Mszyca kapuściana (*Brevicorynae brassicaae* Linnaeus, 1758)

1. Systematyka

Rząd - pluskwiaki równoskrzydłe (*Homoptera*)
Rodzina - mszycowate (*Aphididae*)

2. Biologia i opis gatunku

Mszyca kapuściana występuje w ciągu roku w 6 do 8 pokoleniach, na kapuście głowiastej w zależności od odmiany i warunków atmosferycznych ma ich od 4 do 6 w sezonie wegetacyjnym. Zimuje w stadium jaja na głąbach lub pędach roślin żywicielskich (warzywa konsumpcyjne i nasienne, rzepak oraz chwasty z rodziny kapustowatych). Na kapuście pojawia się w połowie czerwca i rozwija się tam do zbiorów. Liczebność jej populacji w sezonie wegetacyjnym ma dwa szczyty, pierwszy na przełomie lipca i sierpnia, drugi we wrześniu. Gatunek ten w sezonie wegetacyjnym występuje głównie jako bezskrzydła dzieworódka. Osobniki uskrzydlone pojawiają się w momentach przegęszczenia kolonii gdy zachodzi konieczność zasiedlania następnych roślin oraz jesienią gdy powstaje pokolenie płciowe i następuje składanie jaj zimujących. Rozwój jednego pokolenia trwa od 20 do około 50 dni, a jedna samica w tym czasie rodzi kilkadziesiąt larw. Najwyższa liczebność obserwowana jest w warunkach niedostatku wody, wysokiego nawożenia azotowego w połączeniu z niskim potasem.

Morfologia. Dorosłe bezskrzydłe samice dzieworodne osiągają wielkość od 1,9 do 2,3 mm, są zabarwione na kolor zielono żółty i silnie pokryte nalotem woskowym co sprawia wrażenie, że są szaro zielone. Od strony grzbietowej są widoczne dwa rzędy czarnych plamek i para ciemnych, krótkich syfonów. Osobniki uskrzydlone są nieco mniejsze, mają głowę i tułów czarny a odwłok barwy zielonej z czarnymi plamkami. Larwy podobne do bezskrzydłej dzieworódki tylko mniejsze. Jajo jest błyszczące, czarne, wydłużone do 0,5 mm.

3. Opis uszkodzeń rośliny

Mszyca kapuściana zasiedla zewnętrzne liście główki kapusty wysysając z nich sok komórkowy. W wyniku tego na rozsadzie najmłodsze liście ulegają deformacji, a na liściach starszych lub całkowicie rozwiniętych, powstaje niewielkie jasne przebarwienie lub wybrzuszenie, a po przeciwnej stronie widoczna jest kolonia mszyc. Największe szkody w uprawie kapusty głowiastej powstają w okresie bezpośrednio po posadzeniu rozsady na miejsce stałe aż do uformowania się główki (skala BBCH od 1/13 do 4/42. W tym czasie poza

uszkodzeniami liści może dojść do uszkodzenia stożka wzrostu i wówczas nie następuje uformowanie się główki handlowej.

Mszyca kapuściana

Mszyca kapuściana – kolonia mszyc

Mszyca kapuściana – uszkodzenia liści

Mszyca kapuściana – uszkodzenia roślin

4. Metodyka wykonania obserwacji

W przypadku mszycy kapuścianej sprawą najważniejszą jest wyszukanie roślin na samym początku zasiedlania ich przez mszyce. Pod pojęciem "zasiedlanie roślin przez mszyce" należy rozumieć powstawanie pojedynczych małych kolonii, składających się z samicy bezskrzydłej lub uskrzydlonej i kilku larw. Jeśli podczas lustracji plantacji kapusty na roślinach widzimy tylko uskrzydlone mszyce, nawet w dużej liczbie ale bez larw nie bierzemy tego pod uwagę ponieważ nie mamy pewności czy to jest mszyca kapuściana czy

inny gatunek, który w poszukiwaniu rośliny żywicielskiej odpoczywa na kapuście. Lustrację na plantacjach dużych należy rozpoczynać na 5 metrowych pasach brzeżnych, a na polach małych dobrze jest obejrzeć jeszcze co najmniej jeden pas po przekątnej pola.

5. Próg zagrożenia i terminy zabiegów

Próg zagrożenia dla kapusty wynosi 60 mszyc na 10 roślinach, w 10 dni po zauważeniu pierwszych kolonii lub powyżej 6 mszyc na 1 roślinie.

Od szeregu lat polecana jest opracowana przez Instytut Warzywnictwa integrowana metoda zwalczania mszycy kapuścianej. W metodzie tej łączy się działalność naturalnie występującej fauny pożytecznej z walką chemiczną. Polega to na tym, że po stwierdzeniu rozpoczęcia procesu zasiedlania roślin przez mszyce kapuścianą należy poczekać około 10 do 14 dni aby kolonie mszycy kapuścianej zasiedliły owady pożyteczne i dopiero wówczas wykonać opryskiwanie roślin najlepiej jednym z selektywnych dla mszyc środkiem chemicznym w celu obniżenia ich populacji. W międzyczasie owady pożyteczne zasiedlą kolonie mszyc i rozpoczną swą dobroczynną działalność.

6. Ocena szkodliwości

Ocenę szkodliwości dokonuję się dwukrotnie w sezonie wegetacyjnym, pierwszy raz w momencie gdy rośliny osiągnęły fazę rozwoju określaną w skali BBCH jako 4/42 (główki osiągnęły 20 % swojej wielkości) i drugi raz w momencie zbioru. Analiza przeprowadzona w pierwszym terminie pozwala na ustalenie roślin z uszkodzonym stożkiem wzrostu, które nie wydadzą w ogóle plonu handlowego. Analiza w okresie zbioru pozwoli na ustalenie uszkodzonych roślin. Jeśli rośliny mają zasiedlone przez mszycę tylko liście zewnętrzne, które odrzuca się i tak podczas zbioru, wówczas takich roślin nie należy zaliczać do uszkodzonych. Liczba roślin poddanych analizie w pierwszym i drugim terminie wynosi po 400 szt. na polach o powierzchni do dwóch ha i po 600 szt. na polach powyżej dwóch ha. Rośliny należy wybrać losowo z 8 punktów po 25 roślin.

Ocena stopnia uszkodzenia:

- słaby: do 5% zniszczonych lub uszkodzonych główek;
- średni: do 10% zniszczonych lub uszkodzonych główek;
- silny: powyżej 10% zniszczonych lub uszkodzonych główek.