

ŚMIETKA ĆWIKLANKA

- *Pegomyia hyoscyami* Panz.

1 Systematyka

| | |
|----------|---|
| Typ: | Stawonogi - <i>Arthropoda</i> |
| Gromada: | Owady - <i>Insecta</i> |
| Rząd: | Muchówki - <i>Diptera</i> |
| Rodzina: | Śmietkowate – <i>Anthomyiidae</i> |
| Gatunek: | Śmietka ćwiklanka - <i>Pegomyia hyoscyami</i> Panz. |

2 Biologia

Zimują larwy śmietki ćwiklanki w postaci bobówki w ziemi, na głębokości do 15 cm. Wiosną na początku maja larwy przepoczwarczają się i wylatują muchówki. Samice składają jaja na dolnej stronie liści buraków, a także na liściach szpinaku i komosy. Jedna samica składa około 50-70 jaj, od kilku do kilkunastu razem. Po upływie około 4-8 dni wylęgają się larwy, które wkrótce przedostają się do wnętrza liścia wygryzając tkankę mięksisową (minowanie). Stadium larwalne I pokolenia trwa 5-20 dni, II pokolenia 3-15 dni, a III pokolenia 9-14 dni. Po ostatnim linieniu dojrzałe larwy wychodzą z liści do ziemi, gdzie zapoczwarczają się na głębokości od 2 do 5 cm. W ciągu roku mogą wystąpić 2, a niekiedy 3 pokolenia. Larwy ostatniego pokolenia zimują. Larwy śmietki ćwiklanki żerują wewnątrz liści (minują) buraków cukrowych, pastewnych i ćwikłowych oraz szpinaku i chwastów z rodziny komosowatych (*Chenopodiaceae*).

3 Opis gatunku

Muchówka ma długość 5-8 mm, kolor ciemnoszarzielony z ceglastoczerwonymi oczami. Głowa samców ma zabarwienie srebrzystoszare z brunatnym paskiem, a u samic pomiędzy oczami znajduje się duża żółta plama. Nogi mają barwę brudnożółtą (Fot.1).

Jaja koloru białego mają wymiary 0,8 mm długości i 0,3 mm szerokości (Fot.2).

Larwy długości do 7,5 mm, z przednią częścią ciała nieco cieńszą, mają barwę białą lub żółtawą i są beznogie. Larwy mają charakterystyczne narządy gębowe, w kształcie dwóch czarnych haczyków (Fot.3).

Bobówka beczułkowata, brązowa, długości 5-6 mm (Fot.4).

4 Opis uszkodzeń

Uszkodzenia roślin powodują larwy śmietki, których szkodliwość polega na drażnieniu w liściach korytarzy – min, w których rozwijają się larwy. W wyniku żerowania larw na liściach powstają nieregularne, początkowo jasnozielone, później brunatnawe przebarwienia (miny) (Fot.5). Wewnątrz widoczna jest jedna lub więcej białych larw długości 2-8 mm. Duża ilość larw ogranicza powierzchnię asymilacyjną liści wpływając ujemnie na plon korzeni i liści. Szczególnie niebezpieczne jest I pokolenie, ponieważ żeruje na młodych roślinach.

5 Metodyka obserwacji – sygnalizacja terminu zabiegu

Należy zaobserwować wylot pierwszych muchówek (co zbiega się fenologicznie z kwitnieniem czereśni i jabłoni) i składanie jaj I pokolenia (co zbiega się z kwitnieniem kasztanowca i kłoszeniem żyta).

Obserwacje na burakach cukrowych należy rozpocząć od momentu wylotu pierwszych muchówek. Należy analizować po 25 roślin wybieranych losowo w różnych punktach pola, ogółem od 100 do 150 w zależności od wielkości pola w celu stwierdzenia obecności jaj śmietki na liściach buraków. Od stwierdzonej liczby jaj przypadających średnio na jedną roślinę uzależnia się podjęcie decyzji o zwalczaniu.

6 Progi ekonomicznej szkodliwości oraz terminy zabiegów ochrony roślin

Stwierdzenie średnio 7 jaj na roślinę w fazie 2 liści (faza rozwojowa w skali BBCH 1/12) lub 14 jaj na roślinę w fazie 4 (skala BBCH 1/14) liści lub 2 larw na jeden liść lub uszkodzenia ponad 20% powierzchni asymilacyjnej liści jest sygnałem do przeprowadzenia zabiegu.

Pierwszy zabieg należy przeprowadzić w okresie wylęgu larw śmietki ćwiklanki I pokolenia. Przypada to w ostatniej dekadzie maja do początku czerwca. Dalsze zabiegi w miarę zwiększania się liczebności szkodnika z uwzględnieniem progu szkodliwości. Termin zwalczania II pokolenia przypada w lipcu.

7 Ocena szkodliwości

Analizę buraków należy przeprowadzić w okresie rozwoju liści od fazy piątego liścia (skala BBCH 1/15-19), przy pełnym rozwoju larw I pokolenia, określając procent uszkodzonych roślin. W tym celu w różnych losowo wybranych punktach pola analizujemy po 25 kolejnych roślin, ogółem w zależności od jego wielkości od 100 do 150 sztuk. Na plantacjach powyżej 2 ha należy zwiększyć liczbę punktów o 1 na każdy następny hektar. Ponadto określamy stopień nasilenia uszkodzeń wg następującej skali (Ryc.1):

- słaby - pojedyncze niewielkie miny na roślinie,
- średni - od 3 liści buraka pokrytych minami obejmującymi do 30% powierzchni liścia,
- silny - powyżej 3 liści buraka, na których powierzchnia min przekracza 30% powierzchni liścia.



Fot.1. Muchówka śmietki cwiklanki



Fot.2. Złoże jaj



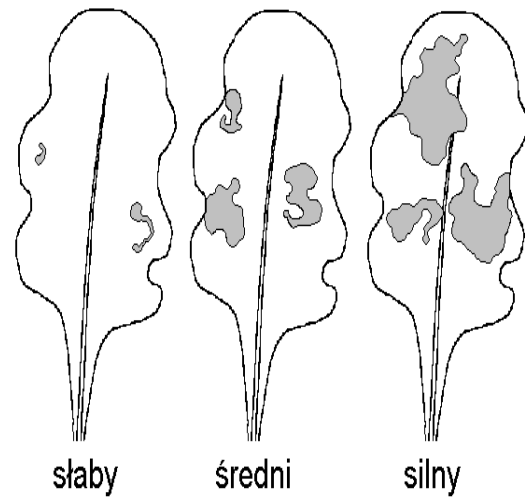
Fot.3. Wnętrze miny z larwami



Fot.4. Bobówki śmietki cwiklanki



Fot. 5. Uszkodzenia spowodowane żerowaniem larw śmietki cwiklanki (mina)



Ryc.1. Skala stopni nasilenia uszkodzenia liści przez śmietkę cwiklanę