

Metodyka prowadzenia obserwacji występowania słonkowca orzechowca (*Curculio nucum* L.)

Słonkowiec orzechowiec (*Curculio nucum* L.) jest chrząszczem (Coleoptera) z rodziny ryjkowcowatych (Curculionidae)

Występowanie i rośliny żywicielskie

Słonkowiec orzechowiec jest szkodnikiem leszczyny o bardzo szerokim zasięgu geograficznym (Zagaja i Suski 1972; AliNiazee 1998; Milenković i Mitrović 2001; Tuncer i in. 2001; Bel-Venner i in. 2009). W Polsce występuje również powszechnie (Łęska 1973; Gantner 2001, 2005; Piskornik 1992, 1994; Wojciechowicz-Żyto 2005).

Opis szkodnika

Chrząszcz jest oliwkowo-brązowy, wielkości 8 mm. Jego głowa jest zakończona bardzo długim zakrzywionym ryjkiem. Jajo jest owalne, średnicy około 0,8 mm, a larwa – beznoga, żółtobiała z ciemną głową.

Objawy żerowania i szkodliwość

Orzechy uszkodzone przez larwy słonkowca dorastają do normalnej wielkości, ale ich wnętrze jest wyjedzone i wypełnione odchodami. Uszkodzone owoce przebarwiają się wcześniej niż zdrowe, a po wyjściu larwy, na ich powierzchni widoczne są okrągłe otwory wyjściowe.

Rozwój szkodnika

Zimują larwy w glebie. Chrząszcze pojawiają się w końcu maja i w czerwcu, żerują na liściach, a samice składają jaja do młodych, miękkich owoców. Larwa żywi się jądrem orzecha. Pod koniec sierpnia i we wrześniu larwy kończą żerowanie, wygryzają otwór wyjściowy, spadają na ziemię, wwiercają się do gleby, przędą kokony, w których zimują, a wiosną się przepoczwarczają.

Próg zagrożenia

Dotychczas nie opracowano progu zagrożenia. Zwykle zwalczanie konieczne jest na wszystkich plantacjach produkcyjnych.

Metoda prowadzenia obserwacji

Obserwacje należy rozpocząć około połowy maja. Najłatwiejszym sposobem stwierdzenia obecności chrząszczy szkodnika na plantacji byłoby ich odławianie do pułapek z feromonem lub substancją wabiącą chrząszcze, niestety obecnie nie ma takich możliwości. Dlatego też zaleca się inną metodę. Kontrolę obecności chrząszczy na krzewach należy prowadzić od połowy lub od ostatniej dekady maja do końca czerwca co kilka dni. Po wylocie chrząszcze żerują na liściach i w tym czasie zaleca się otrząsanie ich z gałęzi na podstawioną płachtę entomologiczną, a następnie sprawdzenie w grupie strząśniętych owadów obecności chrząszczy słonkowca i określanie ich liczebności. Dla łatwiejszego przeglądania prób owadów można do pojemnika włożyć watę nasączoną np. chloroformem.

Po okresie żerowania i po zapłodnieniu, samice składają jaja, pojedynczo do młodych, miękkich jeszcze owoców. W tym czasie należy przeglądać zawiązki owoców w poszukiwaniu nakłuć zrobionych pokładelkiem samicy podczas składania jaj oraz jaj wewnątrz owoców.

Obserwacje należy prowadzić do końca czerwca. Uzyskane dane pozwolą na określenie dynamiki lotu chrząszczy słonkowca orzechowca i wyznaczenie terminu zwalczania szkodnika.

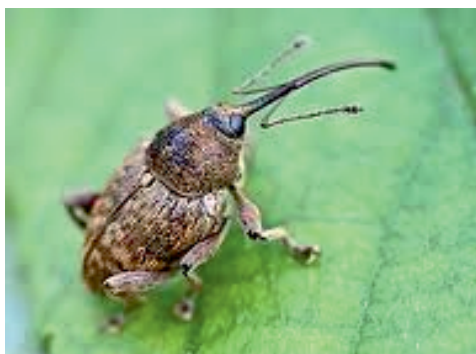
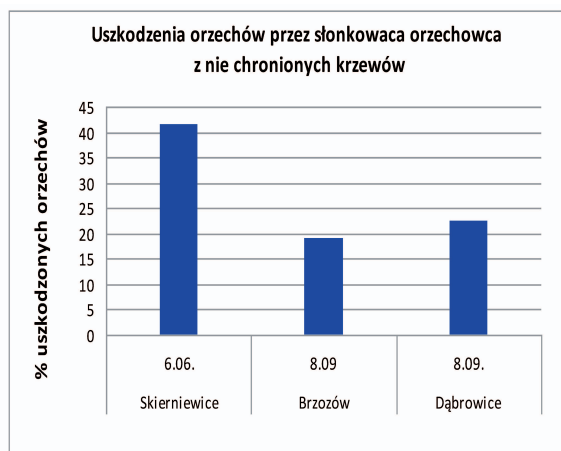
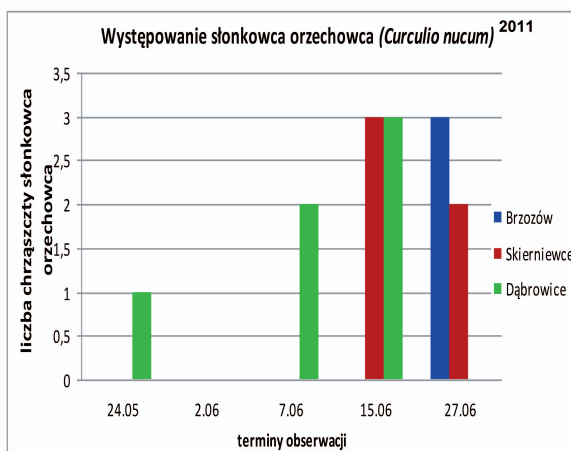
Pod koniec sierpnia i we wrześniu należy pobierać próby owoców (3-4 próby po 100 owoców z plantacji) i przeglądać je w celu sprawdzenia obecności larw słonkowca w orzechach lub spowodowanych przez nie uszkodzeń. Owoce uszkodzone przez larwy słonkowca dorastają do normalnej wielkości, ale wybarwiają się wcześniej od zdrowych. Po przecięciu podejrzanego i uszkodzonego owocu można znaleźć w nim larwę. Jest ona beznoga, żółtobiałej barwy z ciemną głową. Jądro owocu jest nadgryzione lub całkowicie zjedzone, a wewnątrz wypełniają odchody larw. We wrześniu celowe jest również przeglądanie opadłych na ziemię owoców. Na uszkodzonych owocach widoczne są niewielkie okrągłe otwory, przez które larwy opuściły owoc i zeszły do gleby.

Uzyskane dane posłużą do określenia procentu uszkodzonych orzechów i będą pomocne przy podejmowaniu decyzji o zwalczaniu szkodnika w następnym sezonie wegetacji.

Czynniki ograniczające, profilaktyka i zwalczanie

Zabiegi chemiczne wykonuje się w okresie żerowania chrząszczy na liściach, zanim złożą jaja. Zabieg zwalczający jest zwykle konieczny na wszystkich lub na większości produkcyjnych plantacji leszczyny. Na plantacjach, gdzie notuje się liczne chrząszcze, może być konieczne wykonanie 2-3 zabiegów.

Do zwalczania zaleca się środki o działaniu kontaktowym, wgłębnym, zarejestrowane do ochrony leszczyny.



Fot. 1. Chrząszcz (fot. G.S. Łabanowski)



Fot. 2. Larwa (fot. G.S. Łabanowski)



Fot. 3. Uszkodzone owoce z otworami, przez które wyszły larwy (fot. B.H. Łabanowska)

Literatura

- AliNiazee M.T. 1998. Ecology and management of hazelnut pests. *An Rev. Entomol.* 43: 395-419.
- Bel-Venner M.C., Mondy N., Arthaud F., Marandet J., Giron D., Venner S., Menu F. 2009. Ecophysiological attributes of adult overwintering in insects: insights from a field study of the nut weevil, *Curculio nucum*. *Physiological Entomol.* 34: 61-70.
- Gantner M. 2001. Occurrence of hazelnut pests in southeastern Poland. *Acta Hort.* 556: 469-477.
- Gantner M. 2005. Susceptibility of large-fruited hazel cultivars grown in Poland to major pest and their crop productivity. *Acta Hort.* 686: 377-384.
- Łęska W. 1973. Badania nad biologią słonkowca orzechowca - *Curculio nucum* L., (*Balaninus nucum* L.) (Col., Curculionidae) i jego niszczeniem. *Pol. Pismo Entomol.* 43, 861-873.
- Milenković S., Mitrović M. 2001. Hazelnut pests in Serbia. *Acta Hort.* 556: 403-406.
- Piskornik Z. 1992. Observation on the resistance of the hazelnut (*Corylus avellana* L.) to the hazelnut weevil (*Curculio nucum* L., Coleoptera, Curculionidae). *Acta Hort.* 317: 163-170.
- Piskornik Z. 1994. Relationship between the resistance of hazelnut cultivars to the hazelnut weevil and the content of sugars, amino acids, and phenols in the endocarp tissue of growing nuts. *Acta Hort.* 351: 617-624.
- Tuncer C., Akça I., Saruhan I. 2001. Integrated pest management in Turkish hazelnut orchards. *Acta Hort.* 556: 419-429.
- Wojciechowicz-Żytka E. 2005. Infestation of hazel nuts by hazelnut weevil (*Curculio nucum* L., Coleoptera, Curculionidae) in Poland. *J. Plant Protec. Research*, 45: 59-61.
- Zagaja S., Suski Z. 1972. Orzech włoski i leszczyna. PWRiL Warszawa, s. 113-115.