

NR. 578 /O/ 05.05.2022

BULETIN DE AVERTIZARE NR. 16

**RĂȚIȘOARA PORUMBULUI (Tanymecus d.),
VIERMELE VESTIC AL PORUMBULUI (Diabrotica virgifera),
AGRIOTES SPP.(Viermii sarma)**

Rătisoara porumbului – Gărgărița are corpul de 5,5-10 mm lungime. Capul prelungit sub forma unui rostru sau “cioc” cu care se prelungeste capul, este scurt și gros, antenele geniculate și măciucate. Corp de culoare cenușie-pamantie, mai întunecată dorsal și mai deschisă ventral, adesea cu dungi longitudinale, mai închise sau mai deschise pe elitre. Larva are culoarea albă, cu excepția capului care este de culoare cafenie.

Iernează în sol, ca adult. Adulții hibernanți apar la sfârșit de aprilie – început de mai și se hrănesc cu plante graminee, mai ales cu porumb, care are 2-4 frunze.

Atacul are loc în perioada rasaririi, prin roaderea primelor 1-2 frunze în cazul porumbului, a frunzelor cotiledonale în cazul florii soarelui și sfeclei de zahăr. Roaderea este în general marginală, către nervure principale; frunzele pot fi consumate în întregime până la nivelul solului. Se întâlnesc și cazuri de rețezare a plantelor de la baza.

La floarea soarelui, prin roaderea frunzelor cotiledonale rămâne numai tija, care se usuca.

La sfecla de zahăr, plantele sunt consumate în întregime.



Pentru prevenire și combatere se recomandă executarea tratamentului pe parcelele unde s-a depistat daunatorul, în următoarele condiții: - dacă samanta nu a fost tratată și se găsesc 5 exemplare/mp sau chiar dacă samanta a fost tratată, dar cultura se află în pericol

Viermele vestic al radacinilor de porumb - Adultul are corpul de culoare galbenă spre verde și prezintă dimorfism sexual (femela se poate deosebi de mascul prin aspectul exterior). Femela are corpul de 4,2 - 6,8 mm lungime, de culoare galbenă până la verde, iar pe elitre prezintă trei benzi longitudinale, care se pot contopi. Masculul are corpul de 4,4 - 6,6 mm lungime cu antene mai lungi decât corpul. Elitrele au culoare neagră sau cel puțin mai întunecată, în jumătatea anterioară, iar abdomenul este rotunjit terminal. Larva este subțire, alungită, de culoare albă cu capul negru, iar la maturitate lungimea corpului ajunge la 13 mm.

Viermele vestic al radacinilor de porumb are o generatie pe an si ierneaza in stadiu de **ou** in pamant. Ouale pot fi gasite in pamant din luna iulie pana in luna iunie a anului urmator. Eclozarea oualor si aparitia larvelor incepe la mijlocul lunii mai si se termina la inceputul lunii august.

Adultii apar in culturile de porumb din iunie pana in octombrie, iar aparitia in masa se inregistreaza la mijlocul lunii iulie si continua in august. Sunt mai activi la primele ore dupa rasarit si ultimele ore inainte de apus.

Aparitia maxima a adultilor are loc in perioada infloririi porumbului. Viermele vestic ataca atat in stadiul de adult cat si in cel de larva, dar **cele mai mari pagube sunt produse de larve**.

În cazul atacului produs de larve la rădăcină, apare căderea prematură a plantelor, înainte de apariția mătăsii și a polenului (gât de lebădă). **Cele mai periculoase sunt larvele de ultima varsta** deoarece, prin distrugerea sistemului radicular, plantele pot fi ușor dislocate de vânt și ploi, determinând caderea acestora. În cazul atacului produs de adulți, care consumă mătasea la nivelul știuletelui, apare polenizare deficitară cu pierderi de până la 10-30%, iar în condiții de secetă severă poate să ajungă până la 80%. Boabe dezvoltate neuniform cu pierderi cantitative la recoltare. Apariția bolilor precum fuzarioza și tăciunele.

Evitarea monoculturii este una dintre cele mai importante măsuri, mai ales în zonele în care este prezent daunatorul. **Rotatia culturilor, cu revenirea porumbului la 4 ani** pe aceeași solă este cea mai indicată și reduce semnificativ numărul daunatorilor, în funcție și de cultura înființată în următorul an după porumb. Se recomandă efectuarea de **arături adânci toamna** și **pregătirea corespunzătoare a patului germinativ primăvara** pentru a distruge o parte din oua.



Atac la radacina

Viermii sarma - sunt larve de gândaci din ordinul Coleoptera (familia Elateridae). Insecta adultă este de culoare maronie spre negru, are o lungime a corpului de până la 15 mm. Insecta adultă nu este daunatoare pentru plante. Pagubele agricole sunt produse de către larvele insectei. Larva este de culoare portocalie înspre galben și are o lungime a corpului de până la 25 mm în funcție de vârstă și de stadiul de dezvoltare. Larvele au un corp puternic chitinizat și datorită acestui caracter rigid ei au primit denumirea populară de “viermi sarma”. Din vârstă a doua, culoarea corpului se transformă din alb-transparent în galben-portocaliu lucios, iar capul este brun. Larvele sunt extrem de vatamatoare, hrănindu-se cu părțile subterane ale plantelor, cu boabele în curs de germinare, embrionul sau rădăcinile abia formate.

Viermii sarma ataca indeosebi **plantele prasitoare (porumbul, floarea-soarelui), cartofi, radacinoase, culturi in sere si solarii, tomate** etc. Dupa rasarire, plantele sunt roase in zona coletului. Plantele atacate prezinta frunze ingalbenite dupa care se usuca sau vegeteaza slab.

Cele mai importante pagube apar in a doua perioada de dezvoltare a viermilor, in lunile de primavara si la sfarsitul verii. In aceasta perioada larvele se hranesc cu radacinile plantelor.



Pentru **combatere**, va recomandam tratamentul fitosanitar utilizand unul din produsele de mai jos:

1. DELTAGRI (FASTER DELTA) – pentru ratisoara - 0,3 L/ha
- pentru diabrotica – 0,5 L/ha sau
2. KARATE ZEON (NINJA) – pentru ratisoara - 0,15 L/ha
-pentru diabrotica – 0,250 L/ha
3. MOSPILAN 20 SG (KRIMA 20 SG) –pentru ratisoara – 0,100 kg/ha sau
4. BELEM 0,8 MG (PICADOR 0,8 MG) – pentru ratisoara – 12 kg/ha
-pentru viermii sarma – 12 kg/ha sau
5. TRIKA EXPERT – pentru viermii sarma – 10-15 kg/ha
-pentru diabrotica – 12-15 kg/ha sau
6. TEFLIX - pentru viermii sarma – 7,0 kg/ha
-pentru diabrotica – 7,0 kg/ha

sau alte produse de protectia plantelor omologate.

Atentie !!!

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator.

Respectati cu strictete normele de lucru cu produse de protectia plantelor, pe cele de securitate a muncii, de protectie a albinelor si a animalelor.

In conformitate cu prevederile legale, se va respecta legislatia nationala in vigoare respectiv: Ordonanta Guvernului nr. 4/1995, Ordonanta Guvernului nr. 41/22.08.2007, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii si Alimentatiei, nr. 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, nr. 68/05.02.1992 al Ministerului Mediului, nr. 15b/3404/08.11.1991 al Departamentului pentru Administratie Locala si nr. 127/21.10.1991 al Asociatiei Crescatorilor de Albine din Romania privind unele masuri pentru protectia familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu pesticide, veti lua toate masurile ce va revin, mai ales in perioada de “inflorire”, pentru a asigura protectia familiilor de albine.

ATENTIE!!!

Agricultorii care prin activitatea lor depoziteaza, manipuleaza si utilizeaza produse de protectie a plantelor au urmatoarele **obligatii**:

1. Sa utilizeze numai produse de protectie a plantelor omologate de Comisia Nationala de Omologare a Produselor de Protectie a Plantelor;
2. Sa utilizeze produsele de protectie a plantelor doar in scopul pentru care acestea au fost omologate si numai in conformitate cu instructiunile de utilizare;
3. Produsele de protectie a plantelor clasificate ca fiind foarte toxice (T+) si toxice (T) vor fi utilizate numai de persoanele juridice care detin **autorizatie** pentru utilizarea acestor produse;
4. Sa nu aplice tratamente cu produse de protectie a plantelor in zonele de protectie a resurselor de apa, in zonele de protectie sanitara si ecologica, precum si in alte zone protejate stabilite in conditiile legii;
5. Sa respecte conditiile de depozitare, manipulare si utilizare a produselor de protectie a plantelor in exploatarele agricole, asa cum sunt prevazute la cap. VI pct. 6.3 – 6.7 din **Codul de bune practici in ferma**, aprobat prin Ordinul ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 1.234/2006.

Cerinte obligatorii pentru fermieri: Conform Hotararii 1230 din 12 Decembrie 2012, art.67, privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.107/2009 al Parlamentului European, utilizatorii profesionisti de produse de protectie a plantelor au **obligatia** sa pastreze pentru o perioada de cel putin **3 ani**, evidenta produselor de protectie a plantelor pe care le utilizeaza.

In registrul in care tin evidenta produselor de protectie a plantelor se va specifica:

- denumirea produsului de protectie a plantelor;
- momentul aplicarii;
- doza utilizata;
- zona si cultura pentru care s-a folosit produsul de protectie a plantelor.

La cerere, utilizatorii profesionisti pun la dispozitia inspectorilor fitosanitari informatiile relevante din evidentele respective.

Nerespectarea de catre utilizatorii profesionisti a prevederilor art. 67 alin.(1) din **Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009**, privind mentinerea evidentei pe o perioada de cel putin **3 ani** a produselor de protectie a plantelor pe care le utilizeaza constituie contraventie si se sanctioneaza cu amenda de la 8000 lei la 10000 lei, conform **Hotararii 1230 din 12 decembrie 2012, Art. 3 alin. (1), litera i.**

Va alaturam mai jos modelul de REGISTRU pentru evidenta tratamentelor cu produse de protectie a plantelor.

Nume și prenume fermier/soc. comercială.....

Domiciliul fermier/sediul social al societății

(Comuna, județul)

Ferma (nume/număr, adresa).....

REGISTRUL

De evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuării	Cultura si locul	Timpul aplicării	Tratamentul efectuat	Numele, pre-numele pers.	Data începe-	Nr. si data document
-----------------	------------------	------------------	----------------------	--------------------------	--------------	----------------------

tratam. (ziua,luna, anul)	unde este situat terenul	fenofaza culturii	Agentul de dăunare: Boli/dăună tori/buruieni	Denu- mire ppp folosit	Doza omolo- gată/doza folosită	Supra- fața -ha-	Canti- tăți utilizate (kg, l)	responsabile de efectuarea tratamentului, semnătura	rii recol- tării pro- dusului agricol	prin care s-a dat în consum populației
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------	---	---------------------------------	---	------------------------	--	--	--	---

(Conform Reg. CE nr. 1107/2009, art. 67, (1))

Producătorul agricol numerotează paginile registrului. Pe spatele registrului (pe ultima pagină) se menționează câte pagini conține registrul, purtând semnătura (și ștampila, după caz) fermierului sau administratorului societății

Responsabil prognoza si avertizare,
Mariana STEFAN