

PRYSZCZAREK ZBOŻOWIEC

– *Haplodiplosis equestris* Wagner

1 Systematyka

Typ:	Stawonogi - <i>Arthropoda</i>
Gromada :	Owady – <i>Insecta</i>
Rząd:	Muchówki – <i>Diptera</i>
Rodzina:	Pryszczarkowate – <i>Itonididae</i>
Gatunek:	Pryszczarek zbożowiec - <i>Haplodiplosis equestris</i> Wagner

2 Biologia

W ciągu roku rozwija się jedno pokolenie pryszczarka zbożowca. Larwy szkodnika lekko wygięte zimują w glebie na głębokości około 8-10 cm. Mogą przetrwać w glebie kilka lat. Wiosną następuje przepoczwarczenie i w maju wylatują owady dorosłe. Najliczniejszy lot muchówek przypada na przełom maja i czerwca. Kopulacja odbywa się na ziemi zaraz po wylocie. Samice przelatują na liście zbóż w okolicy III i IV międzywęźla i tam składają jaja. Samce pozostają głównie w dolnych partiach roślin. Jaja składane są w złożach na dolnej i górnej stronie blaszki liściowej, wzdłuż nerwów liścia w taki sposób, że koniec jednego jaja zawsze dotyka początku następnego. Rozwój embrionalny trwa około 8 dni. Młode larwy przedostają się pod pochwy liściowe zbóż i żerują na źdźbłach.

3 Opis gatunku

Pryszczarek zbożowiec jest ciemnowiśniową muchówką o długości około 5 mm, przypominającą wyglądem komara (Fot.1).

Jaja są czerwonomarańczowe o długości około 0,3 mm i szerokości 0,08 mm (Fot.2).

Larwy mają długość około 4-5 mm i szerokość około 1 mm, barwę ceglastoczerwoną, a przez ich naskórek prześwieca ciemnozielona zawartość jelita (Fot.3).

4 Opis uszkodzeń

W miejscach żerowania larw powstają charakterystyczne uszkodzenia w kształcie siodełkowej bruzdy długości 0,4-0,5 cm najczęściej w III i IV międzywęźlu (Fot.4). Żerowanie larw przyczynia się do skrócenia źdźbła i kłosa. Duża liczebność larw na źdźbłach może zahamować rozwój roślin.

5 Metodyka obserwacji - sygnalizacja terminu zabiegu

Na zagrożonych plantacjach (tj. takich, na których stwierdzono zimujące larwy), należy ustawić naczynia Moericke'go w kolorze żółtym lub żółte tablice pokryte klejem. Na plantacjach mniejszych niż 5 ha umieszcza się dwa naczynia Moericke'go (lub 2 tablice). Jedno naczynie (lub tablicę) umieszcza się na środku pola, a drugie w odległości 10 m od brzegu pola. Na plantacjach większych niż 5 ha umieszcza się dwa naczynia (lub 2 tablice) na brzegach pola i jedno (lub 1 tablicę) w środku. Obserwacje na polu należy prowadzić systematycznie (co 2 dni) każdorazowo licząc odłowione muchówki, po czym wylać wodę wraz z owadami i ponownie napełnić wodą. W przypadku korzystania z tablic pokrytych klejem przeliczyć muchówki i odnotować ich liczbę. Należy kontrolować liście zbóż w celu stwierdzenia pierwszych złożów jaj (Fot.2). Jedną z metod ustalania terminu zwalczania może być również kryterium fitofenologiczne pojawu muchówek. Wyloty owadów dorosłych zbiegają się z początkiem kwitnienia rzepaku (*Brassica napus* L.) oraz pełnią kwitnienia jabłoni (*Malus domestica* L.).

Sygnalem do przeprowadzenia zabiegu chemicznego może być także ocena liczby jaj na liściach zbóż. W tym celu należy analizować w różnych losowo wybranych punktach po 10 źdźbeł, ogółem w zależności od wielkości pola od 100 do 150 źdźbeł.

6 Progi ekonomicznej szkodliwości oraz terminy zabiegów ochrony roślin

Stwierdzenie powyżej 10 odłowionych owadów w jednym naczyniu lub zwiększenie się o więcej niż 10 muchówek na jednej tablicy jest sygnałem do wykonania zabiegu chemicznego. Zabieg ochronny powinien być wykonany nie później niż 6-8 dni po stwierdzeniu wzmożonego lotu (szczyt lotu) szkodnika, gdy rośliny są w fazie strzelania w źdźbło (faza rozwojowa w skali BBCH 3/30-39). Po upływie tego okresu dorosłe larwy wchodzą pod pochwy liściowe zbóż, gdzie osłonięte są przed działaniem preparatu.

Stwierdzenie jaj na 25% lub więcej analizowanych źdźbeł lub stwierdzenie średnio na zbożach ozimych 15 jaj na 1 źdźbło, a na jarych 5 jaj na źdźbło jest podstawą do wykonania zabiegu chemicznego.

7 Ocena szkodliwości

Szkodnik atakuje wszystkie zboża, także plantacje traw nasiennych, zwłaszcza na glebach ciężkich i wilgotnych. Pierwszym objawem uszkodzenia roślin przez pryszczarka zbożowca jest zahamowanie ich wzrostu. W niektórych przypadkach obserwuje się pozorny brak źdźbeł, które pozostają ukryte w pochwach liściowych ostatniego liścia. Na źdźbłach zaatakowanych przez larwy pryszczarka zbożowca uwidaczniają się charakterystyczne uszkodzenia w postaci wyrosli z podłużnym zagłębieniem i brzegami zgrubiałymi wałeczkowato. Często w zagłębieniach tych mogą być widoczne larwy (Fot.4).

Obserwacje należy przeprowadzać na zbożach w fazach od rozwoju ziarniaków (faza rozwojowa w skali BBCH 7/71-77) do dojrzewania (faza rozwojowa w skali BBCH 8/83-89).

Analiza na występowanie pryszczarka zbożowca polega na odchyłaniu pochwy liściowej roślin i stwierdzeniu na źdźbłach charakterystycznych uszkodzeń lub larw tego szkodnika.

Na plantacji analizować należy po 10 źdźbeł, w różnych punktach pola, ogółem od 100 do 150 źdźbeł w zależności od wielkości pola. Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów o 2 na każdy następny hektar.

Oprócz ogólnej oceny liczby źdźbeł uszkodzonych należy sklasyfikować wielkość uszkodzenia wg trzystopniowej skali (Ryc.1):

- Stopień 1 - uszkodzenie słabe: do 5 uszkodzeń na źdźbło
- Stopień 2 - uszkodzenie średnie: do 15 uszkodzeń na źdźbło
- Stopień 3 - uszkodzenie silne: powyżej 15 uszkodzeń na źdźbło, znacznie skrócone źdźbło, zahamowany rozwój rośliny.



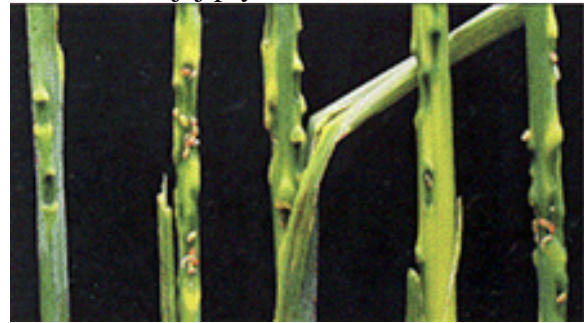
Fot. 1. Muchówka pryszczarka zbożowca



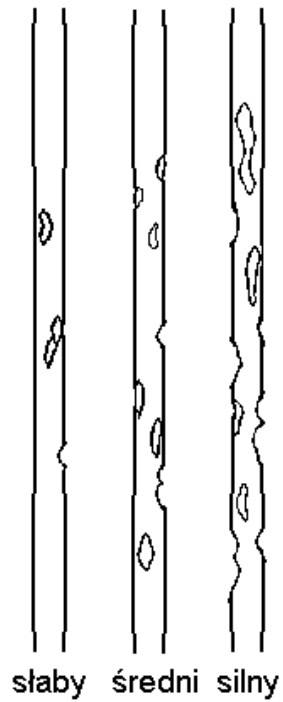
Fot. 2. Żłoże jaj pryszczarka zbożowca



Fot. 3. Larwy pryszczarka zbożowca



Fot. 4. Żdźbła uszkodzone przez larwy pryszczarka zbożowca



Ryc.1. Skala stopni nasilenia uszkodzenia żdźbeł przez pryszczarka zbożowca