

JANUSZ ROGACKI**JÓZEF ADAMCZYK**

Hodowla Roślin Smolice Sp. z o.o.

Rolnice — nowy szkodnik kukurydzy Komunikat

Cutworms — a new insect pest of maize Short communication

Praca jest przeglądem literatury na temat występujących gatunków rolnic, ich biologii, szkodliwości oraz sposobów zwalczania. W artykule przedstawiono również obserwacje dokonane na polach kukurydzy HR Smolice w sezonie 2004. Masowe wystąpienie rolnic, na jednym z pól doświadczalnych, pozwoliło zaobserwować zróżnicowaną podatność testowanych odmian kukurydzy na wyleganie spowodowane żerowaniem gąsienic. Zwrócono uwagę na wzrastające znaczenie tego szkodnika na terenie Polski.

Słowa kluczowe: kukurydza, rolnice

This work is a concise summary of literature concerning cutworms, their occurrence, biology, harmfulness and crop protection. The article includes also observations made on maize fields belonging to HR Smolice breeding station in the season of 2004. Cutworm infestation of one of the experimental fields gave authors the opportunity to recognize differences in stalk lodging susceptibility among tested maize hybrids due to cutworm larvae injury. Increasing importance of this pest to the Polish agriculture has been pointed out.

Key words: cutworms, maize

WSTĘP

Producenci i hodowcy kukurydzy poświęcali w ostatnich latach dużo uwagi stoncy kukurydzianej (*Diabrotica virgifera*) oraz sprawie dopuszczenia do uprawy w Polsce kukurydzy genetycznie zmodyfikowanej (GMO). Tymczasem okazało się, że ta roślina została masowo zaatakowana przez innego owada. Chodzi tu o rolnice (*Agrotinae*), które są znanymi polskim rolnikom szkodnikami wielożernymi. „Łysiny” na polach zbóż ozimych i rzepaku czy wygryzione rany w bulwach ziemniaka i korzeniach buraka to typowy efekt żeru gąsienic rolnic. Polscy hodowcy kukurydzy nie widzieli na przestrzeni ostatnich lat, by rolnice poszerzyły swoją bazę pokarmową również o kukurydzę. To się jednak zmienia i ta podrodzina motyli nocnych z rodziny sówkowatych (*Noctuidae*) zaczyna spędzać sen z powiek wielu producentom kukurydzy w kraju.

BIOLOGIA SZKODNIKA, ZWALCZANIE

W naszym klimacie znaczenie gospodarcze mają cztery gatunki: rolnica zbożówka (*Agrotis segetum*), rolnica czopówka (*Agrotis exclamationis*); rolnica panewka (*Agrotis c-nigrum*) oraz rolnica gwoździówka (*Agrotis ipsilon*). Ich liczebność wykazuje zmienność w zależności od przebiegu pogody w poszczególnych latach, niemniej najliczniejszym gatunkiem pozostaje rolnica zbożówka (Mrówczyński i in., 2003; Walczak, 2002).

Pierwsze motyle pojawiają się w połowie maja i latają do połowy lipca. Drugie pokolenie oblatuje plantacje od sierpnia do października. Z uwagi na nocny tryb życia, trudno zobaczyć latające motyle na plantacji gdyż owady te chowają się w trakcie dnia u nasady roślin. Również szaro-brunatna barwa pierwszej pary skrzydeł o rozpiętości od 25 do 40 mm, doskonale maskuje motyla na tle ziemi. Druga para skrzydeł jest jednolicie, jasno ubarwiona (rys. 1).



Rys. 1. Motyl rolnicy zbożówki (*Agrotis segetum*)
Fig. 1. Butterfly of cutworm (*Agrotis segetum*)

Z jaj złożonych bezpośrednio do ziemi przy roślinie lub u podstawy pędu kukurydzy, po ok. 10 dniach wylęgają się gąsienice.

Młode gąsienice żerują na nadziemnych częściach roślin, starsze schodzą do gleby gdzie kontynuują żerowanie uszkadzając korzenie roślin. Larwy są nagie, mają kształt walcowaty, najczęściej koloru ciemnego z podłużnymi paskami i punktami. Cechą charakterystyczną wszystkich stadiów rozwojowych gąsienicy jest zwijanie się w rogalik w chwili zaniepokojenia (rys. 2).



Rys. 2. Larwa rolnicy żerująca u podstawy pędu kukurydzy
Fig. 2. Larvae of cutworm feeding at the base of a maize stalk

Podobnie jak motyl, gąsienica jest aktywna nocą żerując u podstawy roślin. Angielska nazwa *Cutworm* — czyli gąsienica tnąca — doskonale oddaje rodzaj powstałych uszkodzeń. Obgryzione korzenie przybyszowe, a w skrajnych przypadkach wyjedzona szyjka korzeniowa (w której często można zobaczyć żerującego owada) powodują podcięcie rośliny u podstawy pędu i wywracanie się całych roślin. Osłabiona kukurydza na zaatakowanych plantacjach przewraca się masowo, zwłaszcza po większych wiatrach.

Na jednym ze smolickich pól doświadczalnych w 2004 roku, żer rolnic powodował wylęganie obiektów w niejednakowym stopniu, różnicując testowane mieszańce pod tym względem.

Jak podaje Lisowicz i Tekiela (2004), rok 2003 był pierwszym, w którym zaobserwowano żerowanie gąsienic rolnic na kolbach kukurydzy na południowym wschodzie kraju. Podobnie jak w przypadku gąsienic omacnicy, z jaj złożonych w okresie rozwoju wiech i kolb wylęgają się gąsienice żerujące początkowo na liściach okrywowych,

później wgrzyzają się do wnętrza kolby. Żer na młodych ziarniakach trwa aż do momentu osiągnięcia przez nie dojrzałości woskowej. Gąsienice następnie schodzą do ziemi, gdzie następuje przepoczwarczenie.

Niezwyczajnie ciepły i suchy rok 2003 niewątpliwie wpłynął na zwiększenie liczebności rolnic w sezonie wegetacyjnym 2004, która oprócz tego podlega cykliczności (gradacji) masowych pojawów co 10, 7, 5, a nawet 3 lata. Ostatnie masowe występowanie rolnic odnotowano w latach 1994–1995 oraz 1999–2000.

Chociaż w „normalnym” roku dla polskiego klimatu, najbardziej rozpowszechniona rolnica zbożówka rozwija dwa pokolenia, z czego larwy drugiego pokolenia giną w okresie zimy (Walczak, 2002), to w połowie października 2003 roku zaobserwowano wiele najmłodszych stadiów gąsienic, co może świadczyć o rozwoju trzeciego pokolenia (Mrówczyński i in., 2003).

Zwalczanie rolnic należy rozpocząć od wnikliwej inspekcji plantacji od fazy rozwojowej czterech i dalszych liści. Jeżeli stwierdzi się obecność tego szkodnika, można zastosować jeden z insektycydów: Alfamor 050 S.C. (0,3 l/ha), Alfazot (0,3 l/ha), Alphaquart 100 EC (0,15 l/ha), Alphasop 100 EC (0,15 l/ha), Decis 2,5 EC (0,3 l/ha), Fastac 100 EC (0,15 l/ha), Karate Zeon 050EC (0,2 l/ha), Karate Zeon 100 CS (0,1 l/ha), Ripcord Nowy 050 EC (0,3 l/ha) lub Ripcord Super 050 EC (0,3 l/ha). Zaleca się wykonanie oprysku wieczorem, używając dużej ilości wody.

LITERATURA

- Lisowicz F., Tekiel A. 2004. Szkodniki i choroby kukurydzy oraz ich zwalczanie. Technologia produkcji kukurydzy. Wydawnictwo „Wies Jutra”, Warszawa.
- Mrówczyński M., Wachowiak H., Boroń M. 2003. Groźny szkodnik jesieni 2003 r. Ochrona roślin. 10: 24 — 26.
- Mrówczyński M., Boroń M. 2004. Łączne stosowanie agrochemikaliów w kukurydzy. Technologia produkcji kukurydzy. Wydawnictwo „Wies Jutra”, Warszawa.
- Walczak F. 2002. Uwaga na rolnice i inne szkodniki glebowe. Ochrona roślin 8: 8 — 10.