

Celem nowej formy wydawniczej Notatnika Naukowego IBL jest popularyzacja, często jeszcze nie zakończonych, ale już przydatnych dla praktyki gospodarczej, wyników badań Instytutu w możliwie prostej i syntetycznej formie. Liczymy, że przedstawione w tej formie wyniki badań pomogą w rozwiązywaniu wielu problemów gospodarki leśnej. Mamy nadzieję, że Czytelnicy zechcą nowy „Notatnik Naukowy IBL” włączyć do swej biblioteki.

Wieloetapowa ochrona bukwii przed chorobami

Orzeszki buka, które należą do nasion wysoko uwodnionych, są szczególnie podatne na infekcje grzybowe i bakteryjne. Głównym źródłem infekcji są mikroorganizmy znajdujące się na powierzchni nasion, a także w glebie, ściółce oraz na rozkładających się opadłych liściach i gałązkach. Pęknięcie łupiny lub żery owadów są miejscem wnikania mikroorganizmów do wnętrza nasion. Nasiona osłabione i o uszkodzonych okrywach, po zasiedleniu ich przez mikroorganizmy, ulegają pleśnieniu, stając się źródłem kolejnych infekcji.



Do zakażeń dochodzić może nie tylko w drzewostanie przed pozyskaniem nasion, ale także później – w trakcie ich transportu i w okresie tymczasowego składowania, podczas którego zachodzi częściowe podsuśnianie nasion.

Nasiona przeznaczone do siewu jesienno narażone są na działanie mikroorganizmów znajdujących się na okrywkach nasiennych i w wilgotnej glebie. Nasiona przeznaczone do wysiewu wiosną narażone są na dodatkowe stresy w okresie przechowywania nasion przez zimę.

Wszystkie zebrane partie bukwii, niezależnie od jej stanu zdrowotnego, są przechowywane nawet do 5-6 lat.

Długotrwałe przechowywanie nasion obniża ich witalność, przez co stają się one podatne na działanie wielu chorobotwórczych mikroorganizmów. Przechowywanie oznacza również konieczność przedsewnej stratyfikacji nasion i starannego przysposobienia do siewu. Suche nasiona są wówczas intensywnie nawilżane, co sprzyja rozwojowi i kiełkowaniu bakterii oraz grzybów obecnych w przysposabianych partiach bukwii, a w efekcie powoduje pleśnienie części nasion. O stopniu szkodliwości pleśnienia orzeszków buka decyduje procent porażenia poszczególnych partii nasion, w tym także zainfekowanych jeszcze przed ich przechowywaniem.

Aby uniknąć pleśnienia nasion i strat, proponuje się następujący sposób postępowania ochronnego:

1. Zbiór kontrolowany

Zbiór nasion buka na płachty i siatki podwieszane powinien stać się powszechny.

2. Splawianie z dezynfekcją powierzchniową

Konieczne jest oczyszczanie nasion z powierzchniowych zanieczyszczeń w postaci kolonii grzybni i bakterii. W tym celu korzystne byłoby splawianie bukwi w wodzie z dodatkiem środka dezynfekcyjnego jeszcze przed oddaniem nasion do przechowalni (badania w tym zakresie prowadzone są przez ZFL IBL)

3. Skrócone przysposobienie

W przechowalni przy pierwszym nawilżaniu orzeszków buka wskazane jest zastosowanie hormonu wzrostu z grupy giberelin (GA_3), co pozwala skrócić okres stratyfikacji o połowę, a także skutecznie ogranicza rozwój grzybni i bakterii.

4. Zahamowanie pleśnienia

Dla ostatecznego zahamowania pleśnienia bukwi w okresie jej nawilżania niezbędne jest użycie środków biologicznych lub chemicznych najnowszej generacji, nie wykazujących toksycznego działania na zarodki nasienne, jak i bezpiecznych dla wykonujących zabieg (preparaty te są badane w ZFL IBL).

5. Nowoczesne zaprawianie

Przed siewem niezbędne jest użycie zapraw płynnych, o wysokiej przyczepności i dających jednorodne pokrycie nasion, stosowanych w krajach Unii Europejskiej, o sprawdzonej w naszych warunkach skuteczności (np. Vitavax 2000FS - w trakcie badań w ZFL IBL).

Badania nad kompleksową ochroną nasion buka przed infekcjami Zakład Fitopatologii Leśnej IBL prowadzi na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Uzyskane wyniki wskazują, że zalecana metoda, jak i właściwe postępowanie w okresie przechowywania i wzrostu sadzonek w szkółce, pomoże uzyskać pozytywne rezultaty w ochronie buka przed chorobami. Szczegółowe informacje dotyczące omawianego zagadnienia są dostępne w Zakładzie Fitopatologii Leśnej IBL w Sękocinie.