

Nasionnice: monitorowanie i zwalczanie w ekologicznych sadach czereśniowych i wiśniowych oraz plantacjach różnych gatunków roślin jagodowych

Tartanus M., Malusa E.



Materiał informacyjny przygotowany w ramach projektu **Sadownictwo metodami ekologicznymi: badania w zakresie wykorzystania substancji podstawowych w ochronie ekologicznych upraw sadowniczych.** sfinansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi – decyzja Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 08.04.2020 r., nr PJ.re.027.1.2020

Skierniewice 2020

Najbardziej znanym i powszechnym gatunkiem z rodziny nasionnicowatych (Tephritidae) w naszym kraju jest niezmiennie **nasionnica trześniówka** (*Rhagoletis cerasi*) występująca przede wszystkim w sadach czereśniowych, a obecnie coraz częściej notowana także w sadach wiśniowych, a także tak jak w obecnym sezonie również w owocach jagody kamczackiej.



Rhagoletis cerasi

Jednak przyczyną zwiększających się strat owoców czereśni i wiśni poprzez obecność w nich larw może być zwiększająca się populacja **nasionnicy wschodniej** (*Rhagoletis cingulata*), która również coraz liczniej pojawia się w sadach czereśniowych i wiśniowych.



Rhagoletis cingulata

Niestety te dwa gatunki nie są jedynymi nasionnicami, które powodują uszkodzenia owoców. Wzrost powierzchni upraw rokitnika zwyczajnego i róży pomarszczonej przyczyniają się do rozprzestrzeniania się w kraju mniej znanych gatunków nasionnic jak **nasionnica rokitnikowa** (*Rhagoletis batava*) i **nasionnica różówka** (*Rhagoletis alternata*).



Rhagoletis batava



Rhagoletis alternata

O ile można zaobserwować różnice w wyglądzie – różne rysunki (układ pasków) na skrzydłach osobników dorosłych u poszczególnych gatunków, to odróżnienie gatunku analizując larwy żerujące w owocach jest praktycznie niemożliwe, szczególnie w owocach wiśni i czereśni (larwy nasionnicy trześniówki i nasionnicy wschodniej).



Rhagoletis cerasi



Rhagoletis batava

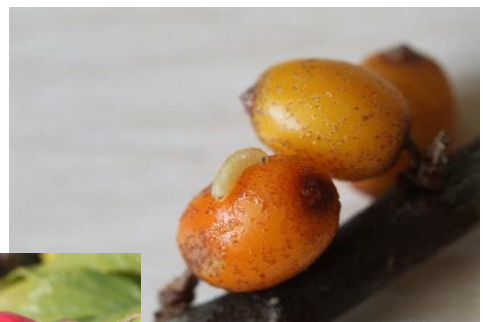


Rhagoletis cingulata



Rhagoletis alternata

A właśnie to larwy są stadium wyrządzającym największe szkody. Żerując w owocach, powodują dyskwalifikację plonu przeznaczonego do konsumpcji, jak również dla przemysłu przetwórczego.



Monitorowanie nasionnic

Monitorowanie nasionnic jest konieczne do prawidłowego wyznaczenia terminów ich zwalczania. Bardzo efektywne do tego celu są żółte pułapki lepowe.



Żółta pułapka lepowa

Jednak, wysokość i orientacja, na której je umiejscowimy, wpłynie na skuteczność monitorowania (przyciągania/wabienia). W sadach czereśniowych, wiśniowych lub plantacjach rokitnika prowadzonych w formie drzew powinny być one zawieszane na wysokości co najmniej 1,5 m od południowej strony (im wyższe drzewa tym pułapka powinna być wyżej zawieszona).

Obecność muchówek nasionnic można monitorować również za pomocą pułapek zawierających atraktanty zapachowe. Zastosowane w doświadczeniach komercyjny atraktant dedykowany do odłowu owocanki południówki (*Ceratitis capitata*) lub przygotowany samodzielnie na bazie nawozu zawierającego fosforan amonu (4% roztwór wodny), odławiały osobniki dorosłe wszystkich gatunków nasionnic.

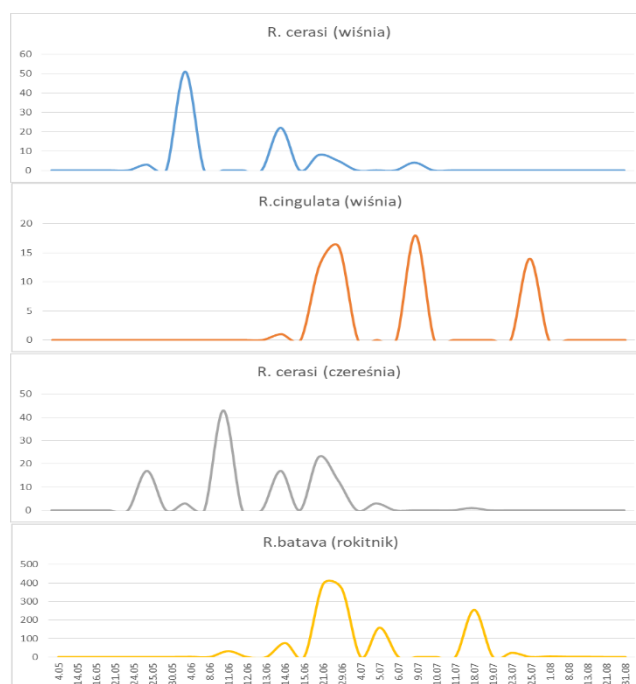


Pułapka z atraktantem dla *Ceratitis capitata*



Pułapka z roztworem fosforanu amonu

Podczas prowadzenia badań stwierdzono, że terminy rozpoczęcia lotu poszczególnych gatunków nasionnic różni się w zależności od położenia geograficznego monitorowanych plantacji i sadów. W Polsce centralnej w 2018 roku jako pierwsza (ok. 25 maja) lot rozpoczęła nasionnica trześniówka i trwał on do pierwszej dekady lipca. Trochę później nastąpił lot nasionnicy rokitnikowej (od ok. 10 czerwca do 25 lipca). Najpóźniej rozpoczynał się lot nasionnicy wschodniej, który trwał od połowy czerwca do początku sierpnia.

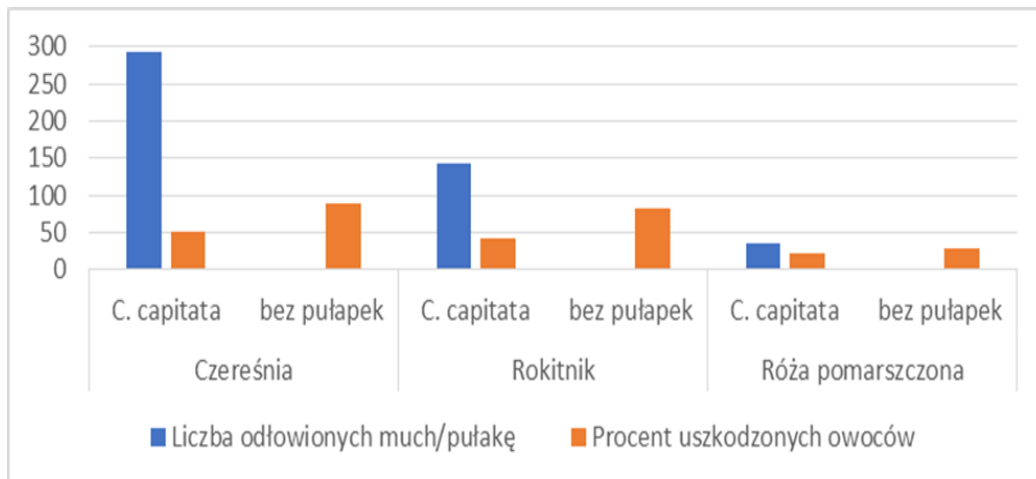


Zwalczanie nasionnic



Samice nasionnic składają jaja tuż pod skórę owoców, a wylęgłe larwy cały swój cykl rozwojowy przechodzą w owocach, dlatego główną uwagę w zwalczaniu nasionnic kładzie się na ograniczanie populacji osobników dorosłych czyli muchówek. W rolnictwie ekologicznym nie ma zarejestrowanych środków ochrony roślin do ich zwalczania, dlatego poszukuje się innych alternatywnych metod ograniczania liczebności ich populacji.

Jedną z testowanych metod w prowadzonych przez nas badaniach jest masowe odławianie muchówek w pułapki z użyciem wcześniej już wspomnianych atraktantów dla owocanki południówki i roztworu nawozu na bazie fosforanu amonu, które wykazały wysoką skuteczność.



Najbardziej efektywne w przypadku nasionnicy rokitnikowej i nasionnicy różówki były pułapki z atraktantem przeznaczonym dla owocanki południówki. Jednak, proste w przygotowaniu i niedrogie pułapki z wodnym roztworem fosforanu amonu również skutecznie odławiania muchówki.