

BULETIN DE AVERTIZARE NR.46

Pentru prevenirea și combaterea organismelor daunatoare: **PATAREA UNGHIULARĂ (PSEUDOMONAS S.), MANA (PHYTOPHTORA I.), FAINAREA (LEVEILLULA S.), OFILIREA BACTERIANĂ A TOMATELOR (CLAVIBACTER m.), PATAREA CAFENIE (CLADOSPORIUM f.), ALTERNARIA (ALTERNARIA S.) + ACARIENI (TETRANYCHUS U.), MUSCULITA ALBĂ (TRIALEURODES V.), AFIDE (APHIS SP.) TRIPS (HAPLOTHRIPS T.), MUSCA MINIERĂ (LIRIOMYZA T.)**

Patarea unghiulara la tomate



Patarea cafenie a tomatelor



Musculita alba de sera



Mana la tomate



Alternaria la tomate



Ofilirea bacteriana



Fainarea



Musca miniera



Tripsul



Se recomanda efectuarea tratamentelor la **SPATII PROTEJATE CI** cu:

1. ORTIVA TOP-1,0 l /ha+REQUIM PRIME-0,65% sau
2. CLOSER-0,16l /ha+CABRIO TOP-1,5-2,0 kg/+VERMITEC PRO-1,2 l/ha sau
3. CUPERTINE SUPER -3,5 kg/ha +MINECTO ALPHA -0,02%+VERTIMEC PRO-1,2 l /ha sau
4. CUPROFIX ULTRA -1,6-2,4 kg /ha+LASER 240 SC-0,05%+NISSORUN 10 WP-1,0kg/ha
5. EQUATION PRO-0,4 kg/ha+DELTAGRI- 0,4 l /ha
6. TAEGRO-0,37 kg/ha+ELAVIA-0,05-0,08%+AFFIRM-1,5 kg/ha sau
7. CABRIO TOP-1,5-2,0 kg/ ha+JUVINAL 10 EC—0,05% sau
8. DAGONIS-0,6-1,0 l/ha+POLECI-0,03-0,05%-0,1% sau
9. CALIZI-0,8 l /ha+BERMECTINE-0,15-1,0 l /ha

alte produse de protectia plantelor omologate, pentru a fi utilizate pe teritoriu Romaniei.

Masuri alternative de combatere: mecanice, fizice, biologice

Metodele durabile: biologice, fizice, mecanice și alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al organismelor daunătoare.

Alte recomandari:

Mana tomatelor

Mana tomatelor este în general, foarte răspândită, și atunci când întâlnește condiții favorabile poate produce pierderi semnificative. Boala se manifestă pe frunze, tulpini și fructe. Pe frunze, la vârful și pe marginea foliolelor apar pete de culoare verde cenușiu închis. Pe partea inferioară a petelor se poate observa un puf albicios, care apare în condiții de umiditate. Țesuturile atacate se brunifică și se usucă. În culturile din solarii, atacul poate evolua foarte repede.

Foarte grav este și atacul pe fructe, care pot fi afectate în orice fază de dezvoltare: la început apar pete galben-verzui, care apoi devin brune. Țesutul din dreptul petelor devine tare și denivelat. Infecția afectează și pulpa fructelor

Alternaria tomatelor

Atacă toate organele plantei. Pe frunze se formează pete brune, aproape rotunde, care în interior prezintă zone concentrice. Petele se măresc și cuprind întreaga frunză. Fructele sunt foarte sensibile la atacul de alternarioză. Pe acestea se formează pete rotunde de culoare brună. Ulterior, petele se înnegresc, devin lucioase și ușor concentrice.

Patarea cafenie a tomatelor

Atacul apare întâi pe frunzele de la baza plantei. La început apar pete de decolorare pe ambele fețe ale frunzei. Apoi, pe fața superioară a frunzei, se intensifică culoarea galbenă, iar pe partea inferioară apare un puf de culoare cafenie. La un atac puternic frunzele se usucă. Boala este specifică pentru spațiile protejate.

Ofilirea bacteriana

Boala produsa de bacteria *Clavibacter michiganensis* pv. *michiganensis* este o traheobacterioza, care poate apărea în tot cursul perioadei de vegetație, putând fi atacate, atât rădăcina, cât și partea aeriană a plantei. Pe cotiledoane apar pete circulare de 1 – 5 mm diametru inițial albicioase apoi cu centrul necrozat. Pe frunzele tinere apar pete albicioase, proeminente, care se transformă în leziuni galben-verzui. Când infecția apare la plantule, acestea se ofilesc și pier repede.

Fainarea la tomate

Fainarea tomatelor poate ataca toate organele aeriene, dar în mod deosebit se observă pe frunzele bazale mai întâi. Apoi, este prezentă și pe cele din etajele superioare. Zonele parazitare prezintă o îngălbenire pe partea superioară a frunzei, iar pe partea inferioară a frunzei, zona este acoperită cu un miceliu alb-cenusiu, cu aspect prafos. Țesuturile afectate se brunifică, frunzele se usuca în întregime. Pe plantele atacate se formează un număr mic de fructe, mai mici ca dimensiuni, care ajung târziu la maturitate. Ciuperca produce pagube mai mari în culturile din spațiile protejate, unde evoluția sa este favorizată de temperaturile cuprinse între 18-24°C și umiditatea de 70-82%. Din cercul de plante gazdă a ciupercii mai fac parte vinetele, ardeii, anghinarea și chiar unele bostanoase.

Musulita alba

Musulita alba este o insectă mică originară din regiunile tropicale ale Americii, de unde s-a răspândit pe toate continentele, la noi în țară prezentă acestui dăunător fiind identificată pentru prima dată în anul 1941. Este unul dintre cei mai însemnați dăunători la nivel mondial.

Trips

Acest dăunător este periculos prin faptul că este polifag, adică se hrănește dintr-un număr mare de specii de plante are un număr mare de generații pe an, din cauza temperaturilor ridicate (peste 32° C) durata ciclului de reproducere este de doar 9 zile, are un comportament tigmotactic, adică se ascunde în flori, boboci, varfuri de creștere și în alte locuri acoperite, unde nu ajung toate insecticidele de contact.

Musca miniera

Musca miniera **ataca peste 22 de specii de plante** și este cunoscută ca fiind principalul dăunător al tomatelor din spațiile protejate. Mai produc daune și culturilor de **telina, ceapa, castraveti, vinete, ardei, salata** etc. Larvele sunt cele care produc cele mai însemnate daune, hrănindu-se cu țesutul frunzei, formând galerii în forma de serpentina între epidermele frunzei. Când suprafața acestor galerii depășește 50% din suprafața frunzei, aceasta se usuca și cade. Adulții realizează orificii de hranire în frunze, creând porți de intrare pentru bacterii și ciuperci. Prin modul lor de a se hrăni, adulții sunt și transmitatori de virusi.

Verificați, cu mare atenție recomandările cu privire la compatibilitatea produselor atunci când intenționați să aplicați amestecuri de produse de protecția plantelor! Luați măsurile ce se impun pentru protecția mediului înconjurător! Respectați cu strictețe normele de lucru cu produse de protecția plantelor, normele de protecție și securitatea muncii, de protecție a albinelor și a animalelor în conformitate cu legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr.127/1991 al ACA din România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii Alimentației și Turismului, Ordinul nr. 15b/3404/1991 al Dep. pentru Administrație Locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum și cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, încheiat cu ROMAPIS (privind implementarea

legislatiei, in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu produse de protectia plantelor). Respectati prevederile Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale nr.297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor.

Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale, al ministrului mediului, apelor si padurilor si al presedintelui Autoritatii Nationale Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr.352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

Toti utilizatorii de PPP (prestatorii, fermierii) sunt obligati sa respecte conditiile de ecoconditionalitate - SMR 10. Acestia au obligatia sa detina registrul privind evidenta tratamentelor si sa tina evidenta contabila pe o perioada de cel putin 3 ani!

Se va respecta de catre toti utilizatorii de PPP Ghidul pentru utilizarea in siguranta a Produselor de Protectia Plantelor /2016 postat pe site: <http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>, elaborat de MADR-Autoritatea Nationala Fitosanitara.

Conform HG.1230/2012 art.3 alin.2, nerespectarea de catre utilizatorii profesionisti a prevederilor art. 67, alin. 1 din Reg. (CE) nr. 1107/2009 privind mentinerea evidentei PPP pe care le utilizeaza, pe o perioada de cel putin 3 ani, se sanctioneaza cu amenda de la 8.000 la 10.000 lei.

Nume si prenume fermier / Societate comerciala-----

Domiciliu fermier/sediu social SC(Comuna, judet)-----

Ferma (nume/numar, adresa)-----

REGISTRUL de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuării tratam. (ziua luna, anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării/ fenofaza culturii	Tratamentul efectuat					Numele, prenumele pers. responsabile de efectuarea tratamentului, semnătura	Data începerii recoltării produsului agricol	Nr. și data document prin care s-a data în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/ dăunători/ buruieni	Denumire ppp folosit	Doza Omologată/ doza folosită	Suprafața	Cantități utilizate (kg, l)			

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

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

**Coordonator,
DANCIU TULIANA**



RESPOSABIL PROGN OZA SI AVERTIZARE
DRAGANEANU ELISABETA

BULETIN DE AVERTIZARE NR.45

Pentru prevenirea si combaterea organismelor daunatoare: **BUHA VERZEI (MAMESTRA B.), MOLIA VERZEI (PLUTELLA M.), FLUTUTELE ALB AL VERZEI (PERIS B.), PURICI (PHYLOTRETA SP.), SI PADUCHI DE FRUNZA (BREVICORINE B.).**

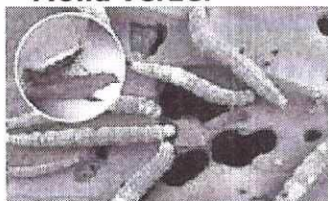
Buha verzei



Puricii verzei



Molia verzei



Paduchii de frunza



Se recomanda efectuarea tratamentelor la (cultura) **VARZA** cu:

1. CORAGEN -125ml /ha sau
2. KARATE ZEON-0,015% sau
3. FASTER 10 EC-0,03% sau
4. SUMI ALPHA 5 EC-0,15 l /ha sau
5. DECIS EXPERT 100 EC-75 ml /ha sau
6. MOSPILAN 20 SG -0,0125%(paduchele censusiu)
-0,025%(buha verzei)

Alte produse de protectia plantelor omologate, pentru a fi utilizate pe teritoriu Romaniei.

Masuri alternative de combatere: mecanice, fizice, biologice

Metodele durabile: biologice, fizice, mecanice si alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, daca acestea asigura un control corespunzator al organismelor daunatoare.

Alte recomandari:

Aplicarea tratamentelor chimice se face la pragul economic de daunare:

Buha verzei	5%	- plante atacate-GA
Musaca verzei	3%	- plante atacate-GA
Flututele alb al verzei	5%	- plante atacate-GA
Purici	10%	- plante atacate-GA
Paduchi de frunza	15 %	- frunze atacate -GA
Molia verzei	5%	-plante atacate- GA

Paduchii de frunza

Este o specie nemigratoare, iernezeaza in stadiul de ou pe resturile vegetale de la suprafata solului. Primavara devreme, coloniile apar pe cruciferele spontane, iar in luna iunie apar formele aripate care migreaza pe cruciferele cultivate. Adultii si larvele inteapa organele plantei si se hranesc cu sucule celular al acestora. Din aceasta cauza frunzele se increstesc, iar in caz de atac puternic se usuca si cad.

Purici de frunza Adultii apar primavara devreme, iar dupa o hranire suplimentara depun ponta in sol, langa plantele de varza, conopida, gulie etc. Adultii ataca frunzele, rod tesuturile, iar frunza capata un aspect ciuruit.

Fluturile alb al verzei

Larvele fluturului alb al verzei ataca varza, gulia, ridichea si alte crucifere cultivate si spontane. In primele varste, larvele se hranesc in grup si rod epiderma inferioara si parenchimul frunzelor, iar mai tarziu devin solitare scheletuind frunzele. In caz de atac sever, capatana poate fi ciuruita.

Buha verzei

Buha verzei este un daunator polifag, ataca varza, conopida, gulia si alte crucifere cultivate si spontane. Omizile se localizeaza in partea inferioara a funzelor, pe care le rod. Larvele rod orificii in frunze si sapa galerii in capatana, iar pe ranile provocate se pot instala agenti fito-patogeni ce duc la putrezirea capatanilor.

Verificati, cu mare atentie recomandarile cu privire la compatibilitatea produselor atunci cand intentionati sa aplicati amestecuri de produse de protectia plantelor!

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator!

Respectati cu strictete normele de lucru cu produse de protectia plantelor, normele de protectie si securitatea muncii, de protectie a albinelor si a animalelor in conformitate cu legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificarile si comletarile ulterioare si Ordinul nr.127/1991al ACA din Romania,Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii Alimentatiri 15b/3404/1991 al Dep.pentru Administratie Locala si 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor , precum si cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, incheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislatiei, in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu produse de protectia plantelor).

Respectati prevederile Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale nr.297/2017privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor.

Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale,al ministrului mediului,apelorsi padurilor si al presedintelui Autoritatii Nationale Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr.352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

Toti utilizatorii de PPP (prestatorii, fermierii) sunt obligati sa respecte conditiile de ecoconditionalitate - SMR 10. Acestia au obligatia sa detina registrul privind evidenta tratamentelor si sa tina evidenta contabila a produselor utilizate pe o perioada de cel putin 3 ani!

Se va respecta de catre toti utilizatorii de PPP Ghidul pentru utilizarea in siguranta a Produselor de Protectia Plantelor postat pe site: [http:// www.madr.ro / norme- de -eco-conditionalitate-in -domeniul -fitosanitar. html](http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html), elaborat de MADR-Autoritatea Natlnala Fitosanitara.

Conform HG.1230/2012 art.3 aliniatul 2, nerespectarea de catre utilizatorii profesionisti a prevederilor art. 67, alin. 1 din Reg. (CE) nr. 1107/2009 privind mentinerea evidentei pe o perioada de cel putin 3 ani a PPP pe care le utilizeaza se sanctioneaza cu amenda de la 8.000 la 10.000 lei.

Nume si prenume fermier / Societate comerciala-----

Domiciliu fermier/sediu social SC(Comuna, judet)-----

Ferma (nume/numar, adresa)-----

REGISTRUL de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuării tratam. (ziua luna, anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării/ fenofaza culturii	Tratamentul efectuat				Numele, prenumele pers. responsabile de efectuarea tratamentului , semnătura	Data începerii recoltării produsului agricol	Nr. si data document prin care s-a data în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/ dăunători/ buruieni	Denumire ppp folosit	Doza Omolo gată/ doza folosită	Suprafața ha			

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

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

Coordonator,
DANCIU IULIANA



Responsabil Prognoza si Avertizare

Draganeanu Elisabeta

BULETIN DE AVERTIZARE NR.44

Pentru prevenirea si combaterea organismelor daunatoare: **PATAREA UNGHIULARA(PSEUDOMONAS S.), MANA(PSEUDOPERONOSPORA C.), FAINARE(SPHAEROTECA F.), +ACARIENI(TETRANYCHUS U.), AFIDE(APHIS G.).**

Patarea unghiulara



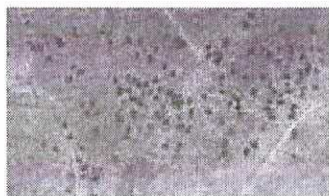
Mana



Fainare



Acarieni



Afide



Se recomanda efectuarea tratamentelor la (cultura) **BOSTANOASE** cu:

1. THIOVIT JET WDG-4 kg/ ha sau
2. ORTIVA TOP-1,0 l /ha sau
3. AMISTAR-0,75-1,0 l /ha sau
4. BERMECTINE-0,15-1,0 l /ha sau

Alte produse de protectia plantelor omologate, pentru a fi utilizate pe teritoriul Romaniei.

Masuri alternative de combatere: mecanice, fizice, biologice

Metodele durabile: biologice, fizice, mecanice si alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, daca acestea asigura un control corespunzator al organismelor daunatoare.

Alte recomandari:

Aplicarea tratamentelor chimice se face numai la pragul economic de daunare:

Patarea unghiulara	5%	frunze atacate	GA
Mana	10%	frunze atacate	GA
Fainare	10%	frunze atacate	GA
Acarieni + Afide	15%	frunze atacate	GA

Mana

Este cea mai importanta boala a cucurbitaceelor, producand pagube insemnate atat in culturile din camp, cat si in cele din spatiile protejate. Boala se manifesta prin aparitia pe partea superioara a frunzelor a unor pete de culoare verzi-galbui, care ulterior devin galbene, iar in final se brunifica. Pe partea inferioara a frunzelor (in dreptul petelor) apare un puf de culoare violet-cenusiu, format din fructificatiile ciupercii. In urma atacului frunzele se usuca si cad, iar fructele raman mici. Aparitia infectiei este favorizata de prezenta picaturilor de apa pe frunze si temperaturi cuprinse intre 15-30° C.

Patarea unghiulara

Atacul se manifesta pe toate organele aeriene ale plantelor (cotiledoane, frunze, flori si fructe). Inca de la inceputul vegetatiei apar pete mici, umede, de culoare bruna si forma circulara neregulata. Ulterior, aceste pete se brunifica, iar in dreptul lor tesutul se usuca si se desprinde. Pe fructe, atacul produce pete mici, circulare, cu aspect umed, iar zona centrala este albicioasa. In dreptul acestor pete (pe vreme umeda) apare exudatul bacterian. Aparitia bolii este favorizata

de umiditate ridicata (peste 90%) si temperaturi intre 18-28° C. Boala se transmite prin samanta infectata sau prin vectori (vant, irigatii, ploii, oameni sau uneltele agricole).

Este cea mai importanta boala a cucurbitaceelor, producand pagube insemnate atat in culturile din camp, cat si in cele din spatiile protejate. Boala se manifesta prin aparitia pe partea superioara a frunzelor a unor pete de culoare verzi-galbui, care ulterior devin galbene, iar in final se brunifica. Pe partea inferioara a frunzelor (in dreptul petelor) apare un puf de culoare violet-cenusiu, format din fructificatiile ciupercii. In urma atacului frunzele se usuca si cad, iar fructele raman mici. Aparitia infectiei este favorizata de prezenta picaturilor de apa pe frunze si temperaturi cuprinse intre 15-30° C.

Fainarea

Este o boala des intalnita in culturile de castraveti, pepeni, dovlecel si alte cucurbitacee, producand pagube insemnate. Boala se manifesta prin aparitia pe frunze a unor pete mari, albe, care devin prafoase. Frunzele puternic afectate se brunifica, se usuca si cad. Aparitia ciupercii este favorizata de temperaturi de peste 24° C si vreme uscata.

Acarieni

Prezinta 6-10 generatii pe an si ierneaza in stadiu de adult, mai ales ca femela (masculii fiind in general mai rari), sub scoarta exfoliata a pomilor, pe sub frunzele cazute, pe buruieni uscate sau in stratul superficial al solului. Frunzele atacate se usuca si cad. Ca urmare a atacului, se constata o stagnare a cresterii lastarilor.

Afide

Sunt specii polifage ce migreaza de la o planta la alta sau de la o specie la alta. Acestea se dezvoltă pe flora spontana, iar apoi se deplaseaza pe speciile cultivate. Se prezinta sub forma de colonie pe partea inferioara a frunzelor, pe flori sau inflorescente si pe lastarii tineri. Insectele inteapa si sug sucul celular. Un atac sever poate determina moartea plantei.

Verificati, cu mare atentie recomandarile cu privire la compatibilitatea produselor atunci cand intentionati sa aplicati amestecuri de produse de protectia plantelor!

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator!

Respectati cu strictete normele de lucru cu produse de protectia plantelor, normele de protectie si securitatea muncii, de protectie a albinelor si a animalelor in conformitate cu legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificarile si comletarile ulterioare si Ordinul nr.127/1991al ACA din Romania, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii Alimentatiri 15b/3404/1991 al Dep.pentru Administratie Locala si 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor , precum si cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, incheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislatiei, in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu produse de protectia plantelor).

Respectati prevederile Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale nr.297/2017privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor.

Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale, al ministrului mediului, apelor si padurilor si al presedintelui Autoritatii Nationale Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr.352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

Toti utilizatorii de PPP (prestatorii, fermierii) sunt obligati sa respecte conditiile de ecoconditionalitate - SMR 10. Acestia au obligatia sa detina registrul privind evidenta tratamentelor si sa tina evidenta contabila a produselor utilizate pe o perioada de cel putin ani!

Se va respecta de catre toti utilizatorii de PPP Ghidul pentru utilizarea in siguranta a Produselor de Protectia Plantelor/2016 postat pe site: <http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>, elaborat de MADR-Autoritatea Nationala Fitosanitara.

Conform HG.1230/2012 art.3 aliniatul 2, nerespectarea de catre utilizatorii profesionisti a prevederilor art. 67, alin. 1 din Reg. (CE) nr. 1107/2009 privind mentinerea evidentei pe o perioada de cel putin 3 ani a PPP pe care le utilizeaza se sanctioneaza cu amenda de la 8.000 la 10.000

Nume si prenume fermier/Societate comerciala-----
Domiciliu Fermier/sediusocial SC(Comuna, judet)-----
Ferma(numa/numar,adresa)-----

REGISTRUL de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuării tratam. (ziua luna, anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării / fenofaza culturii	Tratamentul efectuat					Numele, prenumele pers. responsabile de efectuarea tratamentului, semnătura	Data începerii recoltării produsului agricol	Nr. și data document prin care s-a data în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/dăunători/buruieni	Denumire Ppp folosit	Doza omologată /doza folosită	Suprafața ha	Cantități utilizate (kg, l)			

(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 a administratorului societății.

**Coordonator,
Danciu Iuliana**



Responsabil Prognoza și Avertizare,
Draganeanu Elisabeta

BULETIN DE AVERTIZARE NR.43

Pentru prevenirea și combaterea organismelor daunatoare: **ARSURA COMUNA (XANTHOMONUS F.), ARSURA AUREOLATA (XANTHOMONUS PH.) + GARGARITA FASOLEI (ACANTHOSCELIDES O.), GARGARITA MAZARII (BRUCHUS P.), ACARIENI (TETRANYCHUS u.).**

Arsura comuna



Acarieni

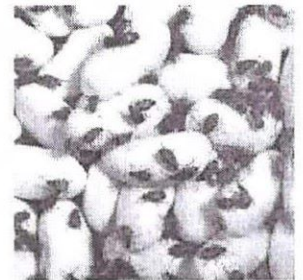
Arsura aureolata



Gargarita fasolei



Gargarita mazari



Se recomandă efectuarea tratamentelor la (cultura) **FASOLE+MAZARE** cu:

1. ALCUPRAL 50 PU-0,25% sau
2. BOUILLIE BORDELAISE WDG-0,75% sau
3. CYCLONE-0,1 l/ ha sau
4. DECIS EXPERT 100 EC-75 ml/ha

Aplicarea tratamentelor chimice se face la pragul economic de daunare:

Arsura comuna	10-25%	- frunze-GA
Arsura aureolata	10-25%	- frunze-GA
Acarieni	15%	- frunze-GA

Alte produse de protecția plantelor omologate, pentru a fi utilizate pe teritoriul României.

Măsuri alternative de combatere: mecanice, fizice, biologice

Metodele durabile: biologice, fizice, mecanice și alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al organismelor daunătoare.

Alte recomandări:

Arsura comună a fasolei-Este o bacterioză care se poate manifesta pe toate organele aeriene ale plantei. Pe cotiledoane se observă pete mici cu forma circulară sau neregulată, galbene-brune, adâncite, cu exudat la suprafața pe vreme umedă. Pe frunze, în luna iunie, înaintea înfloritului apar pete colturoase, translucide, cu exudat pe fața inferioară a limbului.

Petele se măresc și pot să conflueze cuprinzând suprafețe mari din limb și rămân conturate cu o bandă galbenă.

Pe tulpini, petele sunt brun-roscate, iar pe pastai petele sunt verde închis, apoi galbui, adesea confluează și au o bordură roșie cărămizie. Pe suprafața petelor se găsește exudatul bacterian uscat, lucios.

Arsura aureolata-Bacteria produce pe cotiledoane, tulpini, păstăi și boabe simptome asemănătoare

arsurei comune, dar exudatul care apare pe timp umed este crem-albicios, față de cel galben produs de *Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*.

Plantele obținute din semințele infectate sunt pitice, clorotice, cu frunze ce au pete necrotice mici, 1-3 mm dar cu o zonă marginală clorotică, lată de 1-2 cm, cu aspect de aureolă. Bacteria evoluează bine când umiditatea atmosferică este mare și la temperaturi de 16-21°C, așa încât în aceste condiții, plantele mici sunt îngălbenite în totalitate și nu produc păstăi .

Gargarita fasolei

Poate dezvolta 2-4 generații pe an, dintre care una în câmp și restul în depozite. **iernează ca adult exclusiv în depozite, în boabele de fasole sau în crapăturile peretilor, tavanului și podelei.** Adulții hibernanți migrează în culturi la sfârșitul lunii iunie-inceputul lunii iulie, până la distanțe de 3 km. După împerechere, femelele rod pe linia de sutură a tecilor pastailor dezvoltate câte un orificiu adânc, prin care introduc varful abdomenului și depun ouale, lipindu-le de peretii carpelari.

Gargarita mazarii

Specia *Bruchus pisorum* este răspândită în toate continentele și prezentă în toată Europa și în America de Nord. Adultul are corpul oval alungit, de culoare neagră, acoperit cu pubescentă deasă, cenușiu-roșcat și de 4-5 mm lungime. Oul este oval, de culoare alb-gălbui, lung de 1.5 mm și lat de 0.6 mm. Larva neonată este oligopodă, de 1.5-1.6 mm lungime, cu picioare subțiri, capul este castaniu, iar corpul de culoare galben-roșcat. Larva de ultimă vârstă este apoda, de 5-6 mm lungime, de culoare alb-gălbui. Pupa este de tip liberă, de culoare gălbui, de 4-5 mm lungime. Dezvolta o generație pe an și iernează ca adult în magazine, în boabe infestate, crăpăturile pereților și dușumelelor. Specia este considerată monofogă, larvele rod în interiorul boabelor loje ovoidale consumând până la 40-50% din masa acestora. Adulții se hrănesc cu polenul florilor.

Acarieni (*Tetranychus urticae*) este un acarian minuscul, de 0,4-0,6 mm, polifag ce ataca frunzele și florile fasolei. Dezvolta colonii care sunt prinse în panze foarte fine, mai întâi pe partea inferioară, apoi trece și pe cea superioară. În locul de atac frunzele prezintă puncte caracteristice decolorate, de-a lungul și pe marginea frunzei. Frunzele devin cenușii sau roșiatic și se curbează, pergamentoase, casante, ori pot chiar să se usuce când atacul este puternic.

Verificați, cu mare atenție recomandările cu privire la compatibilitatea produselor atunci când intenționați să aplicați amestecuri de produse de protecția plantelor!

Luati măsurile ce se impun pentru protecția mediului inconjurator!

Respectați cu strictete normele de lucru cu produse de protecția plantelor, normele de protecție și securitatea muncii, de protecție a albinelor și a animalelor în conformitate cu legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificările și completările ulterioare și Ordinul nr.127/1991 al ACA din România, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii Alimentației 15b/3404/1991 al Dep.pentru Administrație Locală și 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor , precum și cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, încheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislației, în vederea protecției familiilor de albine, împotriva intoxicațiilor cu produse de protecția plantelor).

Respectați prevederile Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr.297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecția plantelor.

Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr.352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri în România, cu modificările ulterioare.

Totți utilizatorii de PPP (prestatorii, fermierii) sunt obligați să respecte condițiile de ecocondiționalitate - SMR 10. Aceștia au obligația să dețină registrul privind evidența tratamentelor și să țină evidența contabilă a produselor utilizate pe o perioadă de cel puțin 3 ani!

Se va respecta de catre toti utilizatorii de PPP Ghidul pentru utilizarea in siguranta a Produselor de Protectia Plantelor postat pe site: <http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>, elaborat de MADR-Autoritatea Nationala Fitosanitara.

Conform HG.1230/2012 art.3 aliniatul 2, nerespectarea de catre utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67, alin. 1 din Reg. (CE) nr. 1107/2009 privind mentinerea evidentei pe o perioada de cel puțin 3 ani a PPP pe care le utilizeaza se sanctioneaza cu amenda de la 8.000 la 10.000 lei.

Nume si prenume fermier / Societate comerciala-----
 Domiciliu fermier/sediu social SC(Comuna, judet)-----
 Ferma (nume/numar, adresa)-----

REGISTRUL de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuarii tratamentului. (ziua luna, anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării/fenofaza culturii	Tratamentul efectuat					Numele, prenumele persoanei responsabile de efectuarea tratamentului, semnătura	Data începerii recoltării produsului agricol	Nr. și data documentului prin care s-a dat în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/dăunătorii/buruienii	Denumirea ppp folosit	Doza Omologată/doza folosită	Suprafața	Cantitatea utilizată (kg, l)			

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 fermierului sau a administratorului societății (și ștampila, după caz).

Coordonator
 Danciu Iuliana



Responsabil Prognoza si Avertizare,
 Draganeanu Elisabeta

BULETIN DE AVERTIZARE NR.42

Pentru prevenirea și combaterea organismelor daunatoare: **FAINAREA VITEI DE VIE + ACARIENI (UNCINULA N., TETRANYCHUS U.)**

Fainare la vita de vie



Acarieni la vita de vie



Mana la vita de vie



Se recomandă efectuarea tratamentelor la (cultura). **VITA DE VIE** cu:

1. AZUMO WG-4,0 kg/ha sau
2. ZORVEC ZELAVIN-0,2-0,6 l/ha sau
3. CABRIO TOP-1,5-2,0 kg/ha sau
4. KUMULUS DF-0,3% sau
5. UNIVERSALIS 593 SC-2,0 l/ha sau
6. KING 250 EW-0,4 l/ha sau
7. TAEGRO-0,37 kg/ha sau
8. NISSORUN 10 WP-0,5 kg/ha sau
9. VERTIMEC PRO-0,75 l/ha

Alte produse de protecția plantelor omologate, pentru a fi utilizate pe teritoriul României.

Măsuri alternative de combatere: mecanice, fizice, biologice

Metodele durabile: biologice, fizice, mecanice și alte metode nechimice trebuie preferate metodelor chimice, dacă acestea asigură un control corespunzător al organismelor daunătoare.

Alte recomandări:

Aplicarea tratamentelor chimice se face numai la pragul economic de daunare;

Fainarea- vitei-de-vie- 15% frunzele atacate-GA

Acarieni- vitei-de-vie-10% frunzele atacate -GA

Mana-10-25%-frunzele atacate-GA

Fainarea se manifestă începând din primăvara până în toamnă pe toate organele verzi ale vitei-de-vie: frunze, lastari, inflorescențe.

Ciuperca iernea sub formă de miceliu înăuntrul mugurilor și imediat ce condițiile au devenit favorabile această crește odată cu pornirea mugurilor în vegetație, sub formă unor firisoare subțiri, transparente, dând naștere miceliului, pe care apoi se formează stadiul conidian.

Mana

Atacul de mana se manifestă pe toate organele aeriene ale vitei de vie: **frunze, lastari tineri, carcei, flori, ciorchini și boabe**

Frunzele pot fi atacate după ce ating o suprafață de 10-25 cm² și până ce îmbătrânesc, când practic manifestă o rezistență sporită la mana. Petele de mana pe frunze au aspect variat în funcție de momentul când se produce infecția.

În primăvara petele sunt de culoare galbenă-untdelemnă, au un contur difuz, atingând dimensiuni ce variază de la câțiva mm la câțiva cm (stadiul petelor untdelemnii). Cu timpul, centrul acestor pete se brunifică, frunzele luând un aspect uscat (stadiul de arsuri pe frunze).

Alte recomandări:

- aplicarea corectă a tăierilor în uscat pentru a asigura echilibrarea butucului și a evita dezvoltarea inutilă a frunzului care prin transpirație mărește umiditatea aerului, ceea ce duce la favorizarea bolii.
- administrarea rațională a îngrășămintelor, cunoscând că îngrășămintele cu azot favorizează atacul, iar cele cu potasiu măresc rezistența plantei.
- lucrările solului, aplicate la timp favorizează dezvoltarea plantei și combaterea buruienilor, micșorând higroscopicitatea aerului și creând condiții mai puțin favorabile agentului patogen.

- lucrarile in verde au rol deosebit in prevenirea atacului de fainare; plivitul, copilitul si mai ales dirijatul corect al lastarilor asigura expunerea cat mai buna a organelor butucului la soare si deci, crearea de conditii mai putin favorabile pentru dezvoltare fainarii.
- tratamentele inainte si dupa inflorit sunt considerate tratamente de siguranta, in mod deosebit cel dupa inflorit, care este obligatoriu in toate podgoriile

Paianjenul rosu al vitei de vie este o specie polifaga, ataca numeroase plante cultivate si spontane. Adultii si larvele colonizeaza partea inferioara a frunzelor , in urma intepaturilor si sugerii seveii din acestea celulele tesutului se degradeaza si se golesc de continut, iar in interiorul lor patrunde aer.

Frunzele atacate prezinta pete caracteristice de culoare cenusie-lucitoare sau rosietica si sunt usor curbate.

La atacuri puternice acestea se usuca treptat si cad, iar plantele nu mai fructifica normal si dau recolte scazute.

Se recomanda aratul si sapatul solului in toamna pentru a distruge un numar cat mai mare de adulti hibernanti.

In cursul perioadei de vegetatie terenul va fi prasit atat mecanic cat si manual de mai multe ori in vederea distrugerii buruienilor pe care se inmulteste acest daunator.

Produsele fitosanitare trebuie să fie utilizate în mod corespunzător in conformitate cu informatiile de pe eticheta acestora.

- toate tratamentele se vor executa pe timp linistit, **fara vant**.

Verificati, cu mare atentie recomandarile cu privire la compatibilitatea produselor atunci cand intentionati sa aplicati amestecuri de produse de protectia plantelor!

Luati masurile ce se impun pentru protectia mediului inconjurator!

Respectati cu strictete normele de lucru cu produse de protectia plantelor, normele de protectie si securitatea muncii, de protectie a albinelor si a animalelor in conformitate cu legea nr.383/2013 a apiculturii, cu modificarile si comletarile ulterioare si Ordinul nr.127/1991al ACA din Romania, Ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii Alimentarii 15b/3404/1991 al Dep.pentru Administratie Locala si 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor , precum si cu Protocolul de colaborare nr.328432/2015, incheiat cu ROMAPIS (privind implementarea legislatiei, in vederea protectiei familiilor de albine, impotriva intoxicatiilor cu produse de protectia plantelor).

Respectati prevederile Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale nr.297/2017privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea in siguranta a produselor de protectia plantelor.

Respectati obligatiile ce va revin conform Ordinului ministrului agriculturii si dezvoltarii rurale, al ministrului mediului, apelor si padurilor si al presedintelui Autoritatii Nationale Sanitare Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr.352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecoconditionalitatea in cadrul schemelor si masurilor de sprijin pentru fermieri in Romania, cu modificarile ulterioare.

Toti utilizatorii de PPP (prestatorii, fermierii) sunt obligati sa respecte conditiile de ecoconditionalitate - SMR 10. Acestia au obligatia sa detina registrul privind evidenta tratamentelor si sa tina evidenta contabila pe o perioada de cel putin 3 ani!

Se va respecta de catre toti utilizatorii de PPP **Ghidul pentru utilizarea in siguranta a Produselor de Protectia Plantelor /2016** postat pe site: <http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate-in-domeniul-fitosanitar.html>, elaborat de MADR-Autoritatea Nationala Fitosanitara.

Conform HG.1230/2012 art.3 alin.2, nerespectarea de catre utilizatorii profesioniști a prevederilor art. 67, alin. 1 din Reg. (CE) nr. 1107/2009 privind mentinerea evidentei PPP pe care le utilizeaza, pe o perioada de cel putin 3 ani, se sanctioneaza cu amenda de la 8.000 la 10.000 lei.

Nume si prenume fermier / Societate comerciala-----

Domiciliu fermier/sediu social SC(Comuna, judet)-----

Ferma (nume/numar, adresa)-----

REGISTRUL de evidență a tratamentelor cu produse de protecție a plantelor

Data efectuării tratam. (ziua luna, anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării/ fenofaza culturii	Tratamentul efectuat					Numele, prenumele pers. responsabile de efectuarea tratamentului , semnătura	Data începerii recoltării produsului agricol	Nr. si data document prin care s-a data în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/ dăunători/ buruieni	Denumire ppp folosit	Doza Omologată/ doza folosită	Suprafața ha	Cantități utilizate (kg, l)			

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 a administratorului societății.



RESPOSABIL PROGNOZA si AVERTIZARE

DRAGANEANU ELISABETA