



Kolba uszkodzona przez gąsienicę



Złamania łodyg poniżej i powyżej kolb

PRÓG SZKODLIWOŚCI

Jeśli w roku poprzednim uszkodzone było 15% roślin w uprawie na ziarno oraz 30–40% w uprawie na kiszonkę lub stwierdzi się w wyniku bieżących analiz 6–8 ziół jaj na 100 roślin.

METODY OGRANICZANIA

1. Przestrzegać płodozmianu.
2. Niszczyć chwasty gruboładogowe na plantacji i w jej najbliższym otoczeniu.
3. Stosować podorywki, głęboką wczesną orkę jesienną i wiosenne talerzowanie.
4. Do uprawy dobrać odmiany mniej podatne na żerowanie gąsienic lub odmiany transgeniczne kukurydzy.
5. W rejonach wysoce zagrożonych przez omacnicę prosowiankę unikać uprawy odmian najwcześniejszych kukurydzy.
6. Utrzymać wysoki dobrostan roślin poprzez zbilansowane nawożenie, wczesny siew (termin kwietniowy) i inne zabiegi pielęgnacyjne.
7. Terminowo zbierać plony, gdy tylko ziarno osiągnie dojrzałość zbiorczą.
8. Po zbiorze roślin dokładnie rozdrobnić na sieczkę resztki poźniwne oraz wykonać głęboką orkę.
9. W rejonach występowania szkodnika prowadzić zwalczanie chemiczne z wykorzystaniem zarejestrowanych insektycydów w oparciu o etykietę-instrukcję stosowania środków ochrony roślin.
10. Stosować biologiczne zwalczanie z wykorzystaniem pasożyta jaj omacnicy prosowianki – kruszynka (*Trichogramma* spp.)

MONITORING WYSTĘPOWANIA

1. Do monitoringu pojawu motyli na plantacji stosować izolator entomologiczny, pułapki feromonowe lub pułapki świetlne (samołówki).
2. Wykonać obserwacje nad terminami pojawu ziół jaj.
3. Na przełomie sierpnia i września obliczyć procent roślin uszkodzonych, co pozwoli przewidzieć konieczność wykonania zwalczania w przyszłym roku.

Ulotka dofinansowana ze środków Programu Wieloletniego IOR – PIB 2006–2010.

Zadanie 3.1. Integrowane Programy Ochrony Roślin jako podstawa nowoczesnych technologii produkcji roślin rolniczych.

Opiniował: Prof. dr hab. Marek Mrówczyński – IOR – PIB Poznań

Przygotowanie i fotografie: Dr P. Beres, IOR – PIB Poznań

Oprawa graficzna: Mgr D. Krawczyk, Dr P. Beres, IOR – PIB Poznań

Kontakt: tel.: 017 854 02 53, e-mail: P.Beres@ior.poznan.pl

CHROŹMY KUKURYDZĘ

PRZED OMACNICĄ PROSOWIANKĄ

Ostrinia nubilalis Hübner



Dr inż. Paweł K. Beres

INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

ul. Władysława Węgorka 20, 60-318 POZNAŃ

TERENOWA STACJA DOŚWIADCZALNA IOR – PIB
ul. Langiewicza 28, 35-101 RZESZÓW

marzec 2010 r.

OMACNICA PROSOWIANKA

Ostrinia nubilalis Hübner

Omacnica prosowianka do końca 2009 roku zasiedlała w Polsce obszar czternastu województw, za wyjątkiem pomorskiego oraz kujawsko-pomorskiego.

Największą szkodliwość tego gatunku notuje się w południowej części kraju, gdzie na wielu zasiewach gąsienice uszkadzają od 40 do 80, a lokalnie nawet do 100% roślin. W centralnej Polsce uszkodzenia roślin powodowane przez ten gatunek dochodzą lokalnie do 10–20%.

Straty gospodarcze w plonach ziarna powstające w następstwie żerowania szkodnika wynoszą średnio 15%, jednakże na lokalnych zasiewach w południowej części kraju mogą dochodzić nawet do 30–40%.

Gąsienice bezpośrednio po wylęgu uszkadzają blaszki liściowe, wiechy, zawiązki kolb, świeże znamiona kolb, liście okrywowe kolb, a także pochwy liściowe, a niekiedy nawet nerwy główne liści.

Uszkodzenie wiech skraca okres pylenia i redukuje ilość pyłku, co w połączeniu z poprzegryzanymi znamionami żeńskich kwiatów może skutkować nierównomiernym zaziarnieniem kolb i gorszym wypełnieniem ziarniaków.

Żerowanie gąsienic na wewnętrznych powierzchniach pochew liściowych powoduje stopniowe zasychanie, natomiast wgrzyzanie się do nerwu głównego prowadzi najczęściej do łamania się blaszki liściowej i jej stopniowego zasychania.

Jeżeli żerowanie gąsienic przypada w okresie rozwoju zawiązków kolb, wówczas ich uszkodzenie prowadzi najczęściej do całkowitego zniszczenia tych organów.

Po wylęgu część młodych gąsienic migruje również pod liście okrywowe kolb, gdzie wyjadają tkanki z ich wewnętrznych powierzchni. Powoduje to tzw. bielenie kolb oraz przedwczesne zasychanie.

Po okresie żerowania wstępnego, który trwa 2–3 tygodnie od wylęgu, gąsienice rozpoczynają wgrzyzać się do łodyg oraz kolb (ziarniaków). W łodygach odżywiają się rdzeniem, wygryzając w nim liczne kanały i komory.

W miejscu silnego uszkodzenia dochodzi do łamania się łodyg zarówno powyżej jak i poniżej miejsca osadzenia kolby.

W kolbach gąsienice odżywiają się początkowo miękkimi ziarniakami, lecz gdy ulegną stwardnieniu wgrzyzają się do osadki. Obok bezpośredniego wyjadania ziarna mogą podgryzać kolby u nasady. Prowadzi to do zwisania i opadania kolb na glebę.

Dodatkowe straty w plonach kukurydzy powstają wskutek porażania uszkodzonych tkanek przez grzyby, bakterie i wirusy, będące sprawcami wielu groźnych chorób kukurydzy. Szczególnie niebezpieczne są: fuzarioza kolb oraz zgnilizna korzeni i zgorzel podstawy łodygi, których sprawcy (głównie grzyby z rodzaju *Fusarium*) mogą wytwarzać i kumulować w roślinach niebezpieczne mikotoksyne.

Omacnica prosowianka należy do rzędu motyli (*Lepidoptera*) do rodziny wachlarzykowatych (*Crambidae*).

Rozpiętość skrzydeł u samców wynosi 20–26 mm, a u samic 25–34 mm, natomiast długość ciała dochodzi do 12–15 mm. Przednie skrzydła samic są bladeżółte z ciemnymi brzegami i dwoma falistymi liniami poprzecznymi, natomiast tylne są jaśniejsze z jasną środkową pręgą. Przednie skrzydła samców są ciemniejsze z jasnymi przepaskami, tylne natomiast są jaśniejsze.

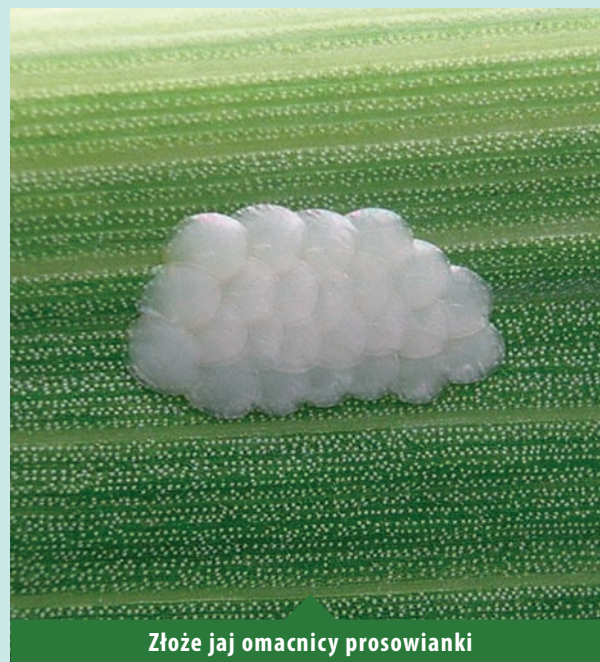
Jaja są małe, płaskie, barwy białej lub kremowej, układane dachówkowato w złoża po 20–30 i więcej sztuk, pokryte specjalną wydzieliną tężejącą na powietrzu, zapobiegającą ich odrywaniu się.

Gąsienice mają zabarwienie brunatno żółte, ze słabo zaznaczonymi brązowymi plamkami na każdym segmencie i z nieco ciemniejszym paskiem na grzbiecie. W przedniej części każdego segmentu występują cztery ciemne plamki, natomiast w tylnej dwie mniejsze. Dorosłe gąsienice osiągają do 19–25 mm długości.

Poczwarka jest zwykle jasnobrązowa o długości około 17 mm.

W Polsce omacnica ma jedno pokolenie w ciągu roku, choć najprawdopodobniej okresowo może pojawiać się również nieliczna druga generacja szkodnika.

Zimują gąsienice w resztkach poźniowych kukurydzy i w chwastach gruboładogowych. W maju przędą kokony i przepoczwarczają się. Od połowy czerwca rozpoczynają się wyloty motyli. Lot motyli trwa od 4,5 do nawet 8 tygodni.



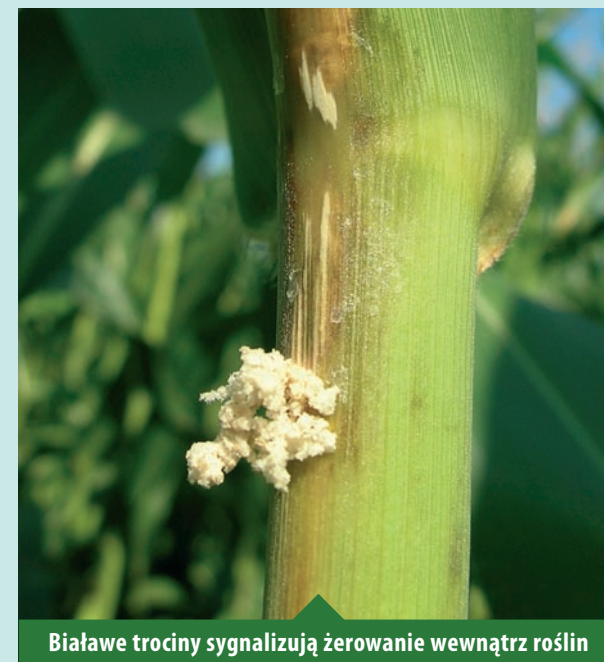
Złożę jaj omacnicy prosowianki

W lata suche i upalne kończy się wcześniej, natomiast w chłodne i deszczowe trwa do końca sierpnia. Szczyt lotu motyli przypada na pierwszą i drugą dekadę lipca.

Od połowy czerwca samice rozpoczynają składanie jaj. Są one układane w złoża najczęściej na dolnej powierzchni blaszek liści, w ich środkowej części tuż przy nerwie głównym. Najwięcej złożów stwierdza się w środkowych piętach roślin pomiędzy liśćmi 5 a 7 licząc od dołu rośliny. Maksimum składania jaj przypada na drugą oraz trzecią dekadę lipca, natomiast ostatnie złoża obserwuje się w pierwszej lub drugiej połowie sierpnia.

Po 5–10 dniach z jaj wylęgają się gąsienice. Proces ten rozpoczyna się w trzeciej dekadzie czerwca lub pierwszej połowie lipca i trwa aż do końca sierpnia. Szczyt wylęgu gąsienic przypada natomiast w drugiej lub trzeciej dekadzie lipca.

Gąsienice przechodzą przez pięć stadiów rozwojowych. Żerując w tkankach roślin przez niewielkie otworki wyrzucają na zewnątrz białawe trociny. Zjawisko to jest najlepiej widoczne pod koniec sierpnia i na początku września. Pod koniec okresu wegetacji roślin (wrzesień, październik) dorosłe gąsienice opuszczają dotychczasowe miejsca żerowania (łodygi i kolby) i migrują w poszukiwaniu najmniej uszkodzonych roślin kukurydzy lub chwastów o grubych łodygach, gdzie w podstawie łodygi wygryzają niewielką jamkę w której zimują.



Białawe trociny sygnalizują żerowanie wewnątrz roślin