

SKOŚNIK ZIEMNIACZAK (*PHTHORIMAEA OPERCULELLA*)

GROŹNY SZKODNIK ZIEMNIAKA, POMIDORA I TYTONIU



Phthorimaea operculella: samiec (po lewej) oraz samica (po prawej); fot. wg. Shutovej (po lewej) oraz K. Szpila, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (po prawej)



Phthorimaea operculella: poczwarka na powierzchni bulwy (po lewej) oraz chodniki wygrzyzione przez larwy na przekroju bulwy (po prawej); fot. Ewa Hennig GIORiN CL

Ulotka nie jest przeznaczona do wykorzystania w celach komercyjnych.

Zasięg występowania i opis agrofaga

Skośnik ziemniaczak (*Phthorimaea operculella*) jest motylem szeroko rozpowszechnionym w wielu krajach Azji, Afryki, Ameryki Północnej i Południowej oraz Oceanii.

W Europie jest spotykany na południu kontynentu. W Polsce gatunek ten był jednorazowo przechwycony w 2000 r. na ziemniakach konsumpcyjnych z Maroka. Nie stwierdzono go natomiast w uprawach.

Jaja są początkowo białe, opalizujące i błyszczące, następnie ciemnieją przyjmując zabarwienie od żółtego do ciemnofioletowego. Wymiary jaj wynoszą: 0,5 x 0,4 mm. Gąsienica bezpośrednio po wylęgu jest bezbarwna lub jasnoróżowa z ciemnobrązową lub czarną głową i osiąga 1,2 mm długości. Dorosła gąsienica jest żółtoróżowa lub żółtozielona i ma 10-13 mm długości. Oznaczenie gąsienicy możliwe jest na podstawie chetotaksji (układ szczecin) na poszczególnych segmentach ciała, lecz zazwyczaj konieczne jest wyhodowanie gąsienic do osobników dorosłych i oznaczenie na podstawie budowy genitaliów samic i samców. Poczwarka ma długość 5,5-6,5 mm. Początkowo jest jasnożółta, a w miarę upływu czasu ciemnieje przyjmując barwę brązową. Znajduje się w oprzędzie złożonym z przędzy, odchodów gąsienicy, a niekiedy również cząstek ziemi. Rozpiętość skrzydeł motyla wynosi 12-17 mm. Ubarwienie ciała jest zmienne. Spotyka się osobniki zabarwione ciemno oraz jasne, z dużą liczbą form pośrednich. Na ogół skrzydła przednie są brunatnoszare z jaśniejszymi i ciemnymi plamami tworzącymi nieregularny deseń. Skrzydła tylne są jasnoszare, zabarwione jednolicie, lekko połyskujące. Skrzydła pierwszej pary są wąskie i wydłużone ze strzępiną na wierzchołku i wierzchołkowej części dolnej krawędzi. Skrzydła tylne są krótsze i węższe niż przednie, z wyciągniętym wierzchołkiem, opatrzone dookoła strzępiną. Odwłok samic jest stożkowaty, równomiernie pokryty włoskami, natomiast u podstawy ostatniego segmentu odwłoka samca, znajdują się dwa pęczki długich włosów.

Rośliny żywicielskie

Głównym żywicielem jest ziemniak (*Solanum tuberosum*), a ponadto do żywicieli zalicza się pomidor (*Solanum lycopersicum*), oberżynę (*Solanum melongena*), tytoń (*Nicotiana* spp.) i dzikorosnące gatunki z rodziny *Solanaceae*.

Objawy występowania i szkodliwość

Uszkodzenia powodowane przez szkodnika na roślinach ziemniaka mają postać min drażnionych przez gąsienice w mezofilu liści, ogonkach liściowych i łodygach. Myny są początkowo wąskie, lecz rozszerzają się w trakcie rozwoju gąsienicy. Chodniki, drażnione przez gąsienice żerujące w bulwach, mają szerokość 2-3 mm i są wystające przędką. Odchody wyrośniętej gąsienicy są wypychane z chodników układając się w formie charakterystycznych kopczyków. Chodniki często przecinają całą bulwę, a ich ścianki stopniowo ciemnieją w wyniku działalności mikroorganizmów. W przypadku silnego uszkodzenia cały miąższ jest pocięty chodnikami larwalnymi, natomiast mikroorganizmy wtórne wywołują gnicie bulw. Na roślinach pomidora gąsienice minują liście i ogonki liściowe wygryzając chodniki, w których gromadzą się odchody. Mogą także wgryzać się do wnętrza kwiatów i owoców.

Skośnik ziemniaczak powoduje znaczne szkody na plantacjach ziemniaka, pomidora i tytoniu. Na przykład w USA straty w zbiorach ziemniaka dochodzą do 25%, a pomidora do 57%. W Japonii w wyniku żerowania szkodnika w plantacjach polowych i w przechowalniach bulw ziemniaka notuje się straty wynoszące 60-80%.

Szkodnik jest gatunkiem ciepłolubnym, stąd jego przetrzymywanie w gruncie w Polsce jest mało prawdopodobne. Mógłby on natomiast rozwijać się w uprawach pod osłonami oraz na bulwach ziemniaka i owocach pomidora w przechowalni.

Sposoby rozprzestrzeniania i przenikania

W warunkach polowych najważniejszym sposobem rozprzestrzeniania się motyli są ich przeloty. Na większy dystans szkodniki są przenoszone wraz z przesyłkami roślin gatunków żywicielskich, bulwami ziemniaka i owoców pomidora i oberżyny oraz na opakowaniach.

Wymagania fitosanitarne

W Unii Europejskiej, a tym samym w Polsce *Phthorimaea operculella* nie podlega obowiązkowi zwalczania (nie jest to agrofag kwarantannowy w Unii). Jakkolwiek, jest on agrofagiem regulowanym przepisami w przypadku eksportu ziemniaków do niektórych krajów.