

MAGDALENA JAKUBOWSKA ¹

KAROL TORZYŃSKI ²

KAMIŁA ROIK ¹

JAN BOCIANOWSKI ³

¹ Instytut Ochrony Roślin — Państwowy Instytut Badawczy, Poznań

² Centralny Ośrodek Badania Odmian Roślin Uprawnych, Stacja Doświadczalna Oceny Odmian, Słupia Wielka

³ Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
e-mail: m.jakubowska@iorpib.poznan.pl

Podatność odmian buraka cukrowego na występowanie mszyc i przędziorków w latach 2015–2018

Przędziorki, są ważną grupą szkodników dotychczas kojarzoną z uszkodzeniami w szklarniach czy na warzywach w gruncie. Jednak od kilku lat obserwuje się ich zwiększoną liczebność na plantacjach buraka cukrowego.

Przędziorek chmielowiec (*Tetranychus urticae* Koch) jest polifagicznym szkodnikiem różnych roślin uprawnych. Ostatnio również sprawia wiele problemów w roślinach polowych, szczególnie na buraku cukrowym. Powoduje on przedwczesne żółknięcie i zasychanie liści, co ma niekorzystny wpływ na wzrost i plonowanie roślin. Konsekwencją w buraku cukrowym jest zakłócenie fotosyntezy, a co za tym idzie, ograniczenie substancji pokarmowych, zahamowanie wzrostu i rozwoju roślin oraz obniżenie jakości cukru występującego w liściach i korzeniach. Wzrost liczebności przędziorków i dalsze żerowanie powoduje deformację liści, pojawia się pajęczyna oplatająca wierzchołkową część rośliny. Spadek plonu korzeni w wyniku intensywnego żerowania przędziorków na burakach może wynosić od 20% do 50% a zawartość cukru w korzeniach może ulec zmniejszeniu nawet o 2%. Agrofagi należą do gatunków wielożernych, na polu występują "placowo", zaczynając od obrzeży upraw. Symptomami żerowania przędziorków są skupienia jasnych punkcików na liściach, najczęściej w wierzchołkowej części rośliny.

Mszycy burakowa — (*Aphis fabae* Scop.) jest jednym z najgroźniejszych szkodników jaki może wystąpić na plantacji buraka cukrowego. Jej żerowanie może prowadzić do obniżki plonów buraków o przeszło 30%, potencjalnego plonu korzeni i liści, a także na zmniejszenie zawartości cukru w korzeniach. Mszycy trzmielinowo burakowa, zagraża burakom w sposób bezpośredni i pośredni. Szkodliwość bezpośrednia polega na wysysaniu z soku komórkowego podstawowych składników pokarmowych,

mechanicznym uszkodzaniu tkanek i wprowadzaniu ze śliną substancji aktywnych (toksyny, enzymy, regulatory wzrostu), powodujących zmiany w metabolizmie uszkodzonych organów. Szkodliwość pośrednia wynika z faktu, że ten gatunek mszycy jest wektorem przeszło 30 wirusów i mikoplazm, z których najważniejszymi są: wirus nekrotycznej żółtaczki buraka (BYV), wirus mozaiki buraka (BMV) oraz wirus żółtaczki łagodnej buraka (BMYV). Ponadto, na wydalanej przez mszycę rosie miodowej rozwijają się pasożytnicze grzyby, ograniczające dostęp światła do chloroplastów, co utrudnia proces asymilacji roślin. W naszych warunkach klimatycznych szkodliwość bezpośrednia *Aphis fabae* ma większy ujemny wpływ niż infekcja wirusowa. Największa redukcja powierzchni asymilacyjnej, wynosząca 92% jest obserwowana w przypadku zasiedlenia roślin najmłodszych (w fazie 2 listków), a spadek w plonie korzeni buraków zasiedlonych przez migrantki przelatujące z gospodarzy zimowych wynosi 30%–70%.

Obecnie dopuszczony do obrotu handlowego preparat — przedziorkobójczy (akarycyd) Ortus 05 SC, zarejestrowany jest w uprawach buraka cukrowego tylko czasowo od kwietnia do września. W przypadku mszycy trzmielinowo burakowej dysponujemy w obrocie handlowym wystarczającym asortymentem preparatów chemicznych o różnym działaniu. Celem niniejszego badania było przeprowadzenie monitoringu występowania przedziorków i mszyc na buraku cukrowym oraz ocena przydatności wybranych preparatów do zwalczania mszyc burakowych i przedziorka chmielowca na plantacjach buraka cukrowego.

Doświadczenie prowadzono na plantacjach buraka cukrowego na terenie stacji doświadczalnej COBORU w Słupi Wielkiej na różnych odmianach. Przez cały okres wegetacyjny buraka cukrowego prowadzono systematyczny monitoring szkodników. Liczebność przedziorków określono bezpośrednio przed opryskiwaniem, a następnie 4–5 razy po zabiegu, w odstępach 1–2 tygodniowych. Liczebność szkodnika oceniano na losowo pobranych 25–30 liściach z każdego wariantu. Do oceny liczebności szkodnika wykorzystano technikę Hendersona i McBurniego (1943). Ocenę skuteczności badanych środków w ochronie roślin buraka cukrowego przed żerowaniem przedziorka chmielowca prowadzono określając liczebność szkodnika na roślinach chronionych i na roślinach kontrolnych (na których nie prowadzono zabiegów ochronnych) przed zabiegiem oraz 2 dni, 6 dni i 14 dni po każdym zabiegu.