

STUDIUL STĂRII FITOSANITARE LA CULTURA VIȘEI DE VIE ÎN PODGORIA ODOBEȘTI, COLECTAREA MATERIALULUI BIOLOGIC (2004)

THE STUDY OF THE PHYTOSANITARY CONDITION OF THE ODOBESTI VINEYARD-BIOLOGICAL MATERIAL GATHERING (2004)

Cristescu Aurelia *PODOSU*¹, *Maria OPREA*², *V. OANCEA*¹,
*Mirela CIURDĂRESCU*², *Gr. MĂRGĂRIT*²
¹S.C.D.V.V. Odobești, ²I.C.D.P.P. București

Rezumat: *Una din cauzele datorită cărora producția de struguri nu se valorifică la întregul potențial este atacul agenților fitopatogeni și dăunătorilor din cultura vișei de vie.*

Condițiile de climă și sol în care se cultivă vița de vie, tehnologia aplicată ca și influența factorilor ecologici (altitudine, expoziție, poziție geografică, etc.) determină o rezervă biologică specifică care poate varia de la an la an (1, 2, 3, 4).

În scopul stabilirii eficacității pesticidelor sau a amestecurilor lor s-au executat lucrări de cunoașterea rezervei biologice a agenților de dăunare (boli și dăunători) (1, 2, 3, 4)

Cercetările au fost efectuate în trei câmpuri experimentale: Plaiul Șarba, colecție și Cârlișele în cadrul S.C.D.V.V. Odobești.

MATERIAL ȘI METODĂ

În cazul rezervei biologice s-au luat în considerare simptomele de dăunare, reprezentate valoric de frecvență (F%), intensitate (I %) și gradul de atac (G. A. %).

Frecvența atacului, reprezintă valoarea relativă a numărului de plante sau organe ale plantei atacate (n) raportate la numărul total de plante sau organe observate (N), s-a realizat prin observații directe asupra unui număr de plante prin diferite metode de luat probe.

Datele înregistrate brute au fost generalizate prin relația:

$$F \% = \frac{N \times 100}{n}$$

în care:

n - numărul de plante sau organe atacate;

N- numărul de plante sau de organe vegetative analizate;

Intensitatea atacului fiind gradul de acoperire sau de extindere a atacului pe plantă (suprafața atacată/ suprafața totală observată), a fost apreciată după scara de 6 clase de intensitate, după formula:

$$I \% = \frac{\sum (ixf)}{n}$$

în care:

i-nota sau procentul de ocupare cu atac;

f- numărul de cazuri;

n- numărul total de cazuri cu atac.

Gradul de atac este expresia extinderii gravității atacului asupra culturii de viță de vie sau numărul total de plante la care s-au făcut observațiile. Expresia valorică a fost dată de relația:

$$\text{G.A. \%} = \frac{FxI}{100}$$

Colectarea materialului biologic și observațiile din teren au fost efectuate în câmpurile experimentale stabilite.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Tabelul 1

Oferta cantitativă și calitativă a factorilor ecologici pentru cultura viței de vie din podgoria Odobești

Factorii ecosistemului	Caracteristicile ecosistemului
1)Factorii biotici -clona altoi utilizată -soiul de portaltoi utilizat	Fetească neagră 7-20 Kober 5 BB 2m/1,2m
2)Factorii agrotehnici -distanța de plantare	teren plan cu o ușoară pantă (1-2%) 139 m
3)Factorii orografici -relieful (panta terenului, orografie) -altitudinea -expoziția	S-SE -cernoziom mediu levigat, profund, având ca rocă mamă loessul fin de terasă;
4) Factorii edafici -tipul de sol -structura solului conținut în humus	-structură prismatică, începând de la 18-20 cm adâncime -humus 2,0 – 2,3%

Datele experimentale obținute în urma activității de analiză a stării fitosanitare sunt trecute în tabelele nr. 2, 3, 4, și 5.

În ceea ce privește bolile se constată că în anul 2004 rezerva biologică a agentului patogen *Plasmopara viticola* este relativ mică așa cum reiese din tabelul nr. 2.

În cele trei loturi experimentale valori mari se regăsesc la Cârlișele. Diferențele de atac constatate între cele trei loturi se explică prin așezarea lor diferită din punct de vedere pedoclimatic.

Gradul de atac la materialul netratat a oscilat între valorile 1,90 și 2,05.

Tabelul 2

Situația atacului la mână (*Plasmopara viticola*) în loturile experimentale pe soiul Fetească neagră, înainte de primul tratament 2004

Rândul de viță de vie	Nr butuci	Nr frunze analizate	Atacul de mână		
			F %	I %	G A %
Câmpul experimental- plaiul Șarba					
1	3	18	6,85	5,10	0,35
2	5	20	10,65	11,20	1,19
3	8	12	9,95	10,02	1,02
Media	-	16,66	9,15	8,77	0,85
Câmpul experimental- colecție					
5	4	19	10,98	11,29	1,24
3	20	21	14,30	10,90	1,56
7	7	18	15,20	8,92	1,36
Media	-	19,33	13,49	10,37	1,38
Câmpul experimental- Cârligele					
3	10	23	12,29	15,72	1,93
4	4	12	12,98	17,78	2,31
8	22	17	15,95	13,89	1,92
Media	-	17,33	13,74	15,80	2,05

Tabelul 3

Situația atacului la făinare (*Uncinula necator*) la loturile experimentale (Șarba, colecție și Cârligele) pe soiul Fetească neagră înainte de primul tratament- 2004

Rândul de viță de vie	Nr butuci	Nr frunze analizate	Atacul de făinare		
			F %	I %	G A %
Câmpul experimental- plaiul Șarba					
1	3	18	27,54	21,95	6,05
2	2	20	32,91	20,75	6,83
3	4	12	35,93	31,70	11,39
Media	-	16,66	32,13	24,80	8,09
Câmpul experimental- colecție					
5	4	19	49,01	25,51	12,50
3	7	21	38,05	19,25	7,32
7	20	18	41,81	28,59	11,95
Media	-	19,33	42,96	24,45	10,59
Câmpul experimental- Cârligele					
3	10	23	35,22	19,97	7,03
4	4	12	39,91	17,85	7,12
8	22	17	41,11	25,31	10,40
Media	-	17,33	38,75	21,04	8,18

Rezerva biologică a agentului patogen *Uncinula necator* este relativ mare, așa cum reiese din tabelul 3.

Gradul de atac la fâinare, înainte de tratament a fost cuprins între 6,05 % și 12,50 %, depinzând de focarele existente din anul trecut. Primul tratament a început ceva mai târziu datorită lipsei de produse fitosanitare. Gradul de atac la matorul netratat a ajuns în final în jurul procentului de 55- 60 %.

Tabelul 4

Situația atacului la erinoză (*Eriophyes vitis Nall.*) înaintea primului tratament, în loturile experimentale (Șarba, colecție și Cârligele) la soiul Fetească neagră - 2004.

Rândul de viță de vie	Nr butuci	Nr de inflorescențe	Nr frunze analizate	Nr de gale pe frunze	G A %
Câmpul experimental- plaiul Șarba					
1	3	14	187	4	12,8
2	2	18	210	3	7,61
3	4	20	122	5	8,19
Media	-	17,33	173	4	9,53
Câmpul experimental- colecție					
5	4	15	197	2	9,13
3	7	14	241	3	5,39
7	20	18	180	5	6,66
Media	-	15,66	206	3,33	7,06
Câmpul experimental- Cârligele					
3	10	13	236	4	13,98
4	4	18	152	3	13,81
8	22	16	197	6	14,72
Media	-	15,66	195	4,33	14,17

Rezerva biologică a dăunătorilor se referă la acarianul *Eriophyes vitis Nall.* (tabelul 4) care s-a găsit prezent în toate loturile experimentale. Ordinea valorilor de atac este de asemenea descrescătoare, cea mai mare înregistrându-se la Cârligele și cea mai mică la ferma nr. 1- plaiul Șarba.

Rezerva biologică a agentului patogen *Botrytis cinerea* până în această perioadă de început a tratamentelor, simptomele încă nu sunt vizibile, patogenul fiind în stare saprofită.

Țigărarul viței de vie a produs ca și în anii trecuți pagube și la umflarea mugurilor și la apariția frunzelor, din care au rezultat țigările.

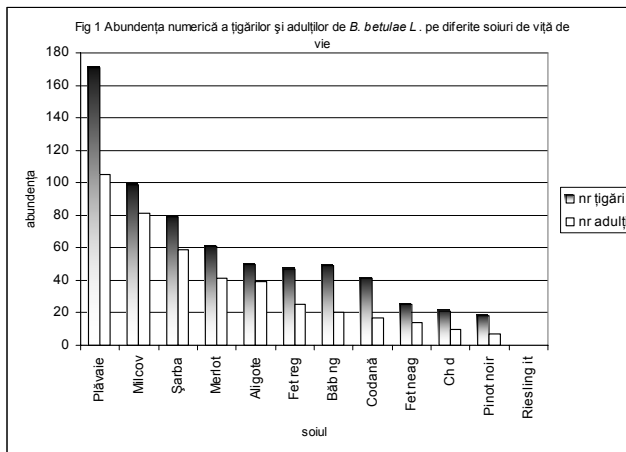
Datele din tabelul nr 5 au fost obținute din primăvara anului 2004, pe plaiul Șarba. Au fost luate în studiu un număr de 12 soiuri de viță de vie, mai precis s-au numărat țigările și adulții de la fiecare soi de pe 6 butuci.

Tabelul 5

**Abundența numerică și relativă a țigărarului (*Byctiscus betulae* L. ,
Ord. Coleoptera) pe soiuri de viță de vie**

Nr crt	Soiul	Abundența numerică a țigărilor pe 6 butuci	Abundența relativă a țigărilor pe 6 butuci	Abundența numerică a adulților pe 6 butuci	Abundența relativă a adulților pe 6 butuci
1	Plăvaie	171	25,86	105	25,12
2	Milcov	99	14,98	81	19,38
3	Șarba	79	11,95	59	14,12
4	Marlot	61	9,23	41	9,81
5	Aligote	50	7,56	39	9,33
6	Fetească regală	47	7,12	25	5,98
7	Băbească neagră	49	7,41	20	4,78
8	Codană	41	6,22	17	4,07
9	Fetească neagră	25	3,78	14	3,35
10	Chasselas dore	21	3,17	10	2,39
11	Pinot noir	18	2,72	7	1,67
12	Riesling italian	0	0	0	0
	Total	661	100	418	100

Din cele arătate în tabelul 5 și figura 1, se evidențiază soiul Plăvaie printr-o abundență numerică la țigări (171 buc.) și adulți de *Byctiscus betulae* L. (105 exemplare). Pe locul II este soiul Milcov. Pe soiul Riesling italian nu au fost colectate țigări și adulți de *Byctiscus betulae* L., ceea ce ne dă dreptul să tragem concluzia că este soiul cel mai rezistent la atacul acestui dăunător. Referitor la soiul Fetească neagră, valorile înregistrate îl situează în lotul celor cu rezistență medie la atacul dăunătorului, către cele rezistente.



CONCLUZII

Din observațiile privind rezerva biologică a bolilor și dăunătorilor se pot sintetiza câteva concluzii și anume:

1- Caracteristicile pedoclimatice s-au dovedit a influența cantitativ rezerva biologică a agenților de dăunare analizați . În legătură cu acest criteriu , situația înregistrată în cele 3 loturi de experimentare poate fi prezentată astfel: Cărligele, colecție , plaiul Șarba

2-Condițiile climatice au fost mai puțin favorabile dezvoltării agenților patogeni. Dintre aceștia s-au înregistrat : patogenul *Uncinula necator* cu grad mare de atac , iar patogenul *Plasmopara viticola* numai ca prezență.

3- Acarianul care produce erinoza s-a semnalat în toate locurile unde au fost loturi experimentale.

4- Țigărarul viței de vie capătă o răspândire crescândă – soiul cel mai rezistent fiind Riesling italian comparativ cu soiul Plăvaie la care abundența numerică este cea mai mare , de asemeni și numărul de adulți.

5- Soiul Fetească neagră studiat în cele 3 loturi experimentale prezintă o rezistență medie spre rezistente la atacul agenților studiați. Pe baza acestor rezultate privind starea fitosanitară a culturilor viticole experimentale se va urmări să se desfășoare tratamente pentru stabilirea eficacității produselor și amestecurilor selective pentru combaterea bolilor și dăunătorilor.

BIBLIOGRAFIE

1. **Aurelia Podosu Cristescu, Iuliana Antonie, Gh. Anghelache, V. Oancea, Gr Mărgărit , 2001-** *Unele aspecte ecologice cu privire la fauna utilă și dăunătoare din ecosistemele viticole din podgoria Odobești.* Lucrări Științifice USAMV „Ion Ionescu de la Brad”, vol 44, Iași;
2. **H. Freude, K.W. Harde, G.T. Lohse, 1981 –** *Die Kafer Mitteleuropas*, vol 10, Goecke & Evers Verlag, Krefeld.;
3. **Viorica Iacob , 2002 –** *Bolile plantelor cultivate – prevenire și combatere*, Edit „Ion Ionescu de la Brad” , capit X - Bolile viței de vie , pag 310;
4. **x x x , 1958 –** *Dăunătorii, paraziții și buruienile de carantină.* Edit Agro-Silvică de Stat, București.