

JOANNA PISKORZ
AGNIESZKA PRZEWODOWSKA
DOROTA MICHAŁOWSKA
KRZYSZTOF TREDER
IHAR — PIB Oddział w Boninie
piskorz@ziemniak-bonin.pl

Identyfikacja odmian w kolekcji polowej ziemniaka tetraploidalnego*

Identification of cultivars in the field collection of tetraploid potatoes

Nowoczesna i wyspecjalizowana hodowla, produkcja i przetwórstwo ziemniaków wymaga odmian o dokładnie określonych i opisanych cechach. Skrupulatna ocena zespołu cech morfologicznych: opis rośliny (np. pokrój, wysokość, kolor kwiatów) oraz opis bulwy (np. kształt, barwa skórki, barwa miąższu, głębokość i kolor oczek) pozwala na identyfikację danej odmiany. W Instytucie Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowym Instytucie Badawczych w Oddziale w Boninie w Pracowni Zasobów Genowych i Kultur In vitro prowadzona jest kolekcja polowa ziemniaka tetraploidalnego. Jednym z głównych celów prowadzenia kolekcji, jest wykonanie dokładnej charakterystyki i oceny zgromadzonych materiałów. Corocznie wysadzone, odmiany z Krajowego Rejestru oraz nowe, ciekawe obiekty dostarczone przez hodowców, poddawane są ocenie polowej, której efektem jest opis rośliny w trakcie wegetacji oraz ocena bulw po zbiorze i podczas przechowywania. Jednak wpływ różnych czynników środowiskowych oraz czas trwania oceny morfologicznej sprawia, że do identyfikacji konieczne są metody laboratoryjne umożliwiające szybkie stwierdzenie tożsamości danej odmiany. Dlatego wybrane bulwy z kolekcji polowej przekazywane są do IHAR PIB Oddział Bonin, do Pracowni Diagnostyki Molekularnej i Biochemii w celu dokładnej analizy. W pracowni identyfikację odmian ziemniaka przeprowadza się za pomocą analizy polimorfizmu białek bulw ziemniaka techniką elektroforezy natywnej oraz dla porównania skuteczności powyższej metody techniką genetycznego różnicowania odmian testem ISAP (ang. Inter — SINE Amplified Polymorphism). Doświadczalnie stwierdzona skuteczność metody elektroforezy natywnej białek soku bulw ziemniaka pozwala na

* Prace zostały wykonane w ramach programu wieloletniego „Tworzenie naukowych podstaw postępu biologicznego i ochrona roślinnych zasobów genowych źródłem innowacji wsparcia zrównoważonego rolnictwa oraz bezpieczeństwa żywnościowego kraju” koordynowanego przez IHAR-PIB a finansowanego przez MRiRW.

potwierdzenie lub wykluczenie tożsamości badanych bulw poprzez porównanie z odmianami wzorcowymi. Przeprowadzenie oceny morfologicznej oraz analiza za pomocą metod molekularnych daje możliwość pełnej identyfikacji odmian ziemniaka.