

TRATAMENT PENTRU COMBATAREA DAUNATORILOR SI BOLILOR LA VARZA

1.DAUNATORI

Buha verzei(*Mamestra brassicae*)- are doua generatii pe an si este dăunator în stadiu de larva.Larvele la început rod frunzele marginal, apoi produc perforari mari, pâna la scheletare. După formarea căpătâniii pătrund în interiorul acesteia, producând galerii neregulate, în care se aduna excremente si resturi, care favorizeaza dezvoltarea diferitelor mucegaiuri.

Fluturile alb al verzei(*Pieris brassicae*) - are doua- trei generatii pe an si ierneaza în stadiul de pupă. Ataca în stadiul de larvă varza si conopida, producând pe frunzele exterioare perforatiuni si distrugerea tesuturilor dintre nervuri. La un atac puternic sunt roase toate frunzele, rămânând doar nervurile principale. La plantele mai dezvoltate larvele rod suprafata capătâniii, fără a pătrunde în interiorul acesteia.

Molia verzei(*Plutella xylostella*)-daunator in stadiu de larva ;la aparitie larvele sunt miniere producand galerii pe traseul nervurii principale ;dupa 3-4 zile de hranire ,ele parasesc galeriile si se localizeaza pe partea inferioara a frunzelor producand in tesuturi leziuni cu contur neregulat care merg in profunzime pana in vecinatatea epidermei externe,care ramane intacta.Frunzele capata aspect plumburiu si se usuca.



buha verzei



fluturile alb



molia verzei

PRODUSE RECOMANDATE

SCATO-0,4l/ha(pentru combaterea fluturului alb si buha verzei) **sau**

FASTER 10 CE – 0,03 % (omologat pentru buha verzei, păduchele cenusiu, molia verzei) **sau**

KARATE ZEON – 0,015 % (omologat pentru buha verzei, fluturile alb si paduchele cenusiu) **sau**

KAISO SORBIE 5 EC-0,015%(omologat pentru buha verzei) **sau**

RUNNER 2 F—0,04%, sau AFFIRM-1,5 kg/ha sau LASER 240 SC-0,03% pentru combaterea fluturului alb si buha verzei

Momentul aplicării : tratamentul se va aplica la aparitia primelor larve (larve de vârsta a I - II-a) ;tratamentul se repeta dupa 8-10 zile alternand produsele

In caz de atac al paduchelui cenusiu sau musculita alba a verzei (daunatori prezentati in buletinul de avertizare nr.33/470/13.06) se va aplica unul din urmatoarele insecticide:MAVRIK 2F-0,05% sau ACTARA 25 WG-0,02% sau MOSPILAN 20SG-0,025%

Pentru o bună aderența a soluției pe frunze, se va adauga în solutia de stropit un adjuvant (SILWET GOLD sau SPRAYGARD

2.BOLI

Pentru prevenirea si combaterea manei,patarea frunzelor,alternarioza (boli prezentate in buletinul de avertizare nr 33),se vor efectua tratamente periodice ,alternand produsele mentionate in buletin (**RIZA 200 EC-1,25l/ha sau DIFCOR 250EC-0,5l/ha**)

Alte boli care produc atac in cultura de varza si care sunt favorizate de precipitatii abundente si umiditate atmosferica ridicata sunt nervatiunea neagra ,putregaiul umed si putregaiul cenusiu.

Nervatiunea neagra este produsa de bacteria *Xanthomonas campestris*.Pe frunzele bazale apar portiuni in forma de V ingalbenite care se vestejesc.In dreptul lor,nervurile sunt brunificate sau innegrite. In perioada de vegetatie bacteria este diseminata prin apa de ploaie sau prin irigatie si este favorizata de temperaturi de 20-22grC si umiditate atmosferica ridicata.



nervatiunea neagra



putregaiul umed



Putregaiul umed (Erwinia carotovora) se observa in culturile de crucifere in a doua parte a vegetatiei ,in anii ploiosi sau acolo unde nu are loc drenarea apei in mod normal.La varza atacul se observa la locul de prindere al frunzei de cocean unde apare mai intai un putregai umed ,galbui apoi cenusiu; daca exista umiditate atmosferica ridicata cuprinde intreaga capatana transformand-o intr-o masa de mucilagiu urat mirositoare.La conopida se manifesta prin putrezirea partiala sau totala a inflorescentei.Pentru combatere , in timpul vegetatiei se recomanda aplicarea de tratamente cu fungicide pe baza de cupru(**ALCUPRAL 50 PU-4-5 kg/ha sau CHAMP 77 WG-2 kg/ha sau FUNGURAN OH 50WP-0,3%**).

Putregaiul cenusiu(Botrytis cinerea) apare ca un putregai moale in partea apicala a capatanii care progresa treptat si cuprinde o mare parte din frunze. La suprafata tesuturilor atacate apare un puf abundent ,de culoare cenusie ,care reprezinta fructificatiile ciupericii.Pentru combaterea putregaiului cenusiu se va utiliza produsul **SIGNUM -1kg/ha sau ORTIVA TOP-1l/ha** .

ALTE RECOMANDARI

- Pentru protectia albinelor este obligatorie respectarea Ordinului privind masurile pentru protectia familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu pesticide Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii si Alimentatiei; 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor; 65/05.02.1992 al Ministerului Mediului; 15 b/ 3404/1991 al Departamentului pentru Administratie locala si 127/1991 al Asociatiei Crescatorilor de Albine din Romania, Legea apiculturii 383 /2013, Protocolul nr.3242/21.10.2016 dintre Autoritatea Nationala Fitosanitara si Federatia Asociatiilor Apicole din Romania-Romapis, privind implementarea legislatiei in vederea protectiei familiilor de albine impotriva intoxicatiilor cu produse de protectia plantelor.

- La efectuarea tratamentelor se vor utiliza numai produse de protectia plantelor omologate de Comisia Natională de Omologare a Produselor de Protectia Plantelor si inregistrate in baza de date Pest-Expert, si numai de la distribuitorii / comerciantii inregistrati pentru comercializarea acestora. Produsele de protectie a plantelor clasificate ca foarte toxice (T+) si toxice (T) vor fi utilizate/comercializate numai de persoanele juridice care detin autorizatie in acest sens.

- Tratamentele cu produse de protectie a plantelor nu se vor aplica in zonele de protectie a resurselor de apa, in zonele de protectie sanitară si ecologică precum si in alte zone stabilite in conditiile legii;

- Producatorii agricoli sunt obligati sa întocmească **Registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protectia plantelor** (conform modelului transmis). Conform Regulamentului (CE) nr.1107/2009, art.67, utilizatorii profesioniști de produse de protectia plantelor, au obligatia sa păstreze pe o perioada de cel puțin 3 ani evidenta produselor de protectia plantelor pe care le utilizeaza. **În conformitate cu HG 1230/2012, Art.3(1), lit. i), constituie contravenție nerespectarea decătre utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1.107/2009 privind menținerea evidenței pe o perioadă de cel puțin 3 ani a produselor de protecție a plantelor pe care le utilizează si se sancționeaza cu amenda de la 8.000 lei la 10.000lei.**

- Respectati normele de ecoconditionalitate prevazute in Ordinul nr.352 din 10 februarie 2015, conform caruia orice fermier care solicita plati in cadrul schemelor si masurilor de sprijin trebuie sa respecte cerintele cu privire la utilizarea produselor de protectia plantelor (SMR 10)

- Respectati cu strictete conditiile de depozitare,de manipulare si utilizare a produselor de protectia plantelor in exploatarele agricole,asa cum sunt prevazute in Ghidul pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor (<http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>). Este obligatorie returnarea ambalajelor goale, dupa tripla clatire, către furnizorii de pesticide, care au obligatia de a le primi, prin programul gratuit SCAPA sau in conditiile stabilite cu furnizorii.

- Respectati normele de lucru cu produse de protectia plantelor si pe cele de securitate si protectia muncii.

- Cititi cu atentie si respectati măsurile înscrise pe ambalajul produsului pe care îl utilizati

Intocmit,ing.Ciobanu Maria