

MIROSLAW NOWAKOWSKI

MARCIN ŻUREK

ŁUKASZ MATYKA¹

MARIA DOMINIAK

Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin — Państwowy Instytut Badawczy, Radzików, Oddział Bydgoszcz

¹ Krajowa Spółka Cukrowa S.A. Toruń

e-mail: m.nowakowski@ihar.bydgoszcz.pl

Zdrowotność i plony wybranych odmian buraka cukrowego na stanowisku zasiedlonym przez *Rhizoctonia solani* i *Aphanomyces cochlioides*

W ramach zadania 3.9 ujętego w Programie Wieloletnim IHAR — PIB przeprowadzono w Sypniewie (woj. kujawsko-pomorskie) w 2015 roku na glebie płowej typowej pasowe doświadczenie, w którym porównywano efekty uprawy buraka cukrowego z zastosowaniem 5 odmian odpornych na *Rhizoctonia solani* (Rs): Arrival, Boa, Mattea, Okapi i Premiere, 7 odpornych na *Cercospora beticola* (Cr): Bravo, Finezja, Jagoda, Jampol, Marino, Milton i Sobieski oraz 9 odmian standardowych, odpornych na wymienione agrofagi: Basilius, Danuška, Gellert, Piast, Polanin, Primadonna, Tadeusz, Telimena i Tuwim. Wszystkie odmiany charakteryzowały się ponadto odpornością na rizomanię. Na stanowisku doświadczalnym stwierdzono we wcześniejszych badaniach znaczne porażenie buraka cukrowego przez *A. cochlioides* i *R. solani*. Ocenę badanych parametrów plonu i zdrowotności wykonano dla każdej odmiany w 4 powtórzeniach na poletkach o powierzchni 10 m². Indeks porażenia liści liczono wg wzoru Townsenda-Heubergera z zastosowaniem skali 0–9 (0 — brak porażenia, 9 — całkowicie zasychające liście), a w przypadku porażenia korzeni z użyciem skali 0–4 (0 — brak porażenia, 4 — > 70% porażenia korzenia).

Stwierdzono istotnie mniejszy średni plon korzeni, liści i cukru dla grupy odmian odpornych na *R. solani* w porównaniu do grupy odmian odpornych na *C. beticola* i grupy odmian nieodpornych na wymienione patogeny. Ponadto zarejestrowano istotnie niższą zawartość cukru i tendencję do wyższych zawartości melasotworów, azotu alfaaminowego i sodu, dla obu grup odmian odpornych, w porównaniu do odmian nieodpornych.

Znaczne zróżnicowanie ocenianych parametrów wystąpiło pomiędzy poszczególnymi odmianami w obrębie każdej badanej grupy odmian. Największy plon korzeni i cukru

oraz zawartość cukru wśród odmian odpornych Rs wykazała odmiana Boa (odpowiednio 51,5 t·ha⁻¹, 8,51 t·ha⁻¹ i 18,39%), a wśród odmian odpornych Cr szczególnie wysokimi plonami charakteryzowały się odmiany Bravo (58,1 t·ha⁻¹, 9,35 t·ha⁻¹) i Sobieski (57,5 t·ha⁻¹, 9,42 t·ha⁻¹). Z kolei w grupie odmian nieodpornych największymi plonami korzeni i cukru (57,3 t·ha⁻¹, 9,74 t·ha⁻¹) i wysoką zawartością cukru odznaczała się odmiana Tuwim (18,87%).

Zarejestrowano ogólnie niewielkie porażenie liści chorobami grzybowymi — chwościkiem buraka i brunatną plamistością liści. Najmniejsze porażenie przez *C. beticola* wykazano dla grupy odmian Rs, a w przypadku *R. beticola* dla grupy Cr. Z kolei najmniejsze indeksy porażenia korzeni zgnilizną wierzchołkową, parchem pasowym i brunatną zgnilizną korzeni określono dla grupy odmian Rs.

Odmiany wyróżniające się w trzech grupach odmian dużym plonowaniem odznaczały się najczęściej mniejszą podatnością na infekcje wywołane chorobami liści i korzeni. Stwierdzono małe porażenie odmian Boa i Bravo przez *C. beticola*, *R. beticola*, *A. cochlioides* (parch pasowy) i *R. solani*, u odmiany Sobieski — przez *R. beticola*, *A. cochlioides* (zgnilizna wierzchołkowa) i *R. solani*, a u odmiany Tuwim przez *C. beticola*, *R. beticola*, *A. cochlioides* (zgnilizna wierzchołkowa) i *R. solani*.