

**Śmietka kielkówka (*Delia florilega* Zetterstedt, 1845)
i śmietka glebowa (*D. platura* Meigen, 1826)**

1. Systematyka

Rząd – muchówki (*Diptera*)

Rodzina – śmietkowate (*Anthomyiidae*)

Oba gatunki należą do polifagów, tj. roślinami żywicielskimi są różne gatunki upraw. Spośród roślin warzywnych, szkody o gospodarczym znaczeniu wyrządzają na fasoli i ogórku. W ostatnich latach na plantacjach warzyw częściej występuje *D. platura*. Z reguły szkodniki te występują razem. Z uwagi na analogiczny cykl rozwojowy i wymagania środowiskowe, traktowane są one jako jeden szkodnik wymagający tych samych metod zwalczania.

2. Biologia i opis gatunku

Oba gatunki występują w 3-4 pokoleniach w ciągu roku. Szkodniki te zimują w bobówkach w ziemi, w strefie korzeniowej roślin żywicielskich, na głębokości do 5 cm. Na wiosnę (kwiecień, maj) wylatują muchówki pierwszego pokolenia. Samice składają jaja w ziemię zawierającą rozkładające się szczątki roślinne lub też pod grudki świeżo przyoranej ziemi. Samice następnych pokoleń składają jaja głównie na roślinach, często do tkanki wcześniej uszkodzonej przez inne szkodniki. W lipcu pojawia się drugie pokolenie. Od sierpnia do października występuje trzecia generacja, a przy ciepłej jesieni może się pokazać czwarte pokolenie.

Morfologia. Oba gatunki są do siebie podobne. Muchówki osiągają długość do 6 mm. Są one koloru szarego, odnóża i czułki koloru czarnego. Ciało jest pokryte czarnymi szczecinkami. Morfologicznie nie odróżnia się samic obu gatunków, natomiast różnią się samce. Samiec *D. platura* na zewnętrznej stronie środkowego członu stopy (tm_2) posiada długie, delikatne szczecinki. U *D. florilega* te szczecinki nie występują. Jajo jest białe, długości do 1.2 mm. Larwa jest biaława, długości do 8 mm.

3. Opis uszkodzeń rośliny

Larwy początkowo żerują przejściowo w rozkładających się resztkach roślin znajdujących się w ziemi, a później przechodzą na pokarm roślinny. Źródłem przyciągania larw są substancje wydzielane przez kiełkujące nasiona. Larwy zagrażają wyłącznie nasionom i wschodom (skala BBCH 0/03-09 oraz 1/10-13). Larwy żerują w pęczniących i kiełkujących nasionach, a potem wgryzają się do środka formujących się liścieni drążąc w nich chodniki. Uszkodzany jest również wierzchołek wzrostu, na skutek czego rośliny przestają rosnąć i zamierają. Oprócz liścieni, uszkodzeniu mogą ulec pierwsze liście. Oba gatunki nie żerują na starszych roślinach fasoli będącej w fazie powyżej 3 liści właściwych. Śmietki pierwszego pokolenia wyrządzają największe szkody w rejonach stałej uprawy roślin dyniowatych i strączkowych



Śmietka kielkówka – uszkodzenia siewek



Śmietka kielkówka – uszkodzone siewki fasoli

4. Metodyka wykonania obserwacji

Ocena szkód wyrządzanych przez larwy:

Obserwacje należy prowadzić w okresie powstawania liścieni i formowania stożka wzrostu (skala BBCH 1/10-13). Okres ten przypada na drugą połowę maja lub pierwszą połowę czerwca. Ustalenie liczby nie wschodzących, kiełkujących nasion oraz roślin z uszkodzonymi liścieniami i stożkiem wzrostu. Obserwacje wykonuje się w rzędzie o długości 5 mb, w trzech miejscach po przekątnej plantacji (w równych odstępach).

5. Próg zagrożenia i terminy zabiegów

Za próg zagrożenia uważa się liczbę (procent) uszkodzonych nasion i wschodów fasoli przez oba gatunki szkodników. Przekroczenie 5% uszkodzonych bądź zniszczonych wschodów jest sygnałem do wykonania zabiegów ochronnych w następnym roku. Powszechnie stosowaną metodą ochrony jest obowiązkowe zaprawianie nasion

6. Ocena szkodliwości

Obserwacje należy prowadzić w okresie podanym w pkt. 4. W tym celu wyznacza się po 100 m² powierzchni uprawy (10 x 10 m) w 3 punktach po przekątnej pola o powierzchni do 2 ha, ustalając liczbę (procent) uszkodzonych roślin w postaci braku stożka wzrostu bądź nie kiełkowania nasion uszkodzonych przez larwy śmietek. Każdy następny hektar obejmuje dodatkowo jeden punkt lustracyjny.

Ocena szkód wyrządzonych przez larwy :

- słabe: do 5% wypadów roślin,
- średnie: do 10% wypadów roślin,
- silne: powyżej 10% wypadów roślin.