

COMPORTAREA UNOR SOIURI DE MĂR ȘI PĂR LA ATACUL BACTERIEI *ERWINIA AMYLOVORA* (BURR.) WINSLOV ET AL. ȘI COMBATETEREA EI ÎN ZONA ORADEA

THE REACTIONS OF THE APPLE, PEAR AND QUINCE CULTIVARS BY ATAK OF THE BACTERIA *ERWINIA AMYLOVORA* (BURR) WINSLOV. ET AL., AND THE FIGHT AGAINST IN THE ORADEA AREA

Murg Silvia
SCDP Oradea

Summary

Due that attacks of fire blight have been noticed on apple, pear and quince varieties in the Oradea area, the behaviour of these local varieties was evaluated.

Nine local apple varieties, nine pear varieties and five quince varieties were analized.

For the prevention of attacks of Erwinia Amylovora and for the fight against them, four fungicides were tested, in different concentrations. The funcicides were also applied in different moments : before, during and after blossoming.

Focul bacterian al rozaceelor este o boală periculoasă a speciilor pomicole pomacee, produsă de bacteria *Erwinia amylovora*.

Boala este originară din America de Nord în prezent fiind răspândită aproape în toate țările cultivatoare de măr, păr, gutui.

În țara noastră boala a fost semnalată de către Traian Săvulescu în 1938. În anul 1992 boala a fost semnalată în plantațiile din Brăila și Mărăcineni (Severin) iar în prezent este răspândită aproape în toată țara.

În zona Oradea boala a fost semnalată începând din anul 1997 pe măr, păr, gutui, moșmon. Odată cu apariția bolii am făcut evaluarea atacului pe soiurile existente și am încercat diferite variante de tratamente.

MATERIAL ȘI METODA

Observațiile privind comportarea soiurilor de măr, păr și gutui la atacul bacteriei *Erwinia amylovora* au fost efectuate la SCDP Oradea pe 9 soiuri de măr, 9 soiuri d păr și 5 soiuri de gutui. Pentru evaluarea atacului am folosit scara USDA 1-9 după cum urmează:

100%	atacat	13-25%	atacat
89-99%	atacat	7-12%	atacat
76-88%	atacat	4-6%	atacat
51-75%	atacat	1-3%	atacat
26-50%	atacat		

Pomii pe care s-au făcut observațiile au fost plantați în anul 1989.

Pentru determinarea eficacității tratamentelor de prevenire și combatere a bolii s-au testat 4 fungicide în diferite concentrații și momente de aplicare (prefloral, la înflorit și post floral).

Tratamentele s-au făcut cu o pompă de tip vermores pe pomi plantați în anul 1972 la 4/3 m la măr soiul Ionathan iar la păr pe U.P. Morettini. Evaluarea atacului s-a făcut după scara USDA 1-9.

REZULTATE OBTINUTE

În tabelul 1, este redată comportarea soiurilor de măr la atacul de foc bacterian. Se observă că soiurile studiate nu au fost prea atacate de această bacterie, 7 fiind notate cu nota 9 (1-3% atac): Goldenspur, Florina, Starkrimson, Romus I, Romus II, Liberty, Prima și 2 cu nota 8 (4-6% atac) Ionathan și Ionathan Watson.

Tabelul nr. 1

Evaluarea atacului de *Erwinia amylovora* la soiurile de măr - Oradea
(Scara USDA 1-9)

Nr. crt.	Soiul	Nota	Atac %
1	Ionathan	8	4-6
2	Ionathan Watson	8	4-6
3	Goldenspur	9	1-3
4	Starkrimson	9	1-3
5	Romus I	9	1-3
6	Romus II	9	1-3
7	Florina	9	1-3
8	Liberty	9	1-3
9	Prima	9	1-3

În tabelul 2, este redată comportarea soiurilor de păr la atacul bacteriei *Erwinia*. Cel mai atacat a fost soiul Trivale care a fost notat cu 2 (89-99 %) atac. Cele mai rezistente au fost soiurile Higland și Napoca, care au fost notate cu 8 (4-6%) atac.

În tabelul 3, este redată comportarea soiurilor de gutui la atacul bacteriei *Erwinia amylovora*. Cele mai rezistente soiuri au fost De Constantinopol și Bereczki 8 (4-6%) atac, iar cel mai sensibil soi a fost de Huși cu nota 6 (13-25%) atac.

În tabelul 4, este redat atacul de foc bacterian la soiul de măr Ionathan, la variantele tratate cu fungicide în diferite fenofaze. Se observă că atacul a fost evaluat cu nota 9 la toate variantele tratate și în toate fenofazele în timp ce la martorul netratat atacul a fost de nota 7 (7-12% atac).

Tabelul nr. 2

Evaluarea atacului de *Erwinia amylovora* la soiurile de păr - Oradea
(Scara USDA 1-9)

Nr. crt.	Soiul	Nota	Atac %
1	Passé Crassane	7	7-12
2	U. Hardy	3	76-88
3	U P Morettini	7	7-12
4	Trivale	2	88-99
5	Oliver de Serres	6	13-25
6	Aromate de Bistrița	4	51-75
7	Highland	8	4-6
8	Curee	6	13-25
9	Napoca	8	4-6

Tabelul nr. 3

Evaluarea atacului de *Erwinia amylovora* la soiurile de gutui - Oradea
(Scara USDA 1-9)

Nr. crt.	Soiul	Nota	Atac %
1	De Constantinopol	8	4-6
2	De Huși	6	13-25
3	Bereczki	8	4-6
4	Aromate	7	7-12
5	Aurii	7	7-12

Tabelul nr. 4

Evaluarea atacului de foc bacterian la măr, soiul Jonathan la variantele tratate cu diferite fungicide

Nr. crt.	Soiul	Conc. %	Momentul aplicării tratam.	Evaluare atac (1-9)	% atac
1	Kasumin	0,15	prefloral	9	1-3
2	Kocide	0,17	„	9	1-3
3	Kocide	0,20	„	9	1-3
4	Kocide	0,30	„	9	1-3
5	Alfonat 70 PU	0,35	la înflorit	9	1-3
6	Alfonat 70 PU	0,30	„	9	1-3
7	Aliente 80 WP	0,30	„	9	1-3
8	Kasumin	0,20	postfloral	9	1-3
9	Kocide	0,04	„	9	1-3
10	Martor netratat	-	-	7	7-12

În tabelul 5, este redată evaluarea atacului de foc bacterian la soiul de păr U.P. Moretini la variantele tratate cu fungicide în diferite fenofaze. Atacul a fost evaluat cu note de 8-9 la variantele tratate iar la martorul netratat nota a fost 6 (13-25% atac).

Evaluarea atacului de foc bacterian la par, soiul U.P. Morettini
la variantele tratate cu diferite fungicide

Nr. crt.	Soiul	Conc. %	Momentul aplicării tratam.	Evaluare atac (1-9)	% atac
1	Kasumin	0,15	prefloral	9	1-3
2	Kocide	0,17	„	9	1-3
3	Kocide	0,20	„	9	1-3
4	Kocide	0,30	„	9	1-3
5	Alfonat 70 PU	0,35	la înflorit	9	1-3
6	Alfonat 70 PU	0,30	„	8	4-6
7	Aliete 90 WP	0,30	„	8	4-6
8	Kasumin	0,20	postfloral	9	1-3
9	Kocide	0,04	„	9	1-3
10	Martor netratat	-	-	6	13-25

CONCLUZII

1. Soiurile de măr studiate au fost în general rezistente la atacul de foc bacterian.

2. Dintre soiurile de păr studiate cele mai rezistente au fost Highland și Napoca iar cel mai sensibil a fost Trivale și U. Hardy.

3. La gutui, mai puțin atacate au fost soiurile De Constantinopol și Bereczki iar cel mai sensibil a fost soiul De Huși.

4. La toate variantele tratate în toate fenofazele atacul a fost mai mic față de martorul netratat atât la măr cât și la păr.

BIBLIOGRAFIE

1. BOBEȘ I – 1983- Atlas de fitopatologie și protecția agroecosistemelor, Ed. Ceres București
2. BRANIȘTE N., ANDRIEȘ N. – 1990 – Soiuri rezistente la boli și dăunători în pomicultură, Ed. Ceres București
3. MINOIU N., LEFTER Gh. – 1986 – Bolile și dăunătorii speciilor semănătoare, Ed. Ceres București
4. MOCANU ALINA, M. HATMAN – 2003 – Comportarea un ui soriment de soiuri de măr și păr la atacul bacteriei *Erwinia amylovora* (Burr.) Winslov et al, Revista Protecția plantelor nr. 51, Cluj-Napoca
5. RADULESU E., C. RAFAILĂ, Al. ALEXANDRI, M. OLANGIU, M. PETRSCU - 1972 - Tratat de fitopatologie agricolă vol.IV., Ed. Academiei Republicii Socialiste România, București
6. SEVERIN V. – 1996 - V – Focul bacterian al rozaceelor (*Erwinia amylovora*), Ed. Ceres, București
7. X X X -1993 – Ordinul nr. 28 din 05.05.1993 privind măsurile pentru limitarea răspândirii bolii și a pagubelor determinate de focul bacterian al rozaceelor produs de *Erwinia amylovora*.