

OPUCHLAK LUCERNOWIEC

Otiorhynchus ligustici Linnaeus 1758

1. Systematyka

Królestwo:	<i>Animalia</i>
Typ:	<i>Arthropoda</i>
Gromada:	<i>Insecta</i>
Rząd:	<i>Coleoptera</i>
Rodzina:	<i>Curculionidae</i>
Podrodzina:	<i>Entiminae</i>
Rodzaj:	<i>Otiorhynchus</i>
Gatunek:	<i>Otiorhynchus ligustici</i> Linnaeus 1758

2. **Biologia**

Opuchlak lucernowiec jest chrząszczem o szerokim zakresie roślin żywicielskich. Na chmielu żerują larwy oraz osobniki dorosłe. Larwy są początkowo kremowobiałe, potem żółtobiałe z brązową głową. Ich ciało długości około 1,5 cm jest mięsiste z trzema parami nóg. Dorosłe osobniki mają barwę szarobrązową, ciało silnie wypukłe z głową wydłużoną w kształcie ryjka (fot.1). Osiągają długość od około 1,3 cm do 1,5 cm. Chrząszcze mają zrosnięte pokrywy i nie posiadają skrzydeł, więc nie mają zdolności latania. Żyją głównie pod powierzchnią gleby.

Wczesną wiosną, w kwietniu i maju dorosłe chrząszcze wychodzą na powierzchnię gleby i w słoneczne dni rozpoczynają żerowanie na młodych pędach chmielu wyrastających z karpki obgryzając ich wierzchołki (fot 2.). Pod koniec maja chrząszcze ponownie schodzą do gleby i tam składają jaja. Okres od pojawienia się dorosłych żerujących chrząszczy do złożenia jaj wynosi zwykle około 26 dni. Dorosły osobnik składa średnio około 300 jaj w sezonie wegetacyjnym, ale liczba ta może wahać się od 12 do 1230 jaj. Po złożeniu jaj chrząszcze obumierają. W lipcu z jaj wylęgają się larwy, które do końca wegetacji, czyli końca września żerują na korzeniach chmielu. Jesienią larwy schodzą do głębszych partii gleby, gdzie zimują. Stadium poczwarki pojawia się w czerwcu. Po około 3 tygodniach z poczwarki wychodzi młody chrząszcz, który początkowo ma zabarwienie kremowe, a po kilku dniach przybiera barwę szarobrązową. Młode chrząszcze po wyjściu z poczwarki całe lato spędzają w glebie, w pobliżu karpki. Na zimę schodzą w głąb gleby. Żerowanie na chmielu rozpoczynają dopiero wiosną w następnym roku. Pełny rozwój opuchlaka lucernowca trwa trzy lata.

3. Warunki sprzyjające rozwojowi szkodnika

Opuchlak lucernowiec występuje w szczególności na plantacjach chmielu zlokalizowanych na glebach piaszczysto-gliniastych, szybko nagrzewających się wiosną. Zwykle występuje gniazdowo na pojedynczych roślinach lub grupach roślin, a jego rozprzestrzenianie jest dość ograniczone. W przypadku gradacji szkodnika, na jednej karpie może znajdować się nawet 100 larw na korzeniach i około 40 chrząszczy na pędach nadziemnych.

4. Objawy żerowania

Najpoważniejsze uszkodzenia powodują larwy przed przepoczwarczeniem. Żerując na korzeniach chmielu powodują zakłócenia pobierania składników odżywczych i wody, co skutkuje ograniczeniem wzrostu karp, a w kolejnych latach nawet ich zamieraniem. Młode korzonki zostają niejednokrotnie zupełnie obgryzione, w starszych, grubszych korzeniach larwy drążą charakterystyczne rynienki i jamki. Poprzez te uszkodzenia do roślin mogą wnikać patogeniczne grzyby bytujące w glebie, co stanowi dodatkowe zagrożenie.

Dorośle chrząszcze żerują na młodych pędach uszkadzając stożki wzrostu lub obgryzając wierzchołki (fot.2). Jeśli nasilenie występowania szkodnika na plantacji jest wysokie, zniszczenia mogą być znaczne i w konsekwencji może brakować silnych pędów do naprowadzenia na przewodniki. Do czasu osiągnięcia przez rośliny wysokości około 2 metrów istnieje także ryzyko uszkodzenia przez chrząszcze pędów już naprowadzonych. Uszkodzone wierzchołka pędu głównego prowadzi do zaburzeń w jego wroście oraz przedwczesnego wytwarzania pędów bocznych. Uszkodzone pędy nie owijają się prawidłowo wokół przewodników.

5. Metodyka obserwacji

Obserwacje należy rozpocząć w okresie od pojawienia się pierwszych pędów chmielu na powierzchni gleby (BBCH 09) i kontynuować do czasu osiągnięcia przez rośliny wysokości około 2 m (BBCH 33). Obserwacje należy wykonywać co najmniej raz w tygodniu. Celem tych obserwacji jest stwierdzenie obecności i liczebności dorosłych chrząszczy opuchlaka lucernowca na młodych pędach chmielu oraz ewentualnych uszkodzeń pędów i liści.

Ze szczególną uwagą należy prowadzić obserwacje na plantacjach, gdzie szkodnik ten występował w poprzednich latach. Bardziej zagrożone są plantacje zlokalizowane na glebach lżejszych, szybko ogrzewających się wiosną, gdzie opuchlaki zaczynają żerowanie wcześniej.

6. Progi ekonomicznej szkodliwości oraz terminy zabiegów ochrony roślin

Próg zwalczania opuchlaka lucernowca na chmielu wyznaczany jest liczbą chrząszczy, ponieważ określenie liczby larw żerujących na korzeniach jest niemożliwe. Jako próg ekonomicznej szkodliwości przyjmuje się występowanie przynajmniej jednego chrząszcza na trzech kolejno przeglądanych roślinach. Ze względu na gniazdowy charakter występowania tego szkodnika, ważne jest wyznaczenie granic w obrębie plantacji, gdzie opuchlak żeruje i stosowanie zabiegów ochronnych tylko na tym obszarze. Wykonanie zabiegu na całej plantacji pod względem ekonomicznym, jak również ekologicznym jest nieuzasadnione. Najlepiej zabieg wykonać odpowiednio wcześniej, zanim chrząszcze złożą jaja. Ponieważ cykl rozwojowy opuchlaka lucernowca trwa trzy lata, zabiegi ochronne należy powtarzać w kolejnych latach, aby zwalczyć sukcesywnie dojrzewające stadia rozwojowe szkodnika.

7. Ocena szkodliwości

Ocenę szkodliwości należy wykonać po przeprowadzeniu cięcia karp chmielowych w okresie wyrastania nowych pędów (BBCH 09). Analiza polega na ocenie uszkodzeń na 100 roślinach wybranych losowo w 3 - 5 miejscach plantacji. Należy sklasyfikować stopień uszkodzenia wg następującej skali:

- słabe - <5% roślin uszkodzonych, uszkodzenia widoczne na pojedynczych pędach
- średnie - 5- 15 % roślin uszkodzonych,
- silne – 15 – 40 % roślin uszkodzonych.



Fot. 1. Opuchlak lucernowiec - chrząszcz



Fot. 2. Objawy żerowania chrząszczy opuchlaka lucernowca na chmielu