

Erwinia amylovora

I ORGANISMA APRAKSTS

Nosaukums: *Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow et al.

Sinonīmi: *Micrococcus amylovorus* Burrill,
Bacillus amylovovorus (Burrill) Trevisan,
Bacterium amylovorus (Burrill) Chester,
Erwinia amylovora (Burrill) Winslow et al. f. sp. *rubi* Starr et al.

Sistemātika: Bacteria: Gracilicutes

Latviskais nosaukums: Bakteriālās iedegas

Bayer kods: ERWIAM

SAIMNIEKAUGI

Visieņēmīgākie saimniekaugi ir *Rosaceae* dzimtas *Pomoideae* apakšdzimtas augi. Nozīmīgākie saimniekaugi gan no ekonomiskā, gan no epidemioloģiskā viedokļa ir: korintes *Amelanchier alnifolia*, *A. canadensis*, krūmcidonijas *Chaenomales spp.*, klintenes *Cotoneaster spp.*, vilkābeles *Crataegus spp.*, cidonijas *Cydonia spp.*, eriobotrijas *Eriobotrya japonica*, ābeles *Malus spp.*, mespils *Mespilus germanica*, pirakantas *Pyracantha spp.*, bumbieres *Pyrus spp.*, *Pyrus amygdaliformis*, pilādži *Sorbus spp.*, stranvēzijas *Stranvaesia davidiana*. Starp minētajiem augiem visieņēmīgākie pret šo slimību ir pasvītrotie augi.

NORMATĪVIE AKTI

LR Ministru kabineta 2004.gada 30.marta noteikumu Nr.218
“Augu karantīnas noteikumi” 4.pielikuma A daļas II nodaļas

(b) 3.punkts

LR Ministru kabineta 2008.gada 21.jūlija noteikumi Nr.575

EKONOMISKĀ NOZĪME

Baktērija - bakteriālo iedegu ierosinātāja, rada nopietnus ekonomiskos zaudējumus valstīs, kurās tā ir izplatīta. Slimība ne tikai samazina augļu ražu, bet ir ļoti bīstama arī pašiem augiem. Ieņēmīgākajiem saimniekaugiem infekcija izplatās tik strauji, ka jau pēc pirmajām redzamajām inficēšanās pazīmēm tie ātri aiziet bojā. Bakteriālo iedegu klātbūtne valstī ir galvenais ierobežojuma iemesls stādāmā materiāla eksportam.

GEOGRĀFISKĀ IZPLATĪBA

Eiropa: Albānija, Apvienotā Karaliste, Armēnija, Austrija, Beļģija, Bosnija un Hercegovina, Bulgārija, Čehija, Dānija, Dienvidslāvija, Francija, Grieķija, Horvātija, Itālija, Īrija, Luksemburga, Maķedonija, Nīderlande, Polija, Rumānija, Spānija, Šveice, Ukraina, Ungārija, Vācija, Zviedrija.

Āfrika: Ēģipte.

Āzija: Irāna, Izraēla, Jordānija, Kipra, Libāna, Turcija.

Centrālamerika un Karību jūras baseina valstis: Gvatemala.

Ziemeļamerika: ASV, Bermudas, Kanāda, Meksika.

Okeānija: Jaunzēlande.

BIOLOĢIJA

Baktērija - bakteriālo iedegu ierosinātāja - pārziemo inficētajos saimniekaugos. Baktērijas, saglabājušās raksturīgajās ķīļveida čulās, ir primārais inficēšanās avots ziediem pavasarī. Infekcijas attīstībai

labvēlīgākie apstākļi ir pie temperatūras 12 – 24 °C un paaugstināta gaisa mitruma. Baktērija augā iekļūst caur ziediem, dabiskajām atverēm (atvārsnītēm u.c.) un caur bojājumiem, kurus izraisījuši kukaiņi vai stiprs lietus.

IZPLATĪŠANĀS VEIDI

Lokālais: ar kukaiņu starpniecību, ar lietu un vēju, ar inficētiem instrumentiem.

Lielos attālumos: - ar stādāmo un potējamo materiālu, ar putnu starpniecību.

II KONTROLES STRATĒGIJA

SIMPTOMI

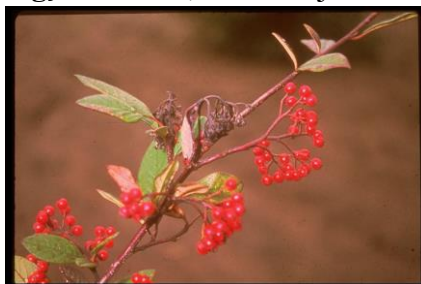
Ziedi: daži vai visi ziedi novīst, nomelnē, iet bojā, bet parasti nenokrīt un paliek pie auga.

Pumpuri un jaunie dzinumi: novīst, nobrūnē, jaunie dzinumi deformējas.



Lapas: veidojas lapu nekroze, kas sākas no lapu plātnes malām, vai lapu kāta un centrālā dzīsojuma nobrūnēšana, atkarībā no inficēšanās veida.

Augļi: nobrūnē, sačokurojas un iet bojā, bet nenokrīt.



Zari un stumbrs: Bakteriālās iedegas sākas no ziedu vai zaru galiem, no tiem baktērijas pāriet uz lielākajiem zariem un izplatās uz galveno stumbru. Pavasarī augi izskatās kā deguši vai sala bojāti. Vēlāk bojāto koku miza vietām uzpūšas un plaisā. Zem tikko bojātas mizas koksne ir brūngansarkana. Tas īpaši raksturīgs bumbierēm.

Kad slimības aktīvā forma beigusies, slimo zaru miza izzūst un nedaudz nosēžas, izveidojot izteiktu robežu starp veselajiem un slimajiem audiem. Veidojas raksturīgi simptomi – ķīļveida čūlas.

Mitrā siltā laikā no bojātiem pumpuriem, ziediem, jauniem dzinumiem, mizas plaisām un augļiem izdalās pienbalts eksudāts. Dažreiz eksudāts var būt zeltainā krāsā.



IESPĒJAMS SAJAUKT

Dažus simptomus var sajaukt ar simptomiem, kurus rada baktērija - *Pseudomonas syringae*.

PĀRBAUDES PERIODI UN METODES

Vizuālā augu pārbaude, kas dod iespēju atklāt iespējamo simptomu klātbūtni, jāveic saimniekaugu veģetācijas periodā (pavasārī-ziedēšanas laikā un vasarā - rudenī). Vizuālā diagnostika nav noteicošā, ir nepieciešams to apstiprināt ar laboratorijas analīzēm.

PARAUGU NONEMŠANA

Augu paraugi: Paraugam ņem zarus ar bojātiem ziediem vai augļiem, ar bojātām lapām un zariem- ne īsākus par 20 cm. Tie jānogriež vai jānolauž tā, lai kopā ar auga bojāto daļu būtu arī auga

veselā daļa, jābūt saredzamai robežai starp veseliem un bojātiem audiem. Atkarībā no bojājumiem (bojātām daļām) un bojājuma pakāpes no viena koka ņem 3-5 zarus.

Stādaudzētavās papildus vēl jāveic pārbaudes augiem ar neredzamām ārējām slimības pazīmēm saskaņā ar metodiku. (skat. norādījumus bakteriālo iedegu apsekošanai).

FITOSANITĀRIE PASĀKUMI

- inficēto augu iznīcināšana;
- *Erwinia amylovora* saimniekaugu ieviešana tikai no valstīm, kur šī slimība nav sastopama;
- stingra dārzu un stādaudzētavu kontrole.

Bibliogrāfiskās atsauces:

- EPPO CABI, 1997 Quarantine Pests for Europe, p. 1001.-1007