

Co dalej ze standaryzacją podłoża

dr Nikodem Sakson, Poznań

W poprzednim numerze Biuletynu zadałem pytanie o możliwość standaryzacji podłoża do uprawy pieczarek poprzez zastosowanie dokarmiaczy celulozowych. Od tego momentu minął okres trzech miesięcy. Co się zdarzyło w tym okresie co zbliżyłoby nas do udzielenia odpowiedzi na to pytanie?

Przeprowadzono szereg testów na skalę laboratoryjną oraz rozpoczęto proces wdrażania Aril KK Premium.

Testy laboratoryjne

Wykonano szereg testów w szalkach Petriego oraz pojemnikach z 0,5 kg ilością podłoża (fot. 1). Potwierdziły one przyjęte założenia, że grzybnia pieczarki przyswaja nowy dokarmiacz i może być istotnym składnikiem w żywieniu pieczarki. Nawiązuje do publikacji w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku wyników badań naukowych, które wskazują, że dla pieczarki głównym źródłem składników energetycznych (glukozy) stanowi w 90% słoma, a tylko w 10% jest nią

biomasa składająca się z obumarłych mikroorganizmów po procesie dojrzewania. Potwierdza to przyjęte założenie, że przyswajalność glukozy rośnie wraz z ilością rozerwanych włókien zawartych w słomie, które pozwalają na łatwy dostęp grzybni pieczarki do celulozy i hemicelulozy. Stanowiło to podstawę do podjęcia dalszych prac nad tym dokarmiaczem.

Testy produkcyjne

Przydatność nowego Aril KK Premium i innych dodatków do uprawy pieczarki na podłożu fazy II w kostce sprawdzano każde z nich na powierzchni kilku metrów kwadratowych w komorze uprawowej. Wyniki wskazują na przydatność nowego produktu. Na podłożu bardzo dobrej jakości, na którym jako porównawczy (bez dodatku dokarmiacza) osiągnięto plon 28,7 kg/m², uzyskano kilkuprocentowy wzrost bardzo dobrej jakości plonu i znacznie lepszej jakości w drugim i trzecim rzucie przy znacząco niewielkim odsetku owocników zaliczanych do naj-



Fot. 1. Przerost podłoża po zastosowaniu od lewej Aril KK Premium, po środku Aril KK Standard, po prawej bez dodatku

słabszych (klasa C). Poza tym owocniki miały lepsze wybarwienie i ich cechy wskazywały na lepsze efekty po przetworzeniu. Podjęto dalsze działania na rzecz wdrożenia i sprawdzenia, jakie uzyska się rezultaty przy uprawie na szerszą skalę produkcyjną.

Podobne testy w hali uprawowej przeprowadzono z Aril KK Premium na podłożu fazy III z pieczarką uprawianą na rynek świeży. Przeprowadzone testy potwierdziły uzyskanie założonych efektów, czyli:

- szybszą regenerację podłoża i zanik wprowadzonego dokarmiacza w podłożu po okresie kilku dni od nałożenia na półkę,
- mniejszą aktywność podłoża; łatwą kontrolę efektu termicznego,
- wcześniejsze o dobę rozpoczęcie zbioru,
- lepsze rozciągnięcie owocników,

- istotny wzrost jakości owocników i wzrost plonu w drugim i trzecim rzucie.

Pierwsze wdrożenia

W momencie przekazywania artykułu nie przeprowadzono upraw w pełnym sześciotygodniowym cyklu. Dlatego można tylko wskazać na zjawiska towarzyszące uprawie z Aril KK Premium do rozpoczęcia zbioru pierwszego rzutu. Potwierdzają one wskazane zmiany zawarte w punktach od 1-3. Towarzyszą im następujące obserwacje.

- Podłoże musi być właściwie nałożone na półkę. Jeżeli będzie zbyt słabo ubite, to łatwo jest spowodować przelanie podłoża, co zagraża jego miejscowym zagniciem. Wynika to z faktu większej pojemności wodnej dokarmiacza. Także znacznie trudniej jest utrzymać temperaturę

podłoża od momentu rozpoczęcia wlewania wody do podłoża. Efekt poduszki. Z kolei ubicie zbyt silne powoduje niemożność wiania wody w podłoże, co utrudnia jego schłodzenie i nadmierną wilgotność podłoża na styku z okrywą.

- Dokarmiacz musi być dokładnie wymieszany z podłożem. Weryfikuje się założenie, że maksymalna dawka dokarmiacza nie powinna być wyższa niż 20% objętości podłoża. Tylko wówczas możemy osiągnąć jeszcze efekt otoczenia żdźbła słomy dokarmiaczem bez tworzenia miejsc, gdzie znajduje się sam dokarmiacz oddalony od grzybni, co utrudnia jego transfer ze względu na jego wysoką wilgotność.
- Efekt termiczny towarzyszy stale w uprawie na podłożu fazy III. Dodatek Arilu KK Premium sprawia, że jest łatwiej to kontrolować ze względu na niższą zawartość białka. Efekt wykorzystania tego dokarmiacza uzyskuje się pod warunkiem niedopuszczenia do wzrostu temperatury podłoża ponad 25-27°C do rozpoczęcia szoku poprzez odpowiednio wczesne obniżanie temperatury w momencie rozpoczęcia wlewania wody i podnoszenie temperatury zimnych podłoży, przykładowo przy 23°C, oraz intensywny ruch powietrza celem zmniejszania różni-

cy temperatur między powietrzem a podłożem.

- Można zaryzykować tezę, że im pieczarka ma większe zasoby pokarmowe, tym łatwiej jest rozciągać rzut. Obserwuje się tendencję do jego „samorozciągania” w tych samych warunkach, w jakich wiązano bez dokarmiacza. Pierwsze zawiązki pojawiają się do doby wcześniej, a owocniki mają zdecydowanie lepszą jakość.

Celem jest jednak, przede wszystkim, wzrost plonu na drugim i trzecim rzucie przy istotnej poprawie jego jakości. Na pełną ocenę trzeba jeszcze zaczekać.

Aril KK Premium jest na etapie wdrażania. Nie zgromadzono jeszcze dużej ilości danych o jego zachowaniu w procesie produkcji pieczarki. Jest innowacją podzielną, co oznacza, że można go wdrażać stopniowo, rozpoczynając od niższych dawek i na części powierzchni uprawy. ■