

# Wiśnie do uprawy ekologicznej (cz. I)

MGR INŻ. AGNIESZKA GŁOWACKA

INSTYTUT OGRODNICTWA – PIB W SKIERNIEWICACH

Warunki klimatyczne w naszym kraju sprzyjają uprawie wiśni. W ostatnich latach powierzchnia uprawy tego gatunku systematycznie się jednak zmniejsza i obecnie wynosi około 25 tys. ha. Jako przyczyny takiego stanu rzeczy wskazuje się nadprodukcję owoców wiśni pochodzących z uprawy konwencjonalnej, problemy z ich zbytem oraz bardzo niskie ceny skupu, które często nie pokrywają kosztów produkcji. Okazuje się, że alternatywą dla uprawy konwencjonalnej może być uprawa ekologiczna.



**B**adania dotyczące monitorowania globalnych warunków w ekologicznej produkcji sadowniczej pokazują, że ekologiczna produkcja wiśni może być opłacalna, mimo uzyskiwania nawet o 40% niższych plonów w porównaniu z uprawą konwencjonalną. Niestety, w systemie ekologicznym bardzo trudno jest uzyskać dobrej jakości deserowe owoce wiśni. Pojawiają się one zatem sporadycznie w sprzedaży i osiągają bardzo wysokie ceny. W ostatnich latach wzrasta więc powierzchnia ekologicznych sadów wiśniowych, w których produkuje się owoce praktycznie w 100% przeznaczone dla zakładów przetwórczych.

### ZAGROŻENIE ZE STRONY CHORÓB I SZKODNIKÓW

Do najważniejszych chorób utrudniających ekologiczną uprawę wiśni należą: drobna plamistość liści drzew pestkowych, brunatna zgnilizna drzew pestkowych, gorzka zgnilizna wiśni oraz rak bakteryjny drzew owocowych. Drobna

## Do najważniejszych chorób utrudniających ekologiczną uprawę wiśni należą: drobna plamistość liści drzew pestkowych, brunatna zgnilizna drzew pestkowych, gorzka zgnilizna wiśni oraz rak bakteryjny drzew owocowych.

plamistość liści drzew pestkowych występuje corocznie, ale w różnym nasileniu (fot. 1). Grzyb zimuje na opadłych liściach. Wiosną zarodniki przedostają się na liście i powodują powstawanie drobnych plamek. W mokre lata choroba rozprzestrzenia się bardzo szybko, a porażone liście stopniowo żółkną i opadają. Prowadzi to do zahamowania wzrostu i osłabienia drzew, słabego zawiązywania pąków kwiatowych oraz większej wrażliwości na mróz. Zapobieganie wystąpieniu drobnej plamistości polega m.in. na ograniczaniu źródeł infekcji przez wygrabianie i niszczenie opadłych liści oraz na opryskiwaniu drzew preparatami miedziowymi.

Z kolei brunatna zgnilizna drzew pestkowych (fot. 2), zwana także moniliozą, rozwija się początkowo na kwiatach wiśni. Po kilku dniach porażone kwiaty ulegają zgorzeli,

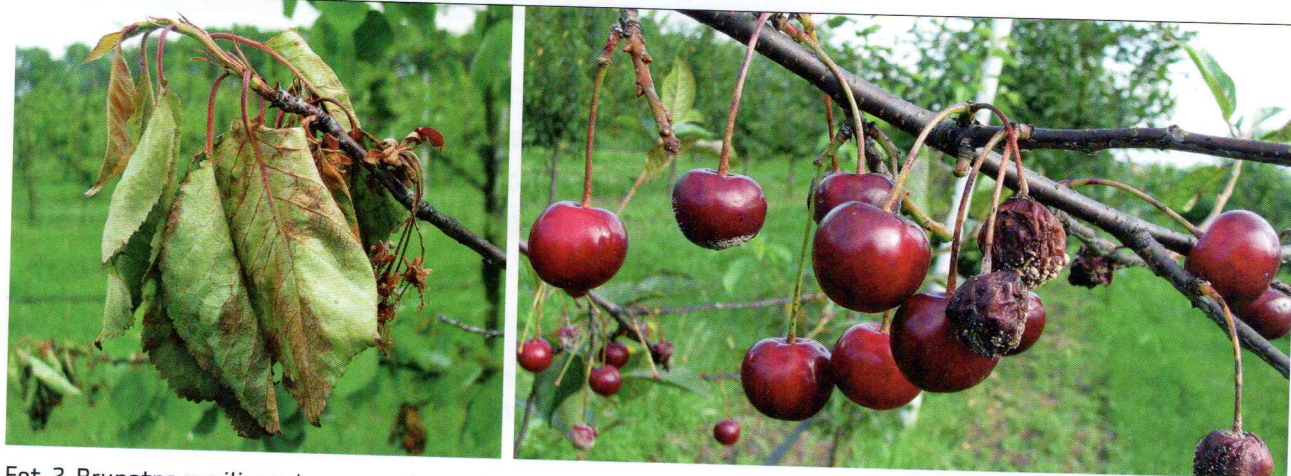
brunatnieją, zamierają i w takiej formie pozostają na drzewie. Grzybnia przemieszcza się następnie do krótkopędów i pędów, powodując nekrozę kory i zamieranie nawet całych drzew. Porażeniu ulegają również owoce, które gniją i zasychają. Źródła infekcji można ograniczyć, wycinając porażone pędy, usuwając porażone owoce poza obręb sadu i opryskując drzewa preparatami miedziowymi. Natomiast grzyb, będący sprawcą gorzkiej zgnilizny wiśni, atakuje zwykle dojrzałe owoce, powodując powstawanie na nich wklęsłych, gnilnych plam (fot. 3). W dużym nasileniu występuje zwłaszcza w lata, gdy w czasie dojrzewania owoców jest ciepło i wilgotno.

Rak bakteryjny (fot. 4) jest wywołany przez bakterie, które porażają wszystkie części drzewa. Zakażone pąki nabrzmiwiają, ale nie rozwijają



Fot. 1. Drobna plamistość liści drzew pestkowych





Fot. 2. Brunatna zgnilizna drzew pestkowych



Fot. 3. Gorzka zgnilizna wiśni

się, tylko zasychają i w takiej postaci pozostają na drzewach. Zakażone kwiaty obumierają i brunatnieją. Na niedojrzałych jeszcze owocach powstają czarne, zapadające się plamy. Porażone owoce nie rosną i stopniowo opadają. Na liściach pojawiają się brunatne plamki, które wysychają i wykruszają się. Najgroźniejsze są jednak infekcje pnia i zdrewniałych pędów, na których tworzą się rozległe nekrozy i zrakowacenia. Rana stopniowo się powiększa i może objąć cały obwód pnia, prowadząc do zamierania drzewa. Zapobieganie

wystąpieniu raka bakteryjnego polega na wyborze zdrowego materiału szkółkarskiego oraz ograniczeniu źródeł infekcji przez wycinanie porażonych pędów, prześwietlaniu korony, czyszczeniu i zabezpieczaniu ran. Zapobiegawczo w okresie nabrzmiewania pąków i w czasie opadania liści należy stosować preparaty miedziowe, a po zbiorze owoców wycinać i usuwać z sadu porażone pędy, a w razie konieczności nawet całe drzewa.

Najpoważniejszymi szkodnikami utrudniającymi ekologiczną uprawę wiśni są nasionnice, powodujące robaczywienie nawet do 100% plonu w niektórych sadach (fot. 5). Poczwaraki nasionnic zimują w glebie, a pierwsze muchówki pojawiają się na przełomie maja i czerwca. Ważne jest monitorowanie wylotu much nasionnic za pomocą żółtych tablic lepowych, zbieranie i niszczenie opadłych owoców oraz mechaniczna uprawa gleby w rzędach drzew.



Fot. 4. Rak bakteryjny

**Najpoważniejszymi  
szkodnikami utrudnia-  
jącymi ekologiczną  
uprawę wiśni są  
nasionnice, powodujące  
robaczywienie nawet do  
100% plonu w niektórych  
sadach.**

W okresie dojrzewania owoców, w celu ograniczenia liczebności nasionnic można zastosować preparat Naturalis (maksymalnie 5 razy w sezonie), ewentualnie NeemAzal-T/S lub SpinTor 240 SC, ale w przypadku tych dwóch preparatów należy wystąpić o pozwolenie na zastosowanie pozaetykietowe.

### WYBÓR ODMIANY

Ekologiczna uprawa wiśni jest trudna, ale możliwa, pod warunkiem wyboru odpowiednich odmian. Dobrze byłoby, aby były one odporne na choroby i szkodniki. Niestety takich brakuje, dlatego do sadów ekologicznych należy wybierać te charakteryzujące się zmniejszoną podatnością na patogeny.

Najpowszechniej uprawianą odmianą w polskich sadach wiśniowych jest 'Łutówka'. Ma ona wiele zalet, ale jest wrażliwa na drobną plamistość liści drzew pestkowych, a starsze drzewa są podatne na ogalanie się z liści, dlatego nie nadaje się ona do sadów prowadzonych w systemie ekologicznym. Od 2005 roku w Ekologicznym Sadzie Doświadczalnym w Nowym Dworze-Parceli prowadzone są badania dotyczące przydatności różnych odmian i typów wiśni sokowych do uprawy ekologicznej. Odmiany do



Fot. 5. Owoce uszkodzone przez nasionnice

doświadczeń wyselekcjonowano na podstawie obserwacji prowadzonych w kolekcji wiśni w Dąbrowicach k. Skierniewic. Wybrano takie, które w uprawie konwencjonalnej wyróżniały się dużą plennością, dobrą jakością owoców i wysoką odpornością na choroby grzybowe, w szczególności na drobną plamistość liści drzew pestkowych i gorzką zgniliznę wiśni. Wśród wybranych odmian znalazły się m.in.: 'Erdi Bötermö', 'Debreceeni Bötermö', 'Pandy 103', 'Kelleris 16', 'Lucyna', 'Wanda', 'Oblacińska', 'Stevensbaer', 'Elmer', 'Włodzimierska', 'Naumburger' oraz lokalne typy wiśni sokowych, m.in. 'Słupia Nadbrzeżna' i 'Ekowis' (W12/02).

W Ekologicznym Sadzie Doświadczalnym obserwowano duże zróżnicowanie podatności ocenianych odmian wiśni na choroby, plonowanie drzew oraz jakość owoców. Bardzo duży problem stanowiła drobna plamistość liści drzew pestkowych. Stopień jej nasilenia był ściśle związany z przebiegiem warunków atmosferycznych oraz z odmianą. Objawy porażenia pojawiały się na liściach ocenianych odmian wiśni we wszystkich sezonach

wegetacyjnych. W deszczowe lata całkowita defoliacja najpodatniejszych na porażenie odmian wiśni, do których należały m.in.: 'Elmer', 'Naumburger', 'Stevensbaer', nastąpiła już w lipcu. Następstwem tego był słaby wzrost drzew wymienionych odmian, istotnie słabsze plonowanie w porównaniu z odmianami mniej podatnymi na tę chorobę, a w konsekwencji zamieranie i wypadanie całych drzew. Do najlepiej plonujących odmian należały 'Wanda' i 'Oblacińska'. Największymi i jednocześnie najzdrowszymi owocami wyróżniały się odmiany: 'Debreceeni Bötermö', 'Pandy 103' oraz 'Ekowis' (W12/02). Uzyskanie dobrej jakości owoców z drzew większości ocenianych odmian wiśni było trudne z powodu ich uszkodzenia przez nasionnice oraz brunatną i gorzką zgniliznę.

Najlepiej w uprawie ekologicznej sprawdziły się odmiany: 'Debreceeni Bötermö', 'Pandy 103', 'Słupia Nadbrzeżna' i 'Ekowis' (W12/02), których drzewa były stosunkowo rzadko porażane przez sprawców chorób, a owoce sporadycznie zasiedlały larwy nasionnic. Do uprawy w sadach prowadzonych w systemie ekologicznym nie nadaje się odmiana 'Lucyna', która wyróżnia się bardzo małą podatnością na drobną plamistość liści drzew pestkowych i dobrym plonowaniem, ale jej owoce należą do najliczniej zasiedlanych przez larwy nasionnic. Bardzo słabo plonujące w warunkach sadu ekologicznego takie odmiany, jak: 'Erdi Bötermö', 'Naumburger' i 'Stevensbaer', również nie są najlepszym wyborem do tej uprawy. ■