

PRZĘDZIOREK CHMIELOWIEC

Tetranychus urticae Koch 1835

1. Systematyka

Królestwo:	<i>Animalia</i>
Typ:	<i>Arthropoda</i>
Podtyp	<i>Chelicerata</i>
Gromada:	<i>Arachnida</i>
Podgromada	<i>Acari</i>
Rząd:	<i>Trombidiformes</i>
Rodzina:	<i>Tetranychidae</i>
Rodzaj:	<i>Tetranychus</i>
Gatunek:	<i>Tetranychus urticae</i> Koch

2. **Biologia**

Przędziorek chmielowiec żeruje na bardzo wielu gatunkach roślin użytkowych, ozdobnych czy uprawianych w szklarniach, w tym także na chmielu. Jego niezwykle zdolności reprodukcyjne sprawiają, że może w bardzo krótkim czasie wyrządzić ogromne szkody (w jednym sezonie wegetacyjnym wydaje 4-5 pokoleń).

Dorosłe osobniki samic osiągają wielkość od 0,4 do 0,6 mm, natomiast samce są mniejsze, w granicach 0,3-0,4 mm. Młode samice początkowo są prawie bezbarwne, później w zależności od przyjmowanego pokarmu przybierają barwę żółtawą lub zielonkawo-żółtawą. Po bokach ciała mają dwie, charakterystyczne ciemne plamy, których barwa oraz wielkość zmienia się zależnie od pory roku, wieku roztoczy oraz rośliny żywicielskiej. Na ogół samce są jaśniejsze, mają barwę zielonkawo-żółtą i nie mają tak wyraźnie zaznaczonych plam.

Samice przędziorka zimują w wierzchniej warstwie gleby, na resztkach roślin pozostawionych na plantacji, czy też w szczelinach konstrukcji nośnej. Wiosną, kiedy temperatura wzrasta powyżej 10°C samice rozpoczynają żerowanie na chwastach, szczególnie preferują pokrzywę. Następnie zasiedlają rośliny chmielu, począwszy od tych, które są położone na obrzeżach plantacji, gdzie jest mniejsza wilgotność w porównaniu ze środkową częścią chmielnika. Cykl życiowy przędziorka chmielowca obejmuje pięć stadiów rozwojowych: jajo, larwę, pierwsze stadium nimfy (protonimfa), drugie stadium nimfy (deutonymfa) oraz postać dorosłą. Dorosłe samice składają na spodniej stronie liści chmielu od 50 do 150 kulistych, kremowych jaj. Z jaj wylęgają się larwy z 3 parami odnóży. Larwy są znacznie mniejsze od postaci dorosłych, ale podobnie jak one, żerują na liściach, kwiatach i szyszkach chmielu. Nimfy oraz osobniki dorosłe wytwarzają przędzę.

3. Warunki sprzyjające rozwojowi szkodnika

Rozwojowi przędziorka sprzyjają lata ciepłe i suche. Optymalne warunki do rozwoju roztoczy to temperatura powyżej 25°C oraz niska wilgotność powietrza w granicach 35%-55%. W takich warunkach do pełnego rozwoju jednego pokolenia przędziorka wystarczy zaledwie 6 dni. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności powietrza okres ten może wydłużyć się nawet do 36 dni. W polskich warunkach klimatycznych rozwija się średnio cztery pokolenia przędziorka w sezonie wegetacyjnym.

4. Objawy żerowania

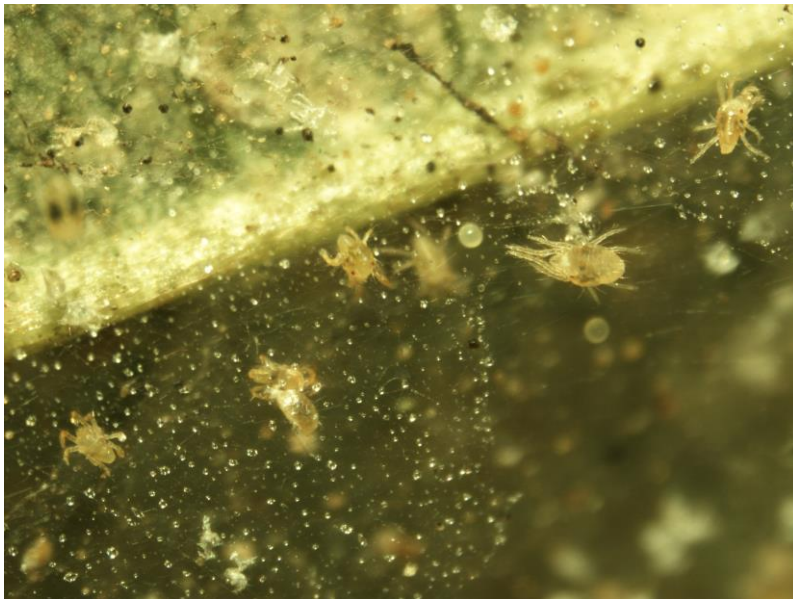
Pierwszym, widocznym objawem pojawienia się przędziorka na chmielu jest występowanie na spodniej stronie blaszki liściowej gęstej pajęczynki, pod którą znajdują się jaja, larwy, oraz osobniki dorosłe (fot.1). Pajęczynka jest początkowo widoczna na spodniej stronie blaszki liściowej w miejscach żerowania przędziorków, jednak przy silnej gradacji szkodnika oprzęd może pokrywać cały liść (fot.2). Przędziorek chmielowiec wysysa soki z liści i szyszek, co destabilizuje przemieszczanie substancji pokarmowych w roślinie i przemianę materii, prowadzi do zaburzeń w funkcjonowaniu aparatów szparkowych oraz zmniejszenia ilości chlorofilu. Żerowanie przędziorków początkowo powoduje powstawanie jasnych, drobnych plamek na wierzchniej stronie liści (fot. 3). Przy silnej gradacji szkodnika liście i szyszki chmielu przybierają rudo-brązowe zabarwienie, a następnie zasychają (fot. 4 i 5). Przędziorek atakuje najpierw dolne partie roślin chmielu i stopniowo przemieszcza się wyżej, aż do szyszek. Jako pierwsze porażane są zwykle rośliny rosnące na brzegach plantacji, gdyż tam występują najbardziej sprzyjające warunki dla rozwoju szkodnika. Z czasem przędziorki przemieszczają się również w głąb chmielnika.

5. Metodyka obserwacji

Obserwacje występowania przędziorka chmielowca na chmielu należy prowadzić systematycznie począwszy od fazy tworzenia pędów bocznych (BBCH 21) do fazy dojrzewania szyszek (BBCH 89). Kontrolę można wykonywać co 10 – 14 dni, ale w okresach suchych i ciepłych należy zwiększyć częstość obserwacji i wykonywać je przynajmniej raz w tygodniu. Szczególną uwagę należy zwracać na rośliny rosnące na obrzeżach chmielnika. Ocenę każdorazowo wykonywać na około 200 liściach pobranych z 40 - 50 losowo wybranych roślin. Liście pobierać z dolnych partii roślin na wysokości 1-2 m. Występowanie przędziorków należy obserwować na spodniej stronie blaszki liściowej. Kontrolę najlepiej prowadzić bezpośrednio na plantacji przy użyciu lupy.

6. Progi ekonomicznej szkodliwości oraz terminy zabiegów ochrony roślin

Zabieg ochronny z wykorzystaniem środków chemicznych należy wykonać natychmiast po przekroczeniu progu ekonomicznej szkodliwości, który dla przędziorka wynosi 5 ruchomych osobników dorosłych na jednym liściu. Zabieg należy powtórzyć po około 6 dniach.



Fot. 1. Osobniki dorosłe, larwy i jaja przędziorka chmielowca



Fot. 2. Oprzęd przędziorka chmielowca na liściach chmielu



Fot. 3. Objawy żerowania przędziorka chmielowca na chmielu



Fot. 4. Roślina chmielu zaatakowana przez przędziorka chmielowca



Fot. 5. Uszkodzenia szyszek chmielu spowodowane przez przędziorka chmielowca