Adam Sitarski

DOSKONALENIE METOD OCENY ODPORNOŚCI MATERIAŁÓW HODOWLANYCH BURAKA CUKROWEGO NA CHWOŚCIK BURAKA (*CERCOSPORA BETICOLA* SACC.)

Streszczenie

Chwościk buraka powodowany przez grzyb *Cercospora beticola* Sacc. jest najgroźniejszą chorobą liści buraka cukrowego. Staje się ona problemem w niektórych latach przy sprzyjających warunkach pogodowych. Ponieważ stwierdzono oporne na fungicydy izolaty grzyba, odporność gospodarza jest w tym przypadku najlepszym sposobem na rozwiązanie problemu. Efektywny postęp hodowli jest jednak uzależniony od posiadania skutecznych metod testowania materiałów hodowlanych.

Badania prowadzone w ramach doktoratu miały na celu optymalizację procesu selekcji odpornych materiałów hodowlanych buraka cukrowego przy wykorzystaniu sztucznej inokulacji w warunkach klimatycznych centralnej Polski. Doświadczenia prowadzono w warunkach in vitro, szklarniowych oraz polowych. Różne metody produkcji inokulum oraz trzy odmiany buraków cukrowych i 22 linie hodowlane posiadające różną odporność na *C beticola* zostały przebadane. Wyniki testów in vitro i testów polowych zostały porównane w celu wyboru optymalnej możliwości prowadzenia inokulacji. Testy szklarniowe służyły dla wstępnego zdeterminowania zagęszczenia stosowanego inokulum. W warunkach polowych oceniono patogeniczność trzech zagęszczeń inokulum stosowanych w trzech różnych terminach inokulacji.

Poziom porażenia i wpływ *C. beticola* na plon korzeni, zawartość cukru i melasotworów został określony. Testy polowe zostały uznane za najbardziej przydatne do praktycznej hodowli odpornościowej. Najwyższą produkcję zarodników grzyba osiągnięto na pożywce zawierającej sok warzywny. Jednakże silny wzrost grzybni *C. beticola* bez zarodnikowania zanotowano także na pożywce PDA. Użycie fragmentów strzępek grzyba pozyskanego na tej pożywce jako inokulatu okazało się bardzo skuteczne. Najwyższe porażenie wykazano przy zagęszczeniu inokulum na poziomie $1{,}50*10^5$/ml fragmentów grzybni *C. beticola*. Średnie straty plonu i zawartość cukru przy inokulacji grzybem notowano na poziomie 10,3% i 0,5%.

Straszków 16 10 2014

Adam Sitarski

Sitarski Adam