

MANAGEMENTUL INTEGRAT DE COMBATERE A BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR VITEI DE VIE

THE INTEGRATED MANAGEMENT FOR PEST CONTROL AGAINST THE DISEASES AND PESTS OF GRAPE-VINE

Liliana Tomoiagă¹, I. Oroian², C. Mihai², Adelina Dumitraș²

¹ S.C.D.V. Blaj, ² U.S.A.M.V. Cluj-Napoca

Summary

In viticulture the application of integrated management of fighting against pests organisms is based on trophical, ecological, technological elements of adjusting and the rationalization of chemical treatments, the integration of ecological and agrotechnical control grounds, the introduction of P.E.D., the use of resistant species, all in the purpose of decreasing and maintaining the pest organisms at a tolerant level, at the same time maintaining the quality of the environment.

Nowadays the new concept of integrated pest control consists in adapting the phytosanitary techniques to the economical and environmental exigences through the increase of the percentage of non-polluting means of pest control (biological, agrotechnical, physical and mechanical), the long term usage of pesticides and nevertheless of the economical rentability of the applied measures.

Bolile și dăunătorii vitei de vie reprezintă principala cauză a pierderilor de recoltă și calitate în special în condiții climatice deosebite. Deși în viticultură există un număr relativ redus de boli și dăunători care afectează grav recoltele, severitatea atacului poate fi atât de intensă încât poate periclita nu doar producția anului în curs, ci însăși existența plantațiilor viticole. Drept urmare protejarea culturii, respectiv, aplicarea unui management integrat de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor, reprezintă o necesitate obiectivă în cadrul unei viticulturi moderne competitive la nivel național și internațional.

În viticultura aplicarea managementului integrat de luptă împotriva organismelor dăunătoare, se bazează pe elemente trofice, ecologice, tehnologice de reglare și raționalizare a tratamentelor chimice, integrării considerentelor biologice și agrotehnice de control, introducerea PED-ului, utilizarea soiurilor rezistente, toate în scopul reducerii și menținerii organismelor dăunătoare la un nivel tolerant, menținând în același timp calitatea mediului.

Din motive de compatibilitate cu mediul noua concepție dezvoltată de cercetătorii și specialiștii din protecția fitosanitară a vitei de vie a fost focalizată pe fundamentarea și realizarea luptei integrate menite să neutralizeze impactul agresiv al unor metode chimice folosite abuziv. O atenție

deosebita se acorda creșterii rolului factorilor naturali și a integrării considerentelor ecologice.

La ora actuală, deși s-a constatat o creștere a ponderii metodelor și mijloacelor biologice și agrotehnice, intervențiile materiale destinate menținerii stării fitosanitare corespunzătoare plantatiilor viticole, sunt în cea mai mare parte chimice.

Metodele chimice, se mențin în utilizare dar, cu schimbări importante în structura, sortimentului, mod de acțiune, formă de condiționare, proprietăți fizico-chimice, eficacitate, selectivitate etc. În ultimii ani grupa fungicidelor care s-a dezvoltat foarte mult a fost cea a strobilinelor secundată de substanțe din grupele triazolilor, dicarboximide, fosfiți, morfoline au toxicitate redusă față de om, efecte reduse față de mediul înconjurător.

Insecticidele s-au dezvoltat prin reducerea sau chiar renunțarea la insecticidele organoclorurate și organofosforice. De asemenea au scăzut considerabil suprafețele tratate cu piretroizi. La ora actuală au crescut suprafețele tratate cu insecticide din grupa inhibitori ai metamorfizei insectelor, practic lipsite de toxicitate față de om, cu proprietăți selective față de entomofauna utilă.

În tabelul nr. 1, prezentăm un ghid orientativ de combatere integrată a bolilor și dăunătorilor vitei de vie, adaptat strategiilor moderne de combatere integrată în viticultură.

Pentru reușita combaterii recomandăm; aplicarea strategiilor de combatere la nivel de fermă în funcție de microclimat și rezerva biologică de boli și dăunători

Ineficacitatea strategiei poate fi atribuită:

- apariției suselor rezistente la unele pesticide aplicate abuziv
- primele tratamente aplicate prea târziu
- dozele și ritmul aplicării (scadente) nu s-a respectat
- pulverizare necorespunzătoare.

BIBLIOGRAFIE

1. Filip I., Mariana Stănculescu, Florica Guluța, 2005, Eficacitatea unor fungicide antibotritice și nivelul reziduurilor acestora pe struguri și în vinul rezultat din aceștia, Rev. Protecția Plantelor, nr. 59-60, Editura Poliam, Cluj-Napoca.
2. Florișan V., I. Oltean, Adelina Dumitraș, C. Mihai, 2005, Program orientativ de combatere a bolilor, dăunătorilor și buruienilor la vița de vie, Rev. Protecția Plantelor, nr. 57, Editura Poliam, Cluj-Napoca.
3. Mirică I., Afrodita Mirică, 1986, Protecția viței de vie împotriva bolilor și dăunătorilor, Editura Ceres, București
4. Tomoiagă Liliana, C. Mihai, 2005, Putregaiul cenușiu, putregaiul acid și putregaiul verde al strugurilor – evoluția atacului și managementul integrat în condițiile podgoriei Târnave, Rev. Protecția Plantelor, nr. 59-60, Editura Poliam, Cluj-Napoca.

SCHEMĂ TEHNOLOGICĂ DE COMBATERE INTEGRATĂ A BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR VITEI DE VIE

Nr. crt.	Fenofaza	Boala și / sau dăunătorul	Produsul recomandat	Doza Kg. L / ha sau conc. %	Observații și recomandări
1.	Repaus vegetativ până la umflarea mugurilor	Eutipoza	Acid boric 20% cu ocazia taterilor în uscat.	20 %	Eliminarea butucilor cu simptome de atac și arderea lor
		Excorioza, Esca	Zeamă albastră (Cu SO ₄)	2%	Tratamentul se aplică în focarele de atac imediat după tăierea în uscat a vitei de vie.
		Cancerul bacterian, Antracnoză			
2.	Umflarea mugurilor Lăstar de 5-10 cm	Fâinare, Acarieni eriofizi,	Sulf muiabil + Ulei mineral US 1	3-4 kg/ha 12-15 l/ha	Tratamentul se aplică prin îmbăiere cu 1000 l soluție/ha la temperaturi medii ale aerului de 15°C PED = 5-6 acarieni/ mugure sau 15 % lăstari cu simptome de atac Numai în condițiile depășirii PED PED = 2 larve / cm ²
		Cotaul cenușiu, Păduchi țestoși și lănoși.			
		Acarieni eriofizi și tetranichizi	Demitan Torque Mitac Envidor	0,6 l/ha 0,5 l/ha 2,0 l/ha 0,4 l/ha	Erioфизи PED = 5-6 acarieni/frunză sau 30 % frunze cu simptome de atac Tetranichizi PED = 6-10 acarieni/ frunză sau 50 % frunze cu simptome de atac.
3.	Lăstar de 20-40cm	Molii	Capcane feromonale	supraveghere	AtraMBIG și AtraBOT 2 buc/ ha
		Mană	Folpan	2,0	În condițiile producerii infecției primare : temperatura minimă >10°, Lăstar > 10 cm Ploi > 10 mm în ultimele 24-48 ore= regula de 30 zeci”.
		Antragnoza	Bravo	2,0	
		Excorioză	Euparen	2,0	
		Putregai negru	Captadin	2,0	
		Rujeola	Antracol	2,0	
		Putregai cenușiu			

Tabelul 1 (continuare)

Nr. crt.	Fenofaza	Boala și / sau dăunătorul	Produsul recomandat	Doza Kg. L / ha sau conc. %	Observații și recomandări
4.		Fâinare	Sulf muiabil	3-4	Produce penetrante polivalente cu efect asupra manei, fâinării, excoriozei, putregai negru rujeolă Produce sistemic sau penetrante anti-peronosporice.
			Kumulus DF	0,3	
			Microthiol	0,3	
			Thiovit PU	0,3	
			Tiochon 80 PU	0,4	
			Sulfomat PU	0,4	
5.	Înainte de înflorit Tratament de siguranță obligatoriu	Mană	Quadris	0,750	Numai în condițiile depășirii PED = 10 larve/100 ciorchini sau 100 fluturi / capcană/ săptămâna Biologice aplicate la începutul ecloziunii La apariția în masă a larvelor
			Éclair	0,5	
			Mikal M	3,0	
			Secure	1,25	
			Electris	1,5	
			Verita	2,5	
			Ridomil gold MZ	2,5	
		Fâinare	Falcon	0,3	
			Cristal	0,25	
			Topas	0,2	
			Bumper	0,25	
			Vectra	0,25	
		Moliile strugurilor G I	Insegar	0,3	
			Cascade	1,0	
			Dipel	0,5	
			Thuringin	3,0	
			Sevin 85 WP	1,5	
			Marshal	1,0	
			Calypso	0,1	

Tabelul 1 (continuare)

Nr. crt.	Fenofaza	Boala și / sau dăunătorul	Produsul recomandat	Doza Kg. l / ha sau conc. %	Observații și recomandări
6.	După înflorit Tratament de siguranță	Mană + Antracnoză + Pătarea roșie	Mikal PU	4,0	Tratament obligatoriu recomandat a se aplica cu produse sistemice sau penetrante. Produse penetrante polivalente cu efect mană, făinare, excorioză ...
			Verita	2,5	
			Secure	1,5	
			Electris	1,5	
			Melody combi	2,5	
			Ridomil gold MZ	2,5	
			Patafol PU	2,0	
			Curzate Super	3,0	
			Galben 35 SD	2,5	
			Quadris	0,750	
			Éclair	0,5	
		Făinare	Falcon 460 EC	0,1	Fungicide sistemice penetrante cu puternic efect curativ.
			Strobby DF	0,2	
			Folicur solo 250 EW	0,4	
			Orius 255 EW	0,4	
			Vectra 10 SC	0,25	
		Putregaiul cenușiu al strugurilor	Topas 100 EC	0,25	Tratamentul este preventiv (se aplică înainte de apariția simptomelor) fiind de o importanță vitală pentru o combatere mai bună a bolii mai târziu.
			Rubigan 12 EC	0,2	
			Systhane 12 EC	0,2	
			Triflume 30 WP	0,3	
			Switch	0,6	
		Putregaiul cenușiu al strugurilor	Mythos	3,0	Tratamentul este preventiv (se aplică înainte de apariția simptomelor) fiind de o importanță vitală pentru o combatere mai bună a bolii mai târziu.
			Rovral	1,0	
			Calidan SC	2,0	
			Konker	1,5	
			Benlate 50 WP	0,6-1,0	
			Benomil 50 W	1,0	

Tabelul 1 (continuare)

Nr. crt.	Fenofaza	Boala și / sau dăunătorul	Produsul recomandat	Doza Kg. L / ha sau conc. %	Observații și recomandări
7.	Creșterea boabelor, 10-14 zile de la ultimul tratament	Mană	IDEM tratamentul 6 cu alternarea produselor diferite pentru prevenirea fenomenului de rezistență	3,0	Dacă condițiile climatice sunt foarte favorabile atacului (presiune de infecție ridicată se aplică produse sistemice sau penetrante. În condiții normale (presiune de infecție medie sau scăzută) se recomandă produse de contact, de preferat cuprice.
			Champion 50 WP	4,0	
			Kocide 101	3,0	
			Funguran 50 WP	2,0	
			Vitra 50 WP	4,0	
			Turdacupral 50 PU	4,0	
			Cobox 50 PU	4,0	
8.	Compactarea ciorchinilor	Făinare	Cureniox 50 PU		Dacă presiunea de infecție este foarte ridicată se aplică produse sistemice sau penetrante În condiții cu presiune normală de infecție și temperaturi sub 25-26°C
			IDEM tratam. 6 cu alternarea produselor diferite pentru prevenirea fenomen. de rezistență		
		Păduchi țestoși sau lănoși	Produce pe bază de sulf muiabil sau sulf praf.		Numai în vile cu atac, la depășirea PED.
			Nomolt 15 SC	0,5	
		Mană	Nurelle D 500 SC	0,75	PED = 2 larve / cm ²
			Bouille bordelese	5,0	
			Champion 50 WP	3,0	
			Kocide 101	4,0	
			Vitra 50 WP	2,0	
		Făinare	IDEM momentul 7		Desfrunzitul parțial în zona strugurilor începând cu a doua jumătate a lunii iulie este deosebit de importantă. Fungicide anti-botritice specifice
		Putregai cenușiu B	Teldor	1,0	
			Mythos	3,0	
			Switch 62 WG	0,6	

Tabelul 1 (continuare)

Nr. crt.	Fenofaza	Boala și / sau dăunătorul	Produsul recomandat	Doza Kg. L / ha sau conc. %	Observații și recomandări
9.	La intrarea în părgă		Rovral Calidan Konker Sumilex Trichodex 25 WP IDEM momentul 5	1,0 2,0 1,5 1,0 2,0	Produse sistemice din aceeași grupă, imidazoli ciclici, care aplicate nerațional pot determina apariția rezistenței. Produs biologic.
		Moliile strugurilor G II	IDEM momentul 5		Tratamentul se aplică numai în condițiile depășirii PED, vezi momentul 5.
		Putregai cenușiu	IDEM momentul 8, cu alternarea produselor din grupe de substanțe diferite		
10.	Cu 2-3 săptămâni înainte de recoltat	Acarieni eriofizi și/sau tetranichizi	Omite 57 C Sanmite 200 WP Milbenknoc	1,5 0,5 1,0	Tratament pentru reducerea rezervei biologice de acarieni în plantațiile cu atac puternic.
		Putregai cenușiu D	Teldor Mythos Trichodex Chorus	1,0 3,0 2,0 1,5	Sunt de preferat produsele care nu lasă reziduuri în vin
		Moliile strugurilor G III	Insegar Cascade Dipel Thuringin	0,3 1,0 0,5 3,0	Sunt recomandate produsele biologice de combatere aplicate în momentul apariției larvelor.