

Utrata wagi przez owocniki pieczarki

W obecnej sytuacji, wobec istotnego spadku plonów w drugim rzucie, podstawowym wyzwaniem staje się uzyskanie maksymalnego plonu pieczarek w rzucie pierwszym, plonu o najwyższej jego jakości. Praktyka produkcyjna wskazuje, że może się on wahać od 20 do 22 kg/m². Można go uzyskać przy standardowej ilości podłoża fazy III i dokarmiacza typu Aril Standard 2,5 do 3,0% wagi podłoża i przy odpowiedniej obsadzie półki owocnikami pieczarki; wystarczająca liczba owocników w czterech generacjach. W tej sytuacji głównym czynnikiem różnicującym plon jest ciężar zbieranego owocnika o tej samej ich objętości. Owocnik o średnicy około 4,5 cm może zmieniać swoją wagę w zależności od zawartości wody od 35 do 50 gram. Oznacza to, że spadek wagi pojedynczego owocnika może dochodzić do 30%.

Spadek wagi jest tym większy im odparowanie wody z powierzchni skórki - transpiracja jest intensywniejsza. Ze stratami z tego powodu mamy do czynienia przede wszystkim w okresie zimy. Wynika to z faktu, że podgrzewane powietrze dostarczane do hali ma tendencję do spadku w nim zawartości wody. W okresie letnim mamy do czynienia częściej z nadmierną zawartością wody w hali niż zbyt niską.

Intensywność parowania - transpiracji zależy od:

1. Zawartości wody w powietrzu w hali uprawowej, czyli wilgotności bezwzględnej. Im jest ona niższa tym szybsza transpiracja.
2. Aktywności podłoża, która jest zmienna - im większa różnica temperatury między powietrzem i podłożem i temperatura powietrza wyższa tym transpiracja jest większa. W pierwszym rzucie aktywność podłoża rośnie wraz ze zbiorem owocników i pod koniec jest ona największa. Na ten wzrost aktywności trzeba reagować wzrostem wilgotności powietrza. To często niedoceniana zmiana wpływająca na transpirację.
3. Ruchu powietrza i nadciśnienia - im ruch większy i niższe nadciśnienie tym transpiracja większa. Musi być także utrzymany ruch między owocnikami. Oznacza to, że nie można dopuszczać do zamknięcia półki. Skutkuje to szybkim, równoczesnym wzrostem wszystkich owocników, jako efektu zablokowaniem wymiany gazowej między powietrzem a podłożem i tym samym utratą wagi przez wszystkie owocniki. Także owocniki, które kończą wzrost nie przybierają na wadze przechodząc do wytwarzania spor.

Zalecenia:

1. Zamontować system dowilżania przez zwilżanie posadзки i dać mu priorytet w sterownikach; najpierw zlewanie posadзки później dowilżanie powietrza.
2. Pracować na możliwie najwyższych wilgotnościach, małych ruchach i wysokim nadciśnieniu powietrza.
3. W obiektach, gdzie zachodzi konieczność stosowania tzw. firanek dążyć do zmiany wentylatora i chłodnic pozwalających na wyrównany ruch powietrza pomiędzy wszystkimi półkami.

4. W okresach, gdy powietrze zewnętrzne ma niską temperaturę i wilgotność; w czasie mrozów, co wymaga dużego dowilżania powietrza w hali podnosić okresowo dwutlenek węgla nawet do 3 000 ppm; przykładowo nocą, dając priorytet zawartości wody w powietrzu (wilgotności bezwzględnej).
5. Jak kontrolować?

W okresie zbioru należy kontrolować wagę owocników przez zbieraczki, które mogą okresowo sprawdzać wagę pięciu owocników o zbieranej wielkości. Pozwala to na wychwycenie momentu, w którym transpiracja zaczyna wpływać na ich masę. Pozwala to na wykonanie korekty odparowania.

Kontrolować dłonią lepkość skórki, gdy wzrasta oznacza to, że odparowanie jest zbyt małe. Potwierdza to brudzenie rękawiczek ścieraną skórką.

Dążenie do utrzymywania niskiej wilgotności powietrza celem zapobieżenia rozwoju bakteryjnych plamistości nie ma uzasadnienia w okresie pierwszego rzutu, gdyż zagrożenie stratami powodowanymi przez bakteryjne plamistości na tym etapie zwykle nie występuje. Zaczyna rosnać od drugiego rzutu.

Niestety ciągle nie mamy możliwości sterowania zachowaniem owocników poprzez wysyłane przez nie sygnały do sterownika. Oznacza to, że zadanie to realizowane jest w oparciu o spostrzegawczość i doświadczenie technologa.

dr Nikodem Sakson