

RECENZJA

Shade Tree Wilt Diseases (Choroby drzew w lasach i zadrzewieniach miejskich)

C. Ash L. (ed.). Wydawnictwo APS Press – The American
Phytopathological Society,
St. Paul, Minnesota 2001, 257 strony. ISBN 0-89054-277-5

Zespół wybitnych specjalistów omawia w książce choroby drzew o charakterze uwiądu, które są przyczyną dużych strat gospodarczych w zadrzewieniach leśnych, miejskich, w parkach, a także w ogrodach prywatnych. Czynnikiem sprawczym uwiądu są grzyby, bakterie, fitoplazmy lub nicienie, ale wektorami wielu patogenów są owady, a to sprawia, że zagadnieniem tym zajmują się w równym stopniu fitopatolodzy jak i entomolodzy.

Straty gospodarcze i krajobrazowe, powstające w wyniku tych chorób, dotyczą zasobów leśnych, ale najbardziej nagłaśniane i widoczne są w warunkach miejskich, gdyż dotyczą drzew ulicznych, parkowych i ogrodowych. Szczególnie dobrze znanym przykładem takiej choroby szerzącej się w ostatnim pięćdziesięcioleciu jest holenderska choroba wiązków, w wyniku której zamarło wiele milionów drzew w Europie i Ameryce Północnej.

Jednakże w ostatnich latach wykryto i opisano wiele nowych chorobotwórczych mikroorganizmów wywołujących uwiady drzew. Mają one duże szkodliwe znaczenie na wielu kontynentach i są tematem 25 rozdziałów omawianej książki.

- Rozdział 1 wprowadza czytelnika w zagadnienie oraz dostarcza szczegółowych i ciekawych informacji o anatomii i fizjologii naczyniowych tkanek drzew, które są przydatne w zrozumieniu przebiegu infekcji i rozwoju objawów chorób, a także skuteczności metod zwalczania tej grupy chorób.
- Rozdziały 2-6 dotyczą holenderskiej choroby wiązków, której sprawcami są dwa gatunki grzybów: *Ophiostoma ulmi* (Buisson) Nannf. oraz *O. novo-ulmi* Brasier,

a ich wektorami są ogłódki *Scolytus* spp. Zainteresowani specjaliści znajdą w tych rozdziałach wyczerpujący przegląd historii badań, systematyki patogenów oraz strategii zwalczania grzybów i ich wektorów. Szczególnie interesujący jest rozdział opisujący przebieg udanej akcji zwalczania chorób wiązków w aglomeracji miasta Minneapolis.

- Rozdziały 7-14 dotyczą uwiędnięcia dębów, którego sprawcą jest grzyb *Ceratocystis fagacearum* (T.W. Bretz) J. Hunt, po raz pierwszy wykryty i opisany w 1941 r. w stanie Wisconsin (USA). Obecnie jest to patogen kosmopolityczny, będący dużym zagrożeniem dla drzewostanów dębowych. Zakaża on kilkanaście gatunków dębów (*Quercus* spp.), a jego wektorami są chrząszcze z rodzajów *Pseudopithophthorus*, *Carpophilus* i *Colopterus*. Bardzo ważnym sposobem przenoszenia się patogena z chorych drzew na drzewa zdrowe jest przez kontakt korzeni. Dlatego też opracowano strategię zapobiegania rozprzestrzenianiu się choroby z zastosowaniem dużych pługów przerywających korzenie.
- Rozdziały 15 i 16 omawiają choroby uwiędnięcia drzew leśnych i ozdobnych, których sprawcami są grzyby *Verticillium dahliae* i *V. albo-atrum* R. & B., znane także jako ważne patogeny roślin rolniczych.
- Rozdział 17 dotyczy uwiędnięć mimozy (*Albizia julibrissin*) oraz bożodrzewca gruczołowatego (*Ailanthus altissima*), których sprawcą jest grzyb *Fusarium oxysporum* f. sp. *perniciosum* (Hepting) Toole. Omówiono objawy i biologię patogena oraz metody jego zwalczania.
- Rozdział 18 zawiera obszerne informacje o grupie mniej znanych chorób powodowanych przez grzyby: *Dothiorella ulmi* Verral & May u wiązku *Ulmus americana*; przez *Ophiostoma* spp. i *Ceratocystis* spp. u drzew *Acer* spp., *Liriodendron* spp., *Pinus* spp. i *Tsuga* spp.; oraz przez *Phytophthora cinnamomi* u dębów (*Quercus* spp.).
- Rozdziały 19 i 20 omawiają biologię i znaczenie gospodarcze interesującej bakterii *Xylella fastidiosa* Wells et al. – sprawcy chorób dębów (*Quercus* spp.) oraz dereni (*Cornus* spp.). Wektorem tej chorobotwórczej bakterii są owady z rodziny piewików (*Cicadellidae*).
- Rozdział 21 omawia zamieranie platana (*Platanus occidentalis*) w południowych rejonach USA w wyniku infekcji powodowanych przez bakterie *Xylella fastidiosa* i *Bothryosphaeria rhodina*.
- Rozdział 22 omawia choroby powodowane przez bakterię *Erwinia salicis* u różnych gatunków wierzby (*Salix* spp.) w Japonii, USA, Anglii, Holandii i Belgii. Bakteria ta należy do grupy *Erwinia amylovora* – sprawcy zarazy ogniowej drzew owocowych uznawanej za groźną chorobę kwarantannową.
- Rozdział 23 omawia grupę mało znanych chorób, których sprawcami są fitoplazmy m.in. u jesionu (*Fraxinus americana*) oraz wiązku amerykańskiego (*Ulmus americana*).
- Rozdział 24 całościowo przedstawia biologię, owady – wektory, gospodarcze znaczenie oraz metody zapobiegania i zwalczania fitopatogennego nicienia *Bur-*

saphelenchus xylophilus. Gatunek ten został powszechnie uznany za szczególne zagrożenie dla lasów iglastych w świecie i sprawia duże utrudnienia w międzynarodowym handlu drewnem. Rozdział 25 dostarcza wielu wskazówek przydatnych przy obserwacji szyjki korzeniowej i systemu korzeniowego drzew na obecność chorobotwórczych mikroorganizmów. Jako drzewa modelowego użyto lipy (*Tilia cordata*), a poszczególne etapy inspekcji zostały zilustrowane dobrymi fotografiami.

- Rozdział 26 pt. "Komunikowanie się z lokalnymi społecznościami: Jakie środki stosować przy upowszechnianiu informacji o chorobach drzew?" zasługuje na szczególną uwagę administracji leśnej i miejskiej. Jest oczywiste, że aktywny udział ludności wiejskiej i miejskiej oraz właścicieli ogrodów przydomowych jest konieczny, aby programy prewencyjne lub akcje zwalczania chorób drzew w warunkach wsi i miast oraz parków i lasów miejskich były udane.

Książka ta powinna znaleźć się we wszystkich bibliotekach leśnych i rolniczych.

Jerzy J. Lipa
Instytut Ochrony Roślin w Poznaniu