



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ IAȘI
B-dul Ștefan cel Mare și Sfânt
nr. 13
IAȘI, cod poștal - 700064

Telefon: 0232/255958
Fax: 0232/211012
E-mail: dadr.is@madr.ro
www.dajiasi.ro

Focul bacterian al semințoaselor - *Erwinia amylovora*

INTRODUCERE

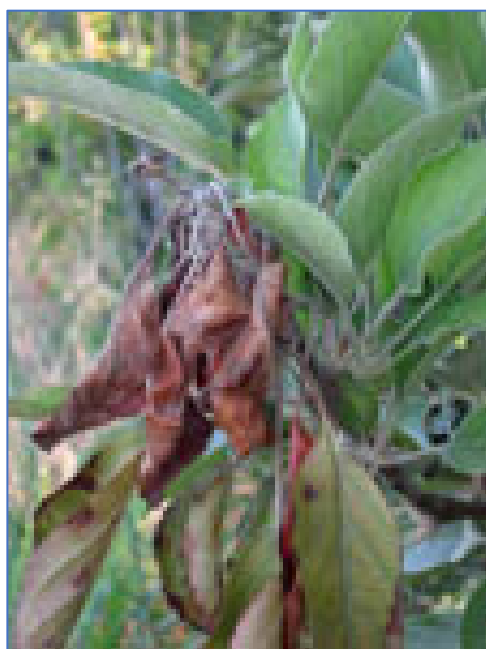
Nu există o altă boală a pomilor fructiferi semințoși atât de distructivă cum este focul bacterian al rozaceelor, produs de bacteria *Erwinia amylovora*. Atacul este întâlnit în toate zonele pomicole în care se concentrează cultura mărului (a semințoaselor) și poate să distrugă în livezile neîngrijite în proporție de 100% (Adaskaveg J. E., și colab., 2011).

În România, bacteria a pătruns după anul 1990, extinzându-se în toate bazinele pomicole din țară. În acest moment este declarată organism de carantină fitosanitară (Severin Valeriu și colab., 1985).

Ca urmare a pierderilor imense provocate livezilor de focul bacterian, a fost considerat de specialiști ca boala sfârșitului de secol pentru pomi.

REZULTATE

Atacul se manifestă primăvara, iar primele simptome de boală apar pe inflorescențe și pe lăstari. Florile atacate se ofilesc, se brunifică, ulterior se înnegresc și rămân atașate pe pom sau în cele din urmă cad. Pe vreme umedă și caldă boala progresează rapid pe lăstari care se vestejesc, se brunifică și se îndoiesc sub formă de cârjă. Pe fructe atacul se manifestă frecvent numai pe cele verzi, pe care apar zone necrotice delimitate de o zonă verde închis la pere și de o roșeață la mere. În timp foarte scurt fructele verzi puternic atacate se înnegresc în întregime. Boala are evoluție descendentă și coboară pe ramuri, șarpante trunchi, producând leziuni și ulceratii cu aspect neted sau rugos (Marin F., și colab., 2017). În lunile iunie-iulie boala se manifestă păgubitor și pe formațiunile scurte de rod, care se brunifică în totalitate. Pe suprafața organelor atacate în condiții de umezeală apare un exudat galben-brun. Boala produce pagube mari, până la distrugerea totală a pomilor.



Focul bacterian este produs de bacteria *Erwinia amylovora*, care se prezintă sub formă de



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ IAȘI
B-dul Ștefan cel Mare și Sfânt
nr. 13
IAȘI, cod poștal - 700064

Telefon: 0232/255958
Fax: 0232/211012
E-mail: dadr.is@madr.ro
www.dajiasi.ro

bastonașe, cu capete alungite. Pătrunderea bacteriilor în țesuturi are loc prin deschideri naturale (stomate, lenticle) sau prin rănilor cauzate de insecte. De la pomii bolnavi la cei sănătoși, bacteriile sunt transmise prin intermediul insectelor: albine, viespi, fluturi (Damianov Snejana, 2017). În timpul iernii, boala stagnează, însă bacteriile nu sunt distruse, ele rezistând în leziunile de pe lăstari și ramuri. Primăvara concomitent cu începutul circulației sevei, trec în stare activă și bacteriile. În scurt timp, la suprafața porțiunilor atacate apare un exsudat bacterian, care este luat de insecte și dus pe flori.



Combaterea se face prin măsuri preventive, folosirea la plantare a unor pomi sănătoși fără leziuni (ulcerații) bacteriene; depistarea vetrelor de atac, îndepărtarea focarelor (frunze, lăstari, șarpante și chiar pomi) cu infecții, pentru diminuarea inoculului.

Metodele de igienă culturală vizează eliminarea țesuturilor infectate prin tăiere în timpul perioadei de repaus vegetativ și în timpul sezonului de creștere, pentru a reduce sursele de infecție. Tăierile se vor face la 15 - 45 cm sub zona bolnavă.

Instrumentele utilizate pentru tăiat trebuie

dezinfectate după fiecare tăiere (hipoclorit de sodiu sau alcool izopropilic 70%).

Pentru prevenirea pagubelor prin măsuri chimice, este necesar să se execute tratamente la avertizare preflorale cu produse cuprice și dacă perioada înfloritului se prelungește pe o perioadă mai lungă de timp (temperaturi scăzute și precipitații), chiar în perioada înfloritului.

CONCLUZII

Erwinia amylovora este un organism de carantină și o boală gravă, în creștere constantă în România, în ultimii zece ani. Apariția focului bacterian al rozaceelor este favorizată de întrunirea următoarelor condiții meteorologice: vânt, precipitații, umiditatea atmosferică ridicată și o temperatură atmosferică între 10 și 30°C. Este una dintre cele mai păgubitoare maladii care afectează cultura mărului în numeroase țări ale lumii. În condiții ideale de microclimat poate distruge o plantație tânără în decursul unui sezon de vegetație, de aceea este păgubitoare nu numai pentru producția de mere ci și pentru sectorul pepineristic. Pentru restrângerea și controlul răspândirii maladii și a daunelor, se întreprind cercetări laborioase în multe țări cu tradiție în pomicultură.

Materialul este publicat pe site-ul Direcției pentru Agricultură Județene Iași



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

DIRECȚIA PENTRU AGRICULTURĂ JUDEȚEANĂ IAȘI
B-dul Ștefan cel Mare și Sfânt
nr. 13
IAȘI, cod poștal - 700064

Telefon: 0232/255958
Fax: 0232/211012
E-mail: dadr.is@madr.ro
www.dajiasi.ro

BIBLIOGRAFIE

1. Adaskaveg J. E., Förster H. and Wade M. L., 2011 - *Effectiveness of kasugamycin against Erwinia amylovora and its potential use for managing fire blight of pear. Plant Disease*
2. Chiriac Irina, Ulea E., 2012 - *In vitro susceptibility of Erwinia amylovora (Burrill.) Winslow et al. strain isolated from pear to several plant extracts and different pesticides. Cercetări Agronomice în Moldova, Vol. XLV, No. 1 (149).*
3. Damianov Snejana, 2017 – *Response of some sour cherry varieties to the attack by fire blight (Erwinia amylovora). Research Journal of Agricultural Science, 49 (2)*
4. Marin F., Călinescu Mirela, Militaru Mădălina, Sumedrea Mihaela, Sumedrea D., 2017 – *Behavior of some new apple varieties on the fireblight attack. Lucr. Șt , seria Horticultură 60, Usamv Iași*
5. Severin Valeriu, Simona Kupferberg, I. Zurini, 1985 - *Bacteriozele plantelor cultivate, Editura Ceres, București.*

**Întocmit
Consilier
Ramona Beșleagă**