

**Zadanie 1.11. Monitorowanie występowania i rozpowszechniania się chorób pieczarki (*Agaricus bisporus*) i bocznika (*Pleurotus ostreatus*) w zakładach produkcyjnych oraz próba oszacowania i ograniczenia strat powodowanych przez czynniki chorobotwórcze**

Kierownik zadania: **dr hab. Cz. Ślusarski**

Wykonawcy: mgr Z. Uliński, dr J. Szumigaj-Tarnowska, A. Lichman, H. Łągiewska

W roku 2012 monitoringiem objęto 15 zakładów pieczarkarskich zlokalizowanych w 6 województwach oraz 6 zakładów produkujących bocznika zlokalizowanych w trzech województwach. Monitoring dotyczył oceny ogólnego stanu sanitarnego obiektów oraz nasilenia występowania chorób pieczarki. Stan sanitarny (oceniany w skali 1-4) w analizowanych zakładach pieczarkarskich był zróżnicowany. Udział zakładów charakteryzujących się bardzo dobrym i dobrym stanem sanitarnym stanowił 66,7%. Parowanie hal uprawowych po każdym cyklu produkcyjnym wykonywano w 8 zakładach (53,3%), natomiast w 7 pieczarkarniach (46,7%) nigdy nie wykonywano tego zabiegu. Procentowy udział zakładów niewykonywujących tego zabiegu był więc bardzo podobny jak w roku ubiegłym. Ocena nasilenia występowania chorób w 90 analizowanych cyklach uprawy pieczarek wykazała, że również w bieżącym roku dominującą chorobą w uprawie pieczarki była sucha zgnilizna (*Verticillium fungicola*). Choroba ta wystąpiła w 79 cyklach uprawy pieczarek (87,8%), przy czym tylko w 10% cykli uprawy występowała w dużym i bardzo dużym nasileniu. Z 79 cykli uprawowych, w których wystąpiła choroba, porażenie najczęściej występowało pod koniec drugiego rzutu (w 37 cyklach), w 29 cyklach choroba pojawiła się w trzecim rzucie, a w pierwszym rzucie tylko w 13 cyklach. Występowanie choroby daktylium (*Cladobotryum* spp.) stwierdzono w około 61% cykli uprawowych, przy czym choroba ta pojawiała się zwykle dopiero na początku trzeciego rzutu i występowała w umiarkowanym lub niewielkim nasileniu. Biała zgnilizna (*Mycogone pernicioso*) wystąpiła tylko w 3,3% cykli uprawowych. Obecność na powierzchni ziemi okrywowej nieagresywnych form zielonej pleśni (*Trichoderma* spp.) wykryto w 6,7% cykli uprawy, a choroby bakteryjne w 7,8% analizowanych cykli produkcyjnych. Zakażenie podłoża uprawowego przez *Trichoderma aggressivum* f. *europaeum* wystąpiło w 24,4% cykli uprawy. Uzyskane dane poddano analizie metodą regresji wielokrotnej, aby oszacować wpływ na plon owocników pieczarki pięciu następujących zmiennych niezależnych: faza kompostu, wykonywanie parowania, stan sanitarny obiektu, suma ognisk chorobowych oraz % powierzchni uprawy porażonej przez *T. aggressivum*. Sprawdzenie zmiennych niezależnych pod względem ważności statystycznej wykazało, że tylko parowanie hal uprawowych nie miało istotnego wpływu na plon owocników.

W monitorowanych bocznikarniach, w trakcie przeprowadzanych lustracji nie stwierdzono występowania chorób infekcyjnych w aktualnie prowadzonych cyklach uprawy. Z wywiadu z producentami wynika, że przy obecnej technologii przygotowywania kostek uprawowych i prowadzeniu uprawy bocznika na jeden lub dwa zbiory owocników, choroby praktycznie nie występują.

Przeprowadzono trzy doświadczenia infekcyjne, w których oceniano skuteczność imazalilu (Fungazil 100 SL) oraz prochlorazu-Mn (Sporgon 50 WP) w ograniczaniu występowania choroby daktylium w uprawie pieczarki. Skuteczność imazalilu w zwalczaniu *C. dendroides* użytego jeden raz w dawce 0,6 g/m<sup>2</sup> wynosiła 69,9-74,1%, zastosowanego w dawce 0,9 g/m<sup>2</sup> 72,3-81,2%, a po użyciu w dawce 1,2 g/m<sup>2</sup> uzyskiwano skuteczność w granicach 92,2-94,5%. Skuteczność prochlorazu-Mn w ograniczaniu choroby daktylium była niższa, i wynosiła około 60%. Jednorazowe opryskiwanie powierzchni ziemi okrywowej imazalilem w dawkach 0,6; 0,9 i 1,2 g s.a./m<sup>2</sup>, wykonywane jeden dzień po jej nałożeniu i przeprowadzeniu sztucznej infekcji, nie wiązało się z przekroczeniem najwyższego dopuszczalnego poziomu pozostałości tej substancji (0,05 mg/kg) w owocnikach pieczarki z pierwszego zbioru w pierwszym rzucie. Przekroczenie dopuszczalnego poziomu pozostałości wystąpiło jedynie w przypadku dwukrotnego stosowania imazalilu w dawce 0,6 g/m<sup>2</sup> w odstępie czternastodniowym.