grzyba *Verticillium dahliae* z 3 plantacji truskawek i 2 malin. W każdej z prób stwierdzono obecność patogenu (od 2 do 27 kolonii w 1 g gleby).
- 4) Monitorowano występowanie przebarwiacza malinowego (*Phyllocoptes gracilis*), wielkopąkowca porzeczkowego (*Cecidophyopsis ribis*) i roztocza truskawkowca (*Phytonemus pallidus*), odpowiednio na plantacjach maliny, porzeczki i truskawki. Obecność szpeciel *Phyllocoptes gracilis* stwierdzono głównie na odmianie maliny 'Glen Ample'. Oceniono także możliwości zwalczania tego szkodnika. Bardzo dobre efekty (efektywność ponad 90%) uzyskano z zastosowaniem środków Siarkol Extra 80 WP, Movento 100 SC i Vertimec 018 EC. Największą liczbę pąków porzeczki czarnej uszkodzonych przez wielkopąkowca porzeczkowego notowano na odmianach: 'Tisel', 'Tines', 'Tiben', 'Ben Connan', 'Ojebyn', 'Ores', 'Ruben', 'Ben Sarek'. Wyniki monitoringu przeprowadzonego na dwóch plantacjach truskawek odm. 'Honeoye' i 'Darselect' wskazują, że nasilenie roztocza truskawkowca jest duże. Istnieje prawdopodobieństwo, że jest on wprowadzany na nowo zakładane plantacje z sadzonkami, także produkowanymi w pojemnikach oraz pochodzącymi z importu. Świadczy o tym obecność licznej populacji roztocza na roślinach, w 2-3 miesiące po założeniu nowej uprawy.
- 5) Opracowano metodyki prowadzenia lustracji plantacji pod kątem występowania szczególnie szkodliwych agrofagów: *Botrytis cinerea* (szara pleśń truskawki), *Sphaerotheca macularis* (mączniak prawdziwy truskawki), *Sphaerotheca mors-uvae* (amerykański mączniak agrestu), *Verticillium dahliae* (wertycylioza truskawki) oraz *Phyllocoptes gracilis* (szpeciel przebarwiacz malinowy), w których uwzględniono objawy i szkodliwość, podatność odmian, rozwój patogenów i szkodnika, wyznaczanie terminów lustracji i progów zagrożenia oraz możliwości zwalczania z uwzględnieniem zasad integrowanej produkcji.