

PROGRAM ORIENTATIV PENTRU PREVENIREA ȘI COMBATERICA INTEGRATĂ A BURUIENILOR, BOLILOR ȘI DĂUNĂTORILOR LA CEREALELE PĂIOASE

PHYTOSANITARY PROTECTION PROGRAM FOR CEREAL CULTURE (WHEAT, RYE, BARLEY, OAT)

Tomșa M., V. Florian, I. Oltean, I. Oroian, Oana Morar
U.S.A.M.V. Cluj-Napoca

Cultura de grâu, cereale păioase în general, este stânjenită în cel mai înalt grad de buruieni, boli și dăunători. Acești agenți de dăunare, împreună, pot diminua producția cu 50-60%.

Solurile noastre dispun de o "zestre" deosebit de bogată de semințe de buruieni. Ajung la câteva milioane pe hectar, în stratul arabil. Sunt infestate cu multe buruieni perene. Dintre buruienile cu frecvență ridicată, obligatoriu de combătut, în cultura cerealelor păioase amintim: pălămida, mușetelul sălbatic, rapița, macul sălbatic, cânepioara, turița, volbura, odosul, iarba vântului etc. Pentru toată gama de buruieni, inclusiv cele amintite mai sus, sunt erbicide care le pot distruge în totalitate, fără a afecta cultura.

Bolile cele mai frecvente care afectează grâul sunt: mălura, tăciunele îmbrăcat, ruginile, septorioza, fuzarioza, făinarea și altele. Orzul se îmbolnăvește cel mai frecvent de: tăciune zburător, sfâșierea frunzelor, pătarea reticulară a frunzelor, făinare, viroze etc. Ovăzul cel mai frecvent este atacat de tăciune, rugini, făinare etc.

Dăunătorii cei mai frecvenți din cultura cerealelor sunt: gândacul ovăzului, ploșnițele, tripsii, păduchii verzi etc.

Multe din măsurile ce se impun a se aplica pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor sunt comune. Altele sunt complementare, ex. combaterea buruienilor creează condiții neprielnice dezvoltării agenților patogeni și dăunătorilor.

Toate măsurile se pot și trebuie aplicate în complex integrate armonios, cu respectarea principiilor biologice de eficacitate economice și ecologice.

Deși se spune că în cadrul complexului de luptă integrată nu sunt măsuri mai mult sau mai puțin importante, consider că măsurile agrotehnice trebuie să primeze.

Măsurile agrotehnice aplicate corect, cu profesionalism, reduc simțitor atacul de dăunători, agenții patogeni și infestarea cu buruieni. Dintre măsurile tehnologice, pentru cultura grâului, a păioaselor, de importanță capitală este rotația culturilor, asolamentul. Grâul este interzis să urmeze

după el însuși, sau alte cereale păioase. Cele mai bune premergătoare în ordine sunt: leguminoase boabe, (soia, fasole, mazăre, bob, linte) plante textile (in, cânepă), floarea soarelui, borceagurile, leguminoase perene furajere (trifoi, lucernă), sfecla, porumbul.

Ceea ce nu pot rezolva măsurile agrotehnice, ca să avem culturi libere de boli, dăunători și buruieni, rezolvă chimioterapia.

La culturile de cereale păioase chimioterapia combaterii buruienilor, bolilor, dăunătorilor se poate și trebuie aplicate simultan. Complexând zeturile de stropit a erbicidelor cu fungicide, insecticide și nutrienți foliari. Aceste produse în majoritate sunt compatibile.

Prin programele de prevenire și combatere care le prezentăm, dorim să punem la dispoziția cultivatorilor, într-o formă cât mai accesibilă, ușor de urmărit, informațiile necesare pentru aplicarea minimului de măsuri cu eficacitate și economicitate maximă.

**PROGRAM ORIENTATIV
DE PREVENIRE ȘI COMBATERE A BOLILOR, DĂUNĂTORILOR ȘI BURUIENILOR PRIN
MIJLOACE CHIMICE - LA CULTURA CEREALELOR PĂIOASE (GRÂU, ORZ, SECARĂ)**

Nr. crt.	Acțiunea	Perioada de aplicare		Agenți de dăunare care se combat	Produsul recomandat		Observații
		Calendraristic	Fenologic		Denumirea comercială	Doza l, kg/t, ha	
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Tratat semințe orzoaică; ovăz	III dec. 1	semințe	Tăciunele zburător (orz, ovăz); sfâșierea frunzelor, pătrata reticulară a frunzelor - la orz, tăciunele - ovăz	Ortus ST sau WS Divident 036 FS sau Raxil 2 WS sau Sumi 82 FL sau Vitavax 200 FF	1,5 kg/t 3 kg/ha 1 kg/t 0,2 kg/ha 1,5 kg/t 0,3 kg/ha 1,5 kg/t 0,3 kg/ha 3 l/t; 0,6 l/ha	- Se utilizează fungicide sistemice - Pulberi umectabile: se face în prealabil o mociură cu 7-10 l apă/t cu care se tratează semințele - Produsele lichide se diluează în 8-10 l apă/t
2	Combaterea buruienilor (grâu, orz, ovăz, secară)	IV 1-3	Buruienile în fază de rozetă (2-3 frunze)	Buruieni dicotiledonate sensibile la 2-4 D (rapiță, pălămidă, volbură etc.) Buruieni rezistente la 2-4D (cânepioara, turija mușetelului, macul sălbatic, iarba puturoasă, fumarița etc.)	SDMA 600 sau DMA 6 Sekator Buctril U sau Glean sau Arkan 75 WG Rival Star 75 PU Rival Superstar 75 Icedin Super Atil Super	1,0 1,0 0,2-0,3 1,0 0,02 0,02 0,02 0,02 1,0 1,0	- Temperatura la aplicare de 14-15° C - Se aplică până la apariția celtui de al 2-lea internod - Temperatura peste 10° C

0	1	2	3	4	5	6	7
				Buruieni monocotiledonate anuale (odos, iarba vântului)	Talurex 50 Sc Assert	2,0-3,0 2,0	- Odosul 2-3 frunze
	Fertilizare foliară	IV dec. 1-3			Fertcomplex sau Uree	3,0-5,0 5,0-6,0	- Se complexează cu erbicidare
	Combatere dăunători	IV dec. 1-3	Adult	Gândacul bălos al ovăzului (Lema)	Decis 2,5 EC sau Alfametrin sau Sinoratox 35 EC	0,3 0,2 3,5	- Gândacul apare la grâu , orz, orzoaică și ovăz - Se aplică complexat cu erbicide, la apariția adulților, care se observă înspre seară
	Prevenirea căderii	IV dec. 4 V dec. 1	Sfârșitul înfrățirii - începutul împăierii		Cycogan 40 LC	3,5-5,0	- Se aplică în lanurile cu densitate mare, puternic fertilizate; pe soluri fertile. - Se complexează cu erbicid.
				Grâu: fuzarioză, septorioză rugini, făinare; Orz: sfășierea frunzelor; pătarea reticulară, făinare +	Bumper 250 EC sau Sportac sau Alert sau Goldazim 500 EC Alto Combi sau Bumper Super400 Tango	1 1 0,8 0,6 0,5 0,8 0,5	- Produse care conțin o singură substanță activă
3	Combatere boli foliare și dăunători Tratamentul I +	V dec. 1	Al 2-lea internod până la burduf	dăunători: gândacul bălos al ovăzului - larve ploșnița cerealelor adulți	Decis 2,5 EC sau Alfametrin 10EC Regent sau Sinoratox 35 EC Fertcomplex sau Uree	0,3 0,15 0,1 1,5 3,0 3 - 6	- Conțin 2 substanțe active - Când se execută numai un tratament se aplică în fenofaza de burduf - înflorire - Se aplică complexat cu tratamentele pentru boli. - Ploșnița la PED = 2 exemplare pe m ² - Se aplică deodată cu tratamentele foliare.
	Fertilizare extraradiculare						

0	1	2	3	4	5	6	7
4	Combatere boli foliare și dăunători Tratamentul II	VI dec. 1 - 2	Burduf înflorire	Boli: idem tratamentul I Dăunători: ploșnița cerealelor - larve	Produsele de la tratamentul I		- în cazul că se execută două tratamente se alternează produsele. - în cazul că se aplică un singur tratament, situația cea mai frecventă, se recomandă tratamentul II în fenofaza de înspicare - înflorire
5	Tratament sămân- ță grâu, secară, orz de toamnă	IX dec. 1-3 X dec. I	Semințe	Boli: mălură, tăciune, fuzarioze, septorioze - grâu; tăciune zburător. sfășierea frunzelor, pătarea reticulară-orz	Divident STAR	1	- Pentru grâu și orz - Pentru grâu - Protilin pentru lanurile infestate cu gândac ghebos, grupa II de toxicitate.
					0,36 FS sau	1,5	
					Orius 2 WS sau	1	
					Sumi 8 Gold sau Tiramet 600 Sc sau	3	
	Protilin 460 Fs	4,5					