

OFERTA WDROŻENIOWA

Opracowanie metody przełamywania spoczynku nasion ślázówki turyngskiej (*Lavatera thuringiaca* L.)

Słowa kluczowe: ślázówka turyngska, *Lavatera thuringiaca*, nasiona, zdolność kiełkowania, przełamywanie spoczynku, poprawa wartości siewnej

Ślázówka turyngska (*Lavatera thuringiaca*) jest przyszłościową i nowo introdukowaną rośliną w Polsce. Może być uprawiana w niesprzyjających warunkach środowiskowych i wykorzystana wielokierunkowo w wielu dziedzinach gospodarki, między innymi jako roślina ozdobna oraz bylina, będąca źródłem pożytków pszczelich o wydajności miodowej porównywalnej z gryką. Jest przydatna w rekultywacji zdegradowanych terenów oraz jako roślina energetyczna o wydajności suchej biomasy 15-35 ton·ha⁻¹ i składzie chemicznym zbliżonym do drewna drzew liściastych. Służy jako surowiec dla przemysłu celulozowo-papierniczego i farmaceutycznego, a także jako roślina uzupełniająca pasze dla przeżuwaczy, ze względu na dużą zawartość strawnego białka i cukrów w zielonce i kiszonce. Może też być rośliną podporową w uprawie wyki, lucerny i koniczyzny oraz wpływać na poprawę zdolności zakiszania roślin motylkowych. Wobec dużej przydatności, szczególnie w produkcji biomasy energetycznej, prognozuje się, że uprawy jej będą stanowić znaczny areal, co najmniej kilkadziesiąt hektarów.

Problemem w produkcji tej rośliny na skalę przemysłową jest bardzo niska zdolność kiełkowania nasion, zazwyczaj 5-20%, co obniża efektywność ekonomiczną.

W literaturze światowej nie ma opracowanych technologii poprawy wartości siewnej nasion tego gatunku roślin. Opracowane metody przełamywania spoczynku nasion umożliwiają zwiększenie zdrowotności i zdolności kiełkowania do 80-95%, co umożliwia zwiększenie opłacalności produkcji towarowej ślázówki turyngskiej. Mogły też być zaadoptowane do przełamywania spoczynku nasion innych gatunków roślin o podobnym mechanizmie spoczynku.

Metody uszlachetniania nasion ślázówki turyngskiej polegają na traktowaniu nasion zebranych w fazie dojrzałości zbiorczej kwasem siarkowym, a następnie płukaniu pod bieżącą wodą. Alternatywną metodą jest traktowanie nasion czynnikami hydrotermicznymi. Zastosowanie tych metod wpływa korzystnie na intensywność procesów metabolicznych w nasionach (aktywność enzymatyczną, integralność błon cytoplazmatycznych), a także na przyspieszenie oraz zwiększenie wschodów i zdrowotności roślin w warunkach polowych. Rośliny, uzyskane z tak traktowanych nasion charakteryzują się również zwiększoną zawartością chlorofilu i aktywnością fotosyntetyczną (fotosynteza netto), transpiracją, przewodnością szparkową oraz przyspieszonym kwitnieniem i wyższym plonem nasion.



Rośliny ślázówki turyngskiej (*Lavatera thuringiaca*)
'Uleko'



Siewki ślázówki turyngskiej uzyskane z nasion nie
uszlachetnianych (1) oraz poddanych skaryfikacji
chemicznej i termicznej (2-5)

Innowacyjność wdrożeniowa – efekty gospodarcze i społeczne

Opracowana technologia poprawy wartości siewnej nasion umożliwia uprawę ślázówki turyngskiej na dużych arealach. Zwiększenie ich zdolności kiełkowania z 5-20 do 80-95%, za pomocą łatwych do wykonania i ekonomicznych metod, poprawia opłacalność jej upraw przez: zmniejszenie ilości wysiewanych nasion, możliwość zastosowania siewu punktowego, przyspieszenie wschodów oraz zwiększenie plonu nasion i biomasy roślinnej. Zastosowane metody korzystnie wpływają również na zdrowotność nasion, co ogranicza konieczność ich chemicznego zaprawiania, które niekorzystnie wpływa na środowisko.

Podmioty, do których skierowana jest oferta wdrożeniowa

Firmy nasienne, producenci roślin ślázówki turyngskiej, ODR

Twórcy oferty wdrożeniowej:

Pracownia Nasiennictwa

Autor:

prof. dr hab. Mieczysław Grzesik

tel. 46 833 33 33

e-mail: Mieczyslaw.Grzesik@inhort.pl

Współautor:

dr Regina Janas