

## TRATAMENT PENTRU COMBATAREA BOLILOR SI DAUNATORILOR LA ZMEUR,MUR,COACAZ SI AGRIS

### BOLI:

#### BOLI LA ZMEUR SI MUR

##### **Patarea bruna violacee a tulpinilor (*Didymella applanata*)**

Pe tulpini apar ( de obicei incepand cu luna iunie) pete mari de culoare bruna violacee;ulterior scoarta crapa,se cojeste iar ramurile atacate incep sa se usuce de la varf spre baza;lastarii noi , sunt si ei atacati ,ajungandu-se la uscarea intregii plante.

##### **Rugina -*Phragmidium rubi-idaei***

Pe frunze apar pete galbui,vizibile pe partea superioara ,in dreptul carora pe partea inferioara a frunzelor se formeaza grupuri de spori de culoare galbui;frunzele atacate cad masiv.

#### BOLI LA COACAZ SI AGRIS

**Faianarea (*Sphaerotheca mors-uvae*,*Micosphaera grossulariae*)-**ambele ciuperci paraziteaza frunzele,lastarii tineri si fructele pe care apar pete albicioase formate din miceliul ciupercii ;in timpul vegetatiei sporii raspandesc ciuperca ,iar de la un an la altul se transmite prin miceliul de rezistenta localizat in lastari si muguri.

##### **Antracnoza agrisului(*Pseudopeziza ribis*)**

Ciuperca paraziteaza in special frunzele pe care produce pete de forma circulara, de culoare bruna cu nuanta roscata; frunzele atacate cad ,plantele se debileaza ,nu mai fructifica normal iar rezistenta la ger scade mult.

##### **Rugina agrisului si coacazului(*Cronarthium ribicola*)**

Plantele de agris si coacaz infectate prezinta numeroase pete galbene pe partea superioara a limbului.Pe partea inferioara a frunzelor formeaza niste vezicule brune,care sunt grupuri de spori,care produc infectii repetate in cursul verii.



*patarea bruna violacee*



*rugina zmeurului*



*fainarea agrisului*



*rugina coacazului*

Dupa aplicarea masurilor de igiena culturala(taierea si scoaterea din plantatii si arderea lastarilor bolnavi ) se recomanda aplicarea de tratamente fitosanitare pentru prevenirea si combaterea bolilor prezentate.

#### PRODUSE RECOMANDATE

**ORTIVA TOP-11/ha** pentru combaterea fainarii ,antracnozei si patarilor de frunze la zmeur **sau**

**SWITCH 62,5 WG-1,0 kg/ha** ,fungicid omologat pentru combaterea patarii brune la zmeur si mur si pentru combaterea moniliozei la coacaz,agris

**TOPAS 100 EC-0,25-0,5l/ha** omologat pentru combaterea fainarii si ruginii la agris(max 2 tratamente )  
-0,4l/ha pentru combaterea fainarii la mur si zmeur(max 1 tratament)

**LUNA SENSATION500 SC-0,6-0,8l/ha**-pentru combaterea fainarii si ruginii la agris si coacaz negru ;

**NIMROD 250 EC-1l/ha**,omologat pentru combaterea fainarii la coacaz,zmeur,mur

**Momentul aplicarii** : **primul tratament se va aplica preventiv,la infrunzirea plantelor**; se repeta functie de starea fitosanitara a culturii si evolutia conditiilor climatice

#### DAUNATORI

##### **Acarianul rosu comun(*Tetranychus urticae*)**

Daunator polifag,ierneaza ca adult la insertia lastarilor,intre solzii mugurilor sau sub scoarta exfoliata;primii adulti hibernanti incep sa migreze din locurile de iernare cand temperatura aerului depaseste 10 gr C si se hranesc cu frunzulitele abia aparute.In urma unui atac puternic plantatiile de coacaz se defoliaza masiv.

##### **Sfredelitorul tulpinilor de coacaz(*Synanthedon tipuliformis*)**

Plantele atacate se recunosc primavara dupa lastarii uscaci,care nu pornesc in vegetatie.Extremitatile lastarilor se ofilesc,se brunifica si se usuca.Larvele pot sa distruga pana la 80% din lastarii anuali.Pentru reducerea rezervei biologice se taie ,se strang si se ard lastarii cu simptome de atac, primavara devreme,masura foarte importanta pentru limitarea atacului, urmata de tratamente fitosanitare.

## Musculita galicola a lastarilor de zmeur-Lasioptera rubi

Ataca zmeurul si murul. Ierneaza in stadiul de larva in galele pe care le formeaza pe lastari. Pe un singur lastar se pot gasi 1-4 gale mari de pana la 3 cm cu aspect rugos. Larvele consuma tesutul lemnos si maduva tulpinilor si ca urmare circulatia sevei se intrerupe, iar extremitatile lastarilor atacati se usuca. Pe lastarii atacati nu se formeaza fructe. Taierea si strangerea lastarilor cu gale primavara devreme, este esentiala pentru reducerea rezervei biologice urmata de tratament fitosanitar in perioada de maxim zbor al adultilor, care corespunde fenologic cu stadiul de buton floral intredeschis.



sfredelitorul tulpinilor adult larva

musculita galicola -atac pe lastari

### PRODUSE RECOMANDATE

**ORTUS 5SC-0,10%** sau **BERMECTINE-0,15-1.0l/ha** sau **VERTIMEC 1,8% EC -1-1,2l/ha** sau **NISSORUN 10 WP-1kg/ha** sau **SANMITE 10 SC-1,5l/ha** pentru combaterea acarienilor la coacaz si agris  
**GRIAL/DIEDRO-50-166ml/hl** (s.a. deltametrin) sau **KARATE ZEON/NINJA-0,015%** (s.a. lambda-cihalotrin), insecticide de contact cu spectru larg de actiune. **produse toxice pentru albine!**  
Tratamentul se va aplica ,numai in caz de atac al daunatorilor prezentati.

Pentru combaterea fainarii la coacaz si zmeur, acarienilor si cicadelor este omologat produsul **LIMOCIDE-2-2,4l/ha**; este un produs nou, cu mod de actiune „trei in unu” (insecicid, fungicid, acaricid); este recomandat in agricultura ecologica, nu necesita timp de pauza.

**Alte recomandari :** Se va aplica un ingrasamant foliar ( unul din ingrasamintele prezentate in BA-6):

**ATONIK-0,6l/ha** -biostimulator de crestere ,utilizat cu rezultate pozitive in perioade critice sau  
**CROPMAX -10-20ml/10 l apa**, fertilizant certificat ecologic, care activeaza dezvoltarea masei foliare sau  
**FOLIQ ASCO VIGOR-2l /ha**, sau **BASFOLIAR 36 EXTRA -2-3 l/ha** sau alte ingrasaminte .

Se va respecta cu strictete doza recomandata si momentul aplicarii, asa cum este mentionat in prospectul sau eticheta produsului utilizat.

**Respectati cu strictete masurile pentru utilizarea produselor de protectia plantelor ,asa cum au fost prezentate in buletinul de avertizare nr.1 si 2**

**Pentru prevenirea intoxicatiilor la albine, deținătorii de suprafețe agricole și silvice care efectuează tratamente chimice la culturile agricole și silvice pe care le dețin sunt obligați să anunțe în scris, consiliile locale cu cel puțin 48 ore înainte de efectuarea tratamentului, precum și denumirea produsului folosit. Consiliile locale, precum și administratorii terenurilor agricole și silvice trebuie să anunțe în scris sau telefonic, apicultorii care au vatra de stupina staționară/permanentă sau temporară/pastorală, cu cel puțin 24 ore înaintea efectuării de către deținătorii de terenuri agricole sau silvice a tratamentelor cu substanțe chimice, în vederea prevenirii intoxicațiilor la albine**

**Respectati urmatoarele CERINTE OBLIGATORII PENTRU FERMIERI**

➤ utilizati pentru tratamente fitosanitare numai produse omologate, care se regasesc in baza de date PEST-EXPERT

➤ utilizati produsele de protectia plantelor doar in scopul in care acestea au fost omologate si numai in conformitate cu instructiunile de utilizare

➤ nu aplicati tratamente cu produse de protectia 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

➤ 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 emisa de Oficiul Fitosanitar Suceava

➤ respectati conditiile de depozitare ,manipulare si utilizare a produselor de protectie a plantelor in exploatare agricole, conform Ghidului pentru utilizarea în siguranța a produselor de protecția plantelor cap . 2 si 3 ([www.anfd.ro](http://www.anfd.ro)).

➤ întocmiți Registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecția plantelor conform modelului atasat; documentele de evidență contabilă a produselor de protecție a plantelor depozitate și utilizate în exploatare ,precum și Registrul de evidență a tratamentelor cu produse de protecția plantelor se pastrează o perioadă de cel puțin 3 ani.

➤ Nu se efectuează tratamente fitosanitare la viteze ale vântului mai mari de 5 m/s.

**Citiți cu atenție și respectați măsurile înscrise pe ambalajul produsului pe care îl utilizați ; eticheta ofera informatii importante privind instructiunile de utilizare, substanta activa, doza de aplicare, timpul de pauza, termen de valabilitate, modul de aplicare, volumul de apa, masuri de protectie a mediului s.a.** Intocmit, ing. Ciobanu Maria