

◁ gularnie owocująca. Jest samopylna, charakteryzuje się dużą wytrzymałością na mroz i wiosenne przymrozki oraz małą podatnością na szaręk.

Owoce dojrzewają kilka dni po owocach 'Eleny', najczęściej na przełomie września i października. Są trochę od nich większe (około 35 g), a pod względem kształtu przypominają typową węgierkę (fot. 4). Bordowogranatową skórkę pokrywa silny woskowy nalot. Miąższ jest żółty i bardzo zwarty, dzięki czemu owoce świetnie znoszą długi transport. Są bardzo smaczne, aromatyczne, w smaku zbliżone do 'Węgierki Zwykłej'. Pestka łatwo oddziela się od miąższu, dlatego owoce tej odmiany znajdują zastosowanie nie tylko jako owoce deserowe, lecz także do przetwórstwa.

Wszystkie oceniane niemieckie odmiany śliwy nadają się do zakładania intensywnych sadów towarowych, i to nie tylko w okolicach Wrocławia.

Przydatność odmian

Niemieckie odmiany śliwy są mało wrażliwe na szaręk, wcześniej i stosunkowo dobrze plonują. Ich miąższ dobrze odchodzi od pestki, jest bardzo smaczny, zwłaszcza owoców odmian 'Hanita' i 'Presenta'. Natomiast odmiany 'Elena' i 'Presenta' są szczególnie cenne ze względu na późną porę dojrzewania owoców i możliwość ich przechowywania przez kilka tygodni. Niestety, w okolicach Wrocławia zbiera się je wcześniej niż w innych rejonach kraju. Na wcześniejsze dojrzewanie owoców mogła również mieć wpływ zastosowana podkładka.

Największą wadą 'Hanity' jest pora dojrzewania owoców, która przypada na okres dużej podaży innych odmian śliwy oraz brzoskwini. Ze względu na słaby wzrost i gorszą jakość owoców na 'Węgierce Wangenheima' odmiana ta na słabszych glebach powinna być uszlachetniana na siewkach ałyczy. Nie można również zapominać o jej starannej ochronie przed dziurkowatością liści drzew pestkowych, na którą jest wrażliwa. □

Rak bakteryjny drzew owocowych

Marcin Oleszczak

Dział Techniczno-Naukowy. Agrosimex

fot. M. Oleszczak

W mienionych sezonach wielu sadowników zostało zaskoczonych masowym wystąpieniem dwóch chorób bakteryjnych — raka bakteryjnego i zarazy ogniowej. Tak dużego ich nasilenia nie notowano od kilku lat. W tym artykule przypomnę epidemiologię raka bakteryjnego drzew owocowych, który występuje zarówno na drzewach pestkowych, jak i ziarnkowych.

Drzewa pestkowe

Najbardziej charakterystycznymi objawami raka bakteryjnego na drzewach pestkowych są **zrakowacenia**, którym zwykle towarzyszą wycieki gumy. Gumowanie pojawia się zarówno na pędach jednorocznych, krótkopędach, gałęziach, jak i na konarach oraz pniach.

Zrakowacenia mogą powstać w wyniku infekcji kwiatów, pąków, śladów po liściach oraz uszkodzeń kory.

Kora w miejscu infekcji jest zwykle zapadnięta, staje się czerwonobrunatna i ulega nekrozie. Tkanka podkorowa przebarwia się zaś na pomarańczowo. W miarę rozwoju choroby nekrozy powiększają się i mogą objąć znaczną część obwodu gałęzi czy konaru. Prowadzi to do zamierania części pędu leżącego powyżej zrakowacenia. Zrakowacenia rozwijają się intensywnie jesienią i wczesną wiosną. Natomiast w czasie wzrostu drzewa, gdy aktywna jest miazga, rozwój zrakowaceń jest silnie wyhamowany.

Na niezdrewniałych pędach infekcja początkowo widoczna jest w postaci ciemnozielonych, uwodnionych, tłustych plam, które stopniowo żółkną, brąznieją i ulegają nekrozie. Porażony pęd wygina się łukowato i często zamiera.

Porażone kwiaty drzew pestkowych początkowo brunatnieją, następnie czernieją, kurczą się i zamierają. Przez jakiś czas mogą pozostawać na drzewach. Ze zniszczonych kwiatów choroba może rozprzestrzenić się na krótkopędy (fot. 1), gałęzie i konary, w wyniku czego powstają opisane powyżej zrakowacenia.

Bakterie porażają także liście drzew pestkowych. Pierwsze objawy mogą pojawić się już na bardzo młodych liściach. Wówczas mają one brunatne wierzchołki i ciemnozielone, wodniste regularne plamki.

Na liściach wyrosniętych powstają najczęściej okrągłe, początkowo żółtawe, później brunatne plamki. Charakterystyczną cechą tych plam jest jasna obwódka je otaczająca. W sprzyjających warunkach atmosferycznych plamy te mogą się ze sobą zlewać. Tkanki liścia w obrębie plam ulegają nekrozie, zaschnięte — sukcesywnie wykruszają się i powstają dziurki w blaszkach liściowych.

Bakteria może porażać także zawiązki owoców. Powstają na nich wodniste, tłustawe, ciemnozielone plamy, które z czasem czernieją i zasychają. Porażone zawiązki zasychają i pozostają przez pewien czas na drzewach.

Poszczególne odmiany gatunków drzew pestkowych różnią się wyraźnie wrażliwością na raka bakteryjnego. Do

