

# Содржина

## 2 **ВОВЕД**

### 3 **БОЛЕСТИ И ШТЕТНИЦИ НА ВИНОВАТА ЛОЗА**

- 4 Пламеница на в. лоза (*Plasmopara viticola*)
- 6 Пепелница на в. лоза (*Uncinula necator*)
- 8 Сиво гниење на грозјето (*Botrytis cinerea*)
- 10 Црна дамкавост на в. лоза (*Phomopsis viticola*)
- 12 Црвена палеж на в. лоза (*Pseudopeziza tracheiphila*)
- 13 Кисело гниење
- 14 Еска на виновата лоза - апоплексија (*Phaeomoniella chlamydospora*, *Stereum hirsutum*, *Phellinus ignirarius*)
- 16 Златно жолтило (*Flavescens doree*)
- 18 Жолт гроздов молец (*Euroecilia ambiguella*)
- 18 Сив гроздов молец (*Lobesia botrana*)
- 19 Акарини (*Phyllocoptera vitis*)
- 20 Еринози (*Eriophyes vitis*)
- 21 Цигараш (*Byctiscus betulae*)
- 22 Лозини пипи (*Otiorynchus* spp.)
- 23 Лозови совици (fam. Noctuidae)
- 24 Цикади (*Scaphoideus titanus*, *Empoasca vitis*)

### 26 **ПЛЕВЕЛИ ВО ЛОЗОВИТЕ НАСАДИ**

- 27 Заштита на повеќегодишните насади од плевели

### 28 **ИЗБОР НА ПРЕПАРАТИ ЗА ЗАШТИТА НА ВИНОВАТА ЛОЗА**

#### 38 **ПРОГРАМА ЗА ПРСКАЊЕ ПРОТИВ БОЛЕСТИ**

- 41 Програма за заштита на виновата лоза со фунгициди од Syngenta
- 42 Програма за заштита на виновата лоза со хербициди и инсектициди од Syngenta
- 43 **ПРЕПАРАТИ ЗА ЗАШТИТА НА ЛОЗОВИТЕ НАСАДИ**
- 46 **ПЛАМЕНИЦА** - стратегија на заштита
- 47 **ПЕПЕЛНИЦА** - стратегија на заштита

## Вовед

Веќе со векови лозовите насади им даваат посебен печат на македонските краевии. Лозарството не е само важна економска гранка, туку е и силно вкоренета традиција. Се поголемите барања на пазарот и растечката понуда на врвни вина, поставуваат пред лозарите барање да секоја година осигураат константен и квалитетен принос. Само здраво грозје во есен дава вино кое ги задоволува барањата и на најпребирливите потрошувачи. Еден од најзначајните компоненти во производството на грозје е заштитата на виновата лоза од болести, штетници и плевели.

Ефикасна заштита на виновата лоза не е едноставна задача, бидејќи од лозарите бара знаење за болестите и штетниците, за уредите за прскање, за правилните постапки при прскањето и добро познавање на средствата за заштита на растенијата. И во Македонија се повеќе се цени интегрираното производство на грозје, кое што стана добра и постојана пракса на многу лозари. Пред вас е брошура која едноставно и јасно ги изнесува клучните податоци за најважните болести и штетници на виновата лоза, и препораки за употреба на средства за заштита на растенијата на начин кој гарантира успешно и прифатливо производство за човекот и околината. Препорачаните средства и програми за прскање речиси во целост се вклопуваат во начелата на интегрирано производство на грозје (таму каде што одстапува тоа е наведено).

Брошурата е збир на богати искуства на фирмата **Syngenta**, која настана со здружување на **Novartis** и **Zeneca**, и е во светски размери неспоредливо најголем провајдер на квалитетни производи за земјоделието (средства за заштита на растенијата и семиња).

# Болести и штетници на виновата лоза



**syngenta**

## Пламеница на виновата лоза

*Plasmopara viticola*



Пламеницата, заедно со пепелницата, е најопасна и најчеста болест кај виновата лоза и не поминува ниту година без да предизвика поголеми или помали штети на виновата лоза. Пламеницата може да ги нападне сите делови на виновата лоза, иако најмногу штети прави на грозјето и листот.

**Маслени дамки - карактеристични симптоми на зараза на листовите со пламеница**

**БИОЛОГИЈА НА БОЛЕСТА:** Габата презимува во облик на зимски спори на опаднатите листови. Првите пролетни зарази се можни кога ќе се исполнат соод-

ветните временски услови (кога просечната температура три дена не падне под  $11^{\circ}\text{C}$ , кога во текот на 24 часа падне барем 10мм воден талог, а големината на листовите е 2–3 см). Зимските спори на опаднатите листови ртат во пролет во посебни творби макроспорангии, од кои се развиваат зооспори. Ветерот и дождовните капки ги пренесуваат зооспорите на ливчињата, на кои ртат. Првите зарази во наши климатски услови обично се појавуваат во втората половина на мај. Зооспорите ртат низ стомите. Дури по неколку дена (зависно од температурата и влажноста) можат да се приметат првите видливи знаци жолтеникави маслени дамки. Истовремено за ден или два се појавува бела превлака во вид на мувла во која се создаваат летните спори причинители на натамошните зарази. Времето од почетокот на заразата до појавата на првите видливи знаци (инкубација) кон крајот на Мај може да изнесува 12–15 дена, а кон крајот на јуни 4–6 дена. Пламеницата може да ги зафати зрната од гроздот се додека не постигнат големина на зрно грашок (5–7мм) и додека не се препокријат со восочен полеп, иако и подоцна е можна зараза преку рачките, каде стомите се сеуште отворени.

**Заштита:** Прскање според иревенитивнаија програма; треба да се започне со фунгицидои BRAVO 500 SC, иошоа (2-3 иаиш) со RIDOMIL GOLD MZ 68 WG и RIDOMIL GOLD COMBI 45 WG, а иошоа со QUADRIS 25 SC (2-3 иаиш).



Мицелиум на листот



Мицелиум на млад грозд

## Пепелница на виновата лоза

*Uncinula necator*



Пепелницата на виновата лоза е добро позната болест која станува се поголем проблем, бидејќи последните години правеше поголеми штети отколку пламеницата. На тоа му одеше во прилог и поволните климатски услови за развој на болеста, интервалите меѓу прскањата кои воглавно се прилагодуваат на заштитата од пламеница, доцно или лошо извршени зелени интервенции и густе системи на одгледување.

**БИОЛОГИЈА НА БОЛЕСТА:** Пепелницата на виновата лоза презимува како мицелиум во

папките, од каде во пролет ги пушта своите хифи на веќе потераните ластари и листови. Габата ја прераснува површината на листот и од нив рти во внатрешноста на ткивото и цица хранливи материји. Подоцна се создаваат конидии кои со ветерот се разнесуваат по насадот. На конидиите за ртење не им се потребни водени капки бидејќи самите содржат доволно влага. Последните години стручњаци теустановија дека пепелницата презимува и во облик на полни плодишта на листовите, ластарите и јагуридата, кои во текот на зимата остануваат во насадот. Полните спори овозможуваат рана зараза.

Првите зарази обично не се забележуваат. Најчесто пепелницата се развива во облик на сивкаста површинска превлака на зрната, листовите и краковите. Габата ја прераснува покожицата на зрното, која се стврдува, престанува со раст и ако се зарази во големина поголема од зрно грашок подоцна пука, така да се гледаат семките. Во лето габата се развива на краковите во облик на љиљакова-рѓава превлака. Периодите на големи разлики меѓу дневна и ноќна температура и висока релативна влажност на воздухот извонредно погодуваат за развој на пепелницата. Времето од зараза до нова појава на конидии трае 7 – 14 дена, зависно од временските услови.

**Заштита:** *Важни се прскањата со THIOVIT JET 80 WG. Во време на буен пораси (цветање) лозата треба да се прска со TOPAS 100 EC (до 3 пати), односно QUADRIS.*



Пепелница на виновата лоза - зараза на ластарот

## Сиво гниење на грозјето

*Botrytis fuckeliana*



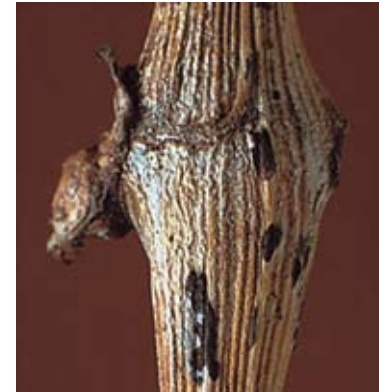
Сивото гниење е паразит на слабостите и повредите кои настануваат како последица на убоди од инсекти, болести или град. Во околината е многу распространета, бидејќи живее на изумрениот растителен материјал. Ако условите за развој на габата се повољни (храна, топлина, влажност), може брзо да се трансформира во штетник и да нападне бројни култури.

**БИОЛОГИЈА:** Гниењето го предизвикува безполовиот облик на сивото гниење (*Botrytis cynerea*). Сивото гниење презимува на мртвите растителни материји, од каде на пролет се шири.

**Гниење на грозјето**

Заразата во соодветни услови, (погодна температура, висока релативна влажност) е можна од пролет па се до есен. Сивото гниење најчесто се појавува на гроздот, ластарите и листовите. После јаки зими со измрзнувања, но и во пренагубрени насади, сивото гниење може да ги зарази ластарите, листовите и гроздовата реса. Почеста е заразата која се појавува после цветањето, кога болеста се населува на опаднатите цветни капички, одкаде во погодни временски услови се шири на целиот грозд. Понекогаш сивото гниење се јавува веќе во средината на јули на зелените зрна кои се испакнуваат, а ја нарекуваме зелено или кисело гниење. Најголеми штети сивото гниење прави на гроздовите кои дозреваат. Со дозревањето на гроздовите се зголемува можноста за зарази. Почнува гниење кое предизвикува големи штети. Во години кои се погодни за развој на сивото гниење може да пропадне и до 80% од приносот. Подоцна, во подрумите, виното произведено од грозје јако заразено со сиво гниење, ќе има несакан мирис, брзо ќе менува боја, слабо ќе се бистри, а црвените вина нема да бидат доволно обоени. Појавата на сиво гниење се смалува со умерено губрење со азот и правовремени извршени зелени интервенции, иако е најважна правилно насочена хемиска заштита.

**Заштита:** Употреба на бојотрицицид SWITCH 62,5 WG или CHORUS 75 WG, според програмата, 2 пати во годината, или BRAVO 500 SC..



**Сиво гниење - на нодите**

## Црна дамкавост на виновата лоза

*Phomopsis viticola*



Болезта во последно време, особено во дождливи пролетни услови, предизвикува штети на осетливи сорти винова лоза. Заразената лоза полека закржлавува и го смалува приносот.

**Карактеристични симптоми на црната дамкавост - на млади избојци**

**БИОЛОГИЈА:** Габата презимува како мицелиум во видливо побелениот крак, од каде се шири на папките кои нерамномерно потеруваат. Во ладни и дождливи пролетни услови, кога лозата расте по споро, габата се шири и прави најголема штета на ластарите. Кората на

ластарите лесно пука. Болеста поретко ги зафаќа листовите и гроздот. При појаки ветрови заразените кракови може да се скршат. Освен одстранување на зарзениот крак многу е важна хемиската заштита во раните развојни фази на виновата лоза (B - C).

**Заштита:** *Првоио ирскање со контактни фунгициди треба да се изврши кога избојциите се со големина 1-2 см. Подоцна, во време на заштитата од иламеница, лозата, треба да се заштити со RIDOMIL GOLD или QUADRIS или BRAVO.*



**Црна дамкавост на виновата лоза - на млад грозд**

## Црвена палеж на виновата лоза

*Pseudopeziza tracheiphila*



Црвената палеж на листот е болест која во минатото, пред се на насадите на лесни песочни почви, можеше да направи големи штети. Болеста се јавува пред пламеницата и затоа често ги изненадува лозарите.

**БИОЛОГИЈА:** Рано во пролет од опаднатите листови избиваат посебни спори, кои ветерот и дождот ги пренесуваат на ливчињата, каде ртат. Габата во листот расте во спроводните садови и спречува проток на соковите. Заради недостаток на вода нападнатото ткиво меѓу нервите се суши и опаѓа. Се појавуваат забележителни дамки овичени со нервите. Штетата се појавува посредно, поради намалена лисна површина во време на бујниот пораст на лозата пред цветање.

**Заштита:** Првошто ѓрскање со контактни фунгициди ѓ треба да се изврши во време кога избојциѓте се со големина 8-10 см, а подоцна кога се ѓрска за зашѓтѓиѓта од ѓламеница, со **Ridomil GOLD** или **Quadris** или **Bravo**.

## Кисело гниење



Се почесто во лозовите насади е присутно т.н. "кисело гниење" кое е предизвикано од комплекс на квасци и бактерии причинители на киселинската ферментација. Штетите се јавуваат само кај грозје кое на било кој начин е оштетено (убоди од инсекти, механички оштетувања од град, пукање од пепелница и др.). Ова заболување особено претставува проблем кај трпезните сорти грозје (кои воглавно се наводнуваат) заради зголемената влажност на почвата доаѓа до омекнување на покожицата на зрната, а со тоа и поосетлива на механички оштетувања.

**Заштита:** Бидејќи не ѓстојат ѓреѓаратѓи за директно сузбивање на ѓрчинителитѓе на ова заболување, единствена мерка за нивно сузбивање е со спречување на ѓојава на оштѓетувања на зрнатѓа (редовна зашѓтѓиѓта од ѓеелница, квалитѓетѓна зашѓтѓиѓта од ѓѓетѓиѓци, правилно одредување на заливнитѓе норми, уѓѓѓреба на бакарни ѓреѓаратѓи во ѓоследнитѓе ѓреѓѓрања).

## Еска на виновата лоза - апоплексија

(*Phaeomoniella chlamydospora*, *Stereum hirsutum*, *Phellinus ignivarius*)



Еската е комплексна болест која сукцесивно ја предизвикуваат повеќе габи, а се манифестира во вид на бело гниење на "чокотот". Оваа болест е присутна секаде во светот со мали незначителни разлики од Европа до Америка, најверојатно поради климатските и агротехничките разлики. Најчесто се јавува во услови на топла клима, а во Македонија доаѓа до израз уште повеќе не само поради сушните и жешки летни температури туку и поради зимските периоди со ниски температури. Постојат два типа на оваа болест и тоа хроничен кај кој лисјата се сушат и опаѓаат, а другиот е акутниот тип кога ненадејно и брзо може да се исуши целата лоза. Симптомите се јавуваат на сите делови на лозата, а првите може да се забележат после цветањето и во текот на целата вегетација. На листот се јавуваат

### Еска - симптоми на лист

жолтеникави (кај белите сорти) или црвенкасти (кај црните сорти) некротични дамки меѓу нервите, прво ги зафаќа листовите во основата на ластарите, а потоа и останатите. Некрозите се шират, листот се суши и предвремено отпаѓа. Заразените гроздови изгледаат нормално но зрната не се развиваат правилно и не зреат навремено. Понекогаш на епидермисот на зрната се јавуваат темно џицакови дамки, зрното може да распукне и да се исуши, а може и да го задржи тургорот до крај.

Симптомите на оваа болест може да се појават само на листот или само на гроздот, а симптомите на ластарите не се јавуваат секоја година.

**Заштита:** Сузбивањето на оваа болест се сведува на превентивни агротехнички мерки затоа што хемиски средства нема. При резидбата треба да се избегнува формирање на големирани на виновата лоза. Одстранетиите делови од веќе заболениите лози треба да се зајалаат. Превентивна мерка за заштита е и подигањето на нови насади со здрав посадочен материјал, а можно е (има одредени резултати) да се врши замена на заболениот стемло со ново "од корен".



## Златно жолтило

(*Flavescens doree*)

Жолтилата на виновата лоза е име за болести на виновата лоза предизвикани од фитоплазмози. Порано се сметаше дека предизвикувач на овие заболувања се вируси, меѓутоа во 1967 година група Јапонски научници докажаа дека станува збор за прокариотски организми без клеточен ѕид – фитоплазмози. Прв пат една таква болест е опишана пред половина век во Франција и е наречена *Flavescens doree*, а подоцна е утврдена и во другите европски земји. Жолтилата на виновата лоза ги предизвикуваат фитоплазмози од 5 групи но секако најопасна и најдеструктивна е *Flavescens doree*.

На заразениите лози папките во пролет не потеруваат или потеруваат подоцна од здравите, порастот на ластарите е забавен, интернодиите се пократки, а некои делови од листовите атрофираат. Во текот на летото ластарите се искривуваат кон почвата, не лигнифицираат во потполност и на врвот им се јавува некроза. Таквите ластари во текот на зимото измрзнуваат. Листовите стануваат цврсти и крути ("кршливи"), се виткаат по ивиците, кај белите сорти добиваат жолта боја, а кај црните црвена. По должината на главниот нерв се јавуваат дамки кои некротираат. Во зависност од јачината и времето на нападот се суши и цветот, а зрната се збрчкуваат и имаат лош квалитет. Симптомите на

фитоплазмозите можат да бидат слични со вирусите и лесно може да се заменат.

Во природата *Flavescens doree* се шири исклучиво со векторот – цикада *Scaphoideus titanus*. Хранејќи се со сокови од заразениите растенија ги усвојуваат и фитоплазмозите, а после четири до пет недели инкубација во самиот инсект патогенот може да се пренесе на здрава лоза. Фитоплазмозите не се пренесуваат преку јајцата на цикадата. Заразените здрави лози ја манифестираат болеста наредната вегетација.

**Заштита:** Директната заштита од фитоплазмозите на виновата лоза не е возможна, но со одредени индиректни мерки може значајно да се сиречи појавата во региони каде се уште ја нема или да се намали таму каде е присутна. Многу значајно е користење на здрав посадочен материјал, што секако треба да се регулира со закон. Сузбивањето на векторот на болеста може да се изврши во време на илнењето на ларвите, а се препорачуваат **Basudin, Karate Zeon Zeon, Vertimec, Ultracid, Chromorel D.**



Симптоми на лист

## Жолт гроздов молец *Eupoecilia ambiguella*

### Сив гроздов молец *Lobesia botrana*

Гроздовите молци се штетници од редот *Lepidoptera*, кои се појавуваат речиси во сите лозарски региони во Македонија. Штетите ги причинуваат гасениците на двата вида. Гасениците од првата генерација во почетокот на јуни ги јадат цветните реси, цветовите, малите зрна и делови од гроздот. Првата генерација обично не предизвикува економски значајни штети, иако на секои неколку години има поголема појава на гасеници од првата генерација кои можат да причинат поголеми штети. Втората генерација пеперутки се појавува во средина на јули, а ларвите се вбушуваат во зрната на гроздот, кои можат да се исушат или ги напаѓа сивото гниење. Штетата може да биде многу голема, особено во години со обилни врнежи, кога условите за развој на сиво гниење се многу поволни. Во години кога втората генерација премногу ќе се размножи, непосредната штета на гроздот е голема поради избушените зрна, кои се сушат и добиваат кафена боја. Втората генерација гасеници треба да се сузбива секоја година.

**Заштита:** **MATCH 050 EC** и **KARATE ZEON 5 SC** односно **KARATE MAX WG 3,75** усјешно ги уништуваат гроздовите молци, а **BASUDIN 600 EW** и **ULTRACID 40 WP** освен дејствително на молците ги сузбиваат и подвижните форми на шестопалките вошки од подредот **Coccina**, фамилиите **Pseudococcidae**, **Lecanidae**, **Dispididae** и други штетници.



Гасеница на жолтиот гроздов молец



Сив гроздов молец

## Акарини

(*Phyllocoptera vitis*)

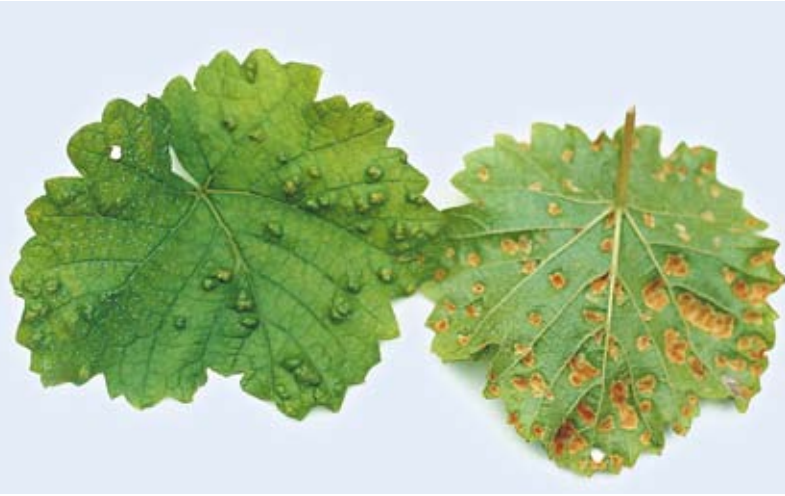


Симптоми на лист

Напролет со почетокот на вегетацијата се забележува да поедини папки слабо се развиваат или воопшто не потеруваат. На ластарите се забележува скратување на интернодиите, а понекогаш од една папка избиваат и повеќе ластари. На листовите се забележуваат ситни убоди кои постепено се шират. Штетите ги предизвикуваат мали пајачиња со црвена или жолтеникава боја кои имаат 4 пара нозе. Презимуваат под кората и под лушпата на папките и рано на пролет почнуваат со исхрана – прават штети. Во текот на вегетацијата имаат голем број на генерации.

## Еринози

(*Eriophyes vitis*)



Рано на пролет, а често и во текот на целата вегетација ќе најдеме на листовите "подувани" места, а кога ќе го завртиме од опачината на листот се забележуваат на почетокот белузлави, а подоцна црвенкасто темни превлаки (ерион). Во овие испупчувања се наоѓаат ситни пајачиња со два пара нозе. Со самото цицање на листовите се ствара "подување" на листот. Пајачињата лачат "прега" а таа може да се види од долната страна на листот, која често пати може да се замени со симптомите на пламеницата.

**Заштита:** Сузбивањето на акарицидите и еринозиите е во текот на зима, со зимско прскање со **Oleoultracid**, а во текот на вегетацијата со акарицидои **Vertimec** и редовна употреба на **Thiovit Jet** во сите прскања.

**Еринози - симптоми на лист**

## Цигараш

(*Byctiscus betulae*)

Штетите ги прави со завиткување на листовите и гризење на останатите листови. На пролет се јавува рано со самото потерување на вегетацијата. Во почетокот се храни со младите папки, а покасно со листовите. Презимува како имаго, бојата му е од сина до бакарно црвена боја. Штетите кои ги прави се карактеристичните свиткувања на листовите во т.н. "цигари".

**Заштита:** Сузбивањето е со собирање на свитканите цигари, ако се малку, а може да се употреби хемиски средства - инсектициди: **Basudin, Karate Zeon, Ultracid, Chromorel D.**



Имаго

## Лозини пипи

(*Otiorrhynchus spp.*)

И лозината пипа како и цигарашот штетите ги прави рано на пролет со нагризување на папките и младите листови. Ларвите живеат на коренот на в. лоза. Овие штетници се полифагни и напаѓаат и други култури (дрвенести и полјоделски).

**Заштита:** Сузбивањето се врши во текот на вегетацијата со инсектицидите **Basudin, Ultracid, Karate Zeon, Chromorel D.**



Ларва

## Педомерка

(*Boarmia rhomboidaria*)



На пролет често се среќаваат делумно изедени папки и млади ластари и при преглед ќе се најдат гасеници со боја на ластарите од лозата. Штетите може да бидат големи во зависност од бројот на гасеници. Има две генерации, а втората се јавува во август. **Гасеница**

**Заштита:** Сузбивањето се врши превентивно со зимското ѓрскање со **Oleoultracid**, а во текот на вегетацијата со **Basudin**, **Chromorel D**, **Karate Zeon**, **Ultracid**.

## Лозови совици

(*fam. Noctuidae*)



Живеат во земја, а во недостаток на друга вегетација на пролет може да се качат на виновата лоза и да вршат гризење на младите папки и ластарчиња. Презимуваат во ларва и се јавуваат рано на пролет. **Ларва**

**Заштита:** Сузбивањето се врши со зимско ѓрскање со **Oleoultracid**, а во текот на вегетацијата со **Karate Zeon**, **Basudin**, **Ultracid**, **Chromorel D**.

## Цикади

(*Scaphoideus titanus*, *Empoasca vitis*)



Цикадата *Scaphoideus titanus*, се повеќе е присутна во лозовите насади во Македонија, особено во јужните реони. Овој штетник е изразит монофаг и се храни исклучиво со цицање сокови од растенија од родот витис. Женката полага по дваесетина јајца од крајот на Јули до крајот на Септември под кората на двогодишните ластари. Презимува во јајца, а кон крајот на Мај почнува пилење на ларвите кое може да трае до почетокот на Јули. Ларвените стадиуми траат од 30 до 50 денови. Ларвите веднаш по пилењето се селат на опачината од листот каде практично непрестајно се хранат. Ларвите цицаат сокови од лисните нерви, а имагата покрај тоа цицаат сокови и од лисните дршки и сеуште нездрвенетите ластари.

**Имаго**

Цикадите мораат да се разгледуваат и како значаен вектор на фитоплазматични заболувања (жолтила на виновата лоза). Со исхрана на заразениите лози ларвите или имагата ја усвојуваат фитоплазмата, а после периодот на инкубација на патогенот (4–5 недели) кога ќе се преселат со исхраната на здрави лози можат да извршат нејзино заразување.

**Заштита:** Сузбивањето се врши со зимски претпирања со **Oleoultracid**, а подоцна во текот на вегетацијата со инсектицидите **Karate Zeon, Ultracid, Basudin, Chromorel D.**



# Плевели во лозовите насади



## Заштита на повеќегодишните насади од плевели

На квалитетот на приносот на овошките и виновата лоза секако влијаат и плевелите. Со својата присутност го смалуваат снабдувањето на лозата и овошките со вода, овозможуваат поволни услови за појава на болести и ја отежнуваат употребата на средствата за заштита на растенијата. Многу насади со винова лоза се наоѓаат на стрмни терени, каде косењето е отежнато. Употребата на хербицидите во повеќегодишните насади, пред се во редовите, секако е оправдана.



**Заштита:** Во време на буен пораст на плевелите во пролет - за повеќегодишните плевели, препорачливо е и корективно - повторно прскање во есен - прскаме со хербицидот **TOUCHDOWN<sup>system 4</sup>**. За теснолисни едногодишни и повеќегодишни плевели може да се употреби селективниот хербицид **FUSILADE FORTE**. Хербицидот **GRAMOXONE** може да се употреби за многу зайлевени површини во случај за брзо дејство против плевелите како "хемиска коса".

# Избор на препарати за заштита на виновата лоза



**syngenta**

**QUADRIS 25 SC - ПРИПАЃА ВО НОВАТА  
ХЕМИСКА ГРУПА СТРОБИЛУРИНИ**

**QUADRIS** 

Со појавата на препаратите од групата на стробилурини, прв пат во историјата на заштитата на виновата лоза само со еден препарат, на пример **Quadris** со само една активна материја, се постигнува одлична заштита од сите најопасни болести на виновата лоза.

Активната материја во **Quadris 25 SC, азоксистробин**, лесно поминува низ сидовите на габите и делува на митохондриите во кои се создава енергија за живот на габите. Со спречување на создавањето на таа енергија габата умира. Заради новиот начин на дејство нема опасност од взаемна резистентност со веќе познатите групи на фунгициди, инхибиторите на биосинтеза на ергостерол, фениламидите, дикарбо-ксимидите и бензимидазолите.

**Quadris 25 SC** регистриран е како препарат против најпознатите болести на виновата лоза, и тоа пепелница (*Uncinula necator*), пламеница (*Plasmopara viticola*) и црна дамкавост (*Phomopsis viticola*).

Истовремено, **Quadris** многу добро делува и на црвената палеж (*Pseudopeziza tracheiphilla*) и на црно гниење на гроздовите (*Guignardia bidwellii*). Одличното дејство на наведените болести се постигнува со доза 0,75 л/ха или во концентрација 0,075% со потрошувачка на 1000 л вода. Поради извонредно добрата заштита од болести, посебно зрната на гроздот, во програмата за прскање **Quadris 25 SC** се употребува после изразитиот системик **Ridomil Gold MZ 68 WP**. Ако **Quadris 25 SC** се примени после **Ridomil Gold** интервалот меѓу нив треба да биде 8–12 дена, а подоцна 10–12 дена. Каренцијата за **Quadris 25 SC** на виновата лоза е 28 дена.

**RIDOMIL GOLD MZ 68 WG - ЕФИКАСЕН И  
СИГУРЕН ПРОТИВ ПЛАМЕНИЦАТА**



**Ridomil Gold** е спој на две активни материји–металаксил–М и манкозеп, што му дава одлучувачка предност во сузбивањето на пламеницата на виновата лоза.

**Ridomil Gold** е спој на две активни материји–металаксил–М и манкозеп, што му дава одлучувачка предност во сузбивањето на пламеницата на виновата лоза.

- Извонредно брзото продирање на **Ridomil Gold** во растението се постигнува со металаксил–М, кој навлегува во растителното ткиво за 30 минути и осигурува заштита од внатре. Дожд не може да го измие.
- Одлично ги заштитува новите ластари. **Ridomil Gold** има изразито системично дејство. Низ растението се шири нагоре (акропетрално) и надолу (базипетално), но и преку листот (трансламинарно), со што ги заштитува и новите ластари кои израснале после прскањето.
- Виновата лоза ја заштитува 10–14 дена. Меѓу средствата за заштита од пламеница кај виновата лоза **Ridomil Gold** има најдолго куративно дејство (4 дена).
- Манкозеп има одлично превентивно дејство. Делува долготрајно и многу е перзистентен на листовите. Освен дејството на пламеницата ги сузбива и црвената палеж црната дамкавост и црното гниење на зрната.

Примената на **Ridomil Gold** ја препорачуваме во доза од 2,5 кг/ха, 2–3 пати во време на буен пораст, во променливи временски услови и при силни зарази (од почеток на цветање па се до фаза на големина на зрно грашок). На лозарите тогаш им гарантира сигурна заштита на лозата со своето изразито системично и куративно дејство.

Треба да се прска помалку но правилно.

1. **Ridomil Gold** треба да се примени само во критичните периоди–пред цветање и после цветање (во време на буен пораст). Препорачуваме 2–3 прскања во интервали од 10–14 дена.
2. Лозата треба да се прска секогаш пред појава на зараза (превентивно).
3. При преод на контактни фунгициди интервалите треба да бидат пократки.

## RIDOMIL GOLD COMBI 45 WG - НОВА ПОМОШ ПРОТИВ ПЛАМЕНИЦАТА



**Ridomil Gold Combi** е комбиниран фунгицид во облик на водо–топливи гранули, а е составен од две активни материји. Содржи Металаксил–М 5% и Фолпет 40%.

Се употребува за сузбивање на пламеницата на виновата лоза (*Plasmopara viticola*) во доза од 2 кг/ха. Првото третирање се препорачува да се изврши пред цветање, а другите во интервали од 10 –14 дена или да се комбинира со **Ridomil Gold MZ 68 WG**.

## BRAVO 500 SC - НЕЗАМЕНЛИВ ПРЕД И ПОСЛЕ УПОТРЕБА НА СИСТЕМИЦИ



**Bravo 500 SC** е контактен фунгицид со широк спектар на делување на повеќе болести. Содржи 515 г/л активна материја Хлорталонил, а формулиран е во облик на концентрирана суспензија (SC). Хлорталонилот е контактен фунгицид кој се врзува за аминокиселината глутатион и го спречува делувањето на ензимите. Како контактен фунгицид не се преместува, тука останува и постепено се разградува. Делува на повеќе важни болести на виновата лоза и тоа: Пламеница (*Plasmopara viticola*), Црвена палеж на В. лоза (*Pseudopeziza tracheiphila*), Сиво гниење на грозјето (*Botrytis fuckeliana*), Црна дамкавост (*Phomopsis viticola*). Се употребува 2–3 пати во текот на вегетацијата во дози од 2–3 кг/ха. Одлично се надополнува во програмата со системичните фунгициди за одредени болести.

## TOPAS 100 EC - ИДЕАЛЕН ПАРТНЕР ЗА СУЗБИВАЊЕ НА ПЕПЕЛНИЦАТА



**Topas 100 EC** е водечки триазолен фунгицид за заштита на виновата лоза од пепелница. Предноста на **Topas 100 EC** е системичното дејство бидејќи истовремено ги заштитува и ново пораснатите ластари (после прскањето). Интервалот меѓу прскањата е 10–14 дена. Во растителното ткиво влегува брзо и



после 2 часа дождови не го измиваат. Многу е важно што **Topas 100 EC** не предизвикува ожеготини, не го попречува растот и не остава дамки на десертното грозје. Со **Topas 100 EC** треба да се прска во доза 0,25 л/ха, од почеток на цветањето па натаму, најмногу 3 пати во една вегетација.

### THIOVIT JET 80 WG - НОВА СОВРЕМЕНА И ЕКОЛО[КА ФОРМУЛАЦИЈА



**Thiovit 80 WG** е извонредно важен партнер во програмата за сузбивање на пепелницата кај виновата лоза. Зошто се вели дека **Thiovit 80 WG** е најдобар препарат на база на сулфур?

**Thiovit** е сулфур во облик на водотопиви гранули кои извонредно добро самодиспергираат во вода. На листот не предизвикува ожеготини. Посебните додатоци овозможуваат подобро дејство на сулфурот, ја зголемуваат неговата перзистентност на листот и зрната и спречуваат испирање. **Thiovit** речиси воопшто не праши. Се препорачува доза од 3–5 кг/ха при појава на болеста.

### SWITCH 62,5 WG - ДВОЈНА ЗАШТИТА ОД СИВОТО ГНИЕЊЕ



Главни одлики на ботритицидот **Switch** се:

- комбинација на две активни материји со потполно различни начини на дејство (ципродинил и флудиоксонил),
- едната активна материја делува системично, а другата кон-тактно,
- нема вкрстена резистентност со досега познатите ботритициди (триазоли, бензимидазоли и дикарбоксимици),
- извонредно делува на сивото гниење,
- за рани и средно доцни сорти, **Switch** прв пат се применува во време на затварање на гроздовите (**B**) а втор пат во време на прошарок и омекнување на зрната (**C**),
- За доцни сорти и доцни берби, **Switch** треба да се употреби прв пат во време на прошарок и омекнување на зрната (**C**) а втор пат три недели пред берба.

### CHORUS 75 WG - НОВИ МОЖНОСТИ ЗА СУЗБИВАЊЕ НА СИВОТО НИЕЊЕ



Системичен ботритицид со нов начин на делување. Делува со инхибиција на биосинтезата на аминокиселините на габата и инхибиција на лачење на хидролитички ензими. Го инхибира процесот на пенетрација и постигнува одлична инхибиција на порастот на мицелиумот. Има долготрајно протективно и добро куративно дејство. Поради карактеристичниот начин на дејство нема вкрстена резистентност со досега познатите ботритициди. Отпорен е на испирање од дождови веќе 2 часа после третирањето.

Покрај одличното дејство против сивото гниење, **Chorus 75 WG** има одлично дејство против причинителите на киселото гниење и *Glomerella cingulata*, а добро споредно дејство против пепелница и *Guignardia bidwellii*.

### MATCH 050 EC - ИНСЕКТИЦИД ПРИФАТЛИВ ЗА ОКОЛИНАТА



**Match 050 EC** е инсектицид кој ги уништува гроздовите молци така што го попречува нивниот развој (**IRI**) делувајќи на јајцата и сите стадиуми на ларви. Ја спречува синтезата на хитин. Бидејќи хитин создаваат само пониските стадиуми на инсекти, **Match 050 EC** не делува на возрасни инсекти. **Match 050 EC** од сите инсектициди погодни за интегрална заштита има најдолго дејство и извонредно е отпорен на измивање. Начинот на дејство (ларвицидно и овицидно) и големата перзистентност му овозможуваат голема прилагодливост во време на прскањето (мала можност за грешка) и долго дејство. Обично во наши услови лозата треба да се прска против втората генерација на гроздови молци. Првата генерација обично се сузбива зависно од прогнозата на Земјоделско-советодавната служба. Препорачан термин за сузбивање на гроздовите молци со инсектицидот **Match** е појавата на втората и третата генерација (со пратење на летот). Точното време за прскање со **Match 050 EC** најдобро го одредува прогностичката служба. Препорачана доза е 0,8 – 1,0 л/ха.

## KARATE ZEON 5 СЦ – БРЗО И ЕФИКАСНОЕ



Новата ZEON технологија е микрокапсуларна формулација на добро познатиот препарат KARATE. Големината на капсулите е идеално подесена да може максимално да се покрие лисната маса која се третира (односно растението во целост), без да останат незафатени делови. Предност на новата формулација е и извонредниот токсиколошки однос кон културите, околината, ракувачите со прскалиците и крајните конзументи на плодовите.

Karate Zeon содржи активна материја ламбда – цихалотрин, од четврта генерација во група на пиретроиди. Дејството му е брзо и ефикасно, особено на инсекти кои активно се движат. Освен брзо, препаратот има и многу добро резидуално дејство, кое е резултат на УВ заштитната обвивка на микрокапсулите.

Karate Zeon се применува во концентрација од 0,01 – 0,015%, односно 0,1 – 0,15 л/ха (10–15 мл за 100 литри вода).

## BASUDIN 600 EW - НОВА ФОРМУЛАЦИЈА НА СИГУРНИОТ ИНСЕКТИЦИД



Basudin е познато средство за заштита на лозата од молци. Истовремено успешно сузбива штитести вошки и други штетници. Новата EW формулација (концентрирана емулзија – масло во вода) за корисниците е многу подобра, а биолошката активност е потполно сочувана.

За сузбивање на гроздовите молци препорачуваме употреба на Basudin 600 EW во доза 0,75 до 1,0 л/ха. За сузбивање на штитестите вошки потребно е употреба на поголема доза 1,5 л/ха.

## ULTRACID 40 WP - ПРОТИВ НАЈОТПОРНИТЕ ШТЕТНИЦИ

**Ultracid® 40 WP**

Ultracid 40 WP веќе многу години се применува со голем успех за сузбивање на штетниците во лозарството. И денес овој

препарат завзема свое место во програмата за заштита кога со насоченото сузбивање сакаме да го намалиме бројот на прскањата. Сепак не смее да се употребува непромислено, туку таму каде специфичните проблеми со штетниците бараат енергична акција Ultracid 40 WP дава единствено решение. Има долготраен ефект дури и при променливи временски услови со одлично контактно и стомачно дејство. Ultracid 40 WP е инсектицид наменет за сузбивање на штетни инсекти во лозарството кој содржи активна материја метидатион (40%).

### Успешно ги сузбива гроздовите молци и тоа:

*Clysia ambiguella* (жолт гроздов молец) и *Lobesia botrana* (сив гроздов молец) во доза од 0,75 до 1 кг/ха. Зелената цикада (*Empoasca flavescens*) и штитестите вошки (*Eulecanium corni*, *Pseudococcus citri*, *Pulvinaria vitis*) ги сузбива во доза од 1 до 1,5 кг/ха.

## VERTIMEC 1,8% ЕС - АКАРИЦИД БРОЈ ЕДЕН ВО СВЕТОТ

**VERTIMEC®**

Vertimec 1,8% ЕС содржи активна материја Абамектин која брзо навлегува во восочните слоеви на растението каде создава депозит кој долго останува активен и не се испира. Делува контактно и трансламинарно и нема вкрстена резистенција со ниту еден од постоечките акарициди и инсектициди, а истовремено ја намалува појавата на резистенција кај нив. Извонредно делува и на најтврдокорните штетници и со многу мали дози на активна материја со што станува многу погоден препарат за антирезистентна стратегија и интегрална заштита на виновата лоза. Карактеристично е што не се задржува на површината на листот и веќе после 12 часа не е штетен за корисните инсекти. Делува на сите видови акаринози – пајаци (*Panonychus*, *Tetranychus*, *Epirimerus*) во дози од 0,4 – 0,5 л/ха со препорака за прскање при појава на првите подвижни форми (делува на сите развојни фази освен на јајца). Во истите дози има дејство и на гроздовите молци.

## TOUCHDOWN SYSTEM 4 - ТОТАЛЕН СИСТЕМИЧЕН ХЕРБИЦИД



**Touchdown** system 4 е неселективен хербицид за уништување на сите едногодишни и повеќегодишни плевели. Растенијата го примаат преку листовите и стеблото, а во нив се преместува системично (акропетално и базипетално) и ги уништува како надземните така и подземните органи. На пазарот има многу тотални хербициди на база на глифосат, кој е воедно најпро- давана активна материја во светот но

### **Touchdown** system 4 е 4 пати подобар:

1. тоа е глифосат со најбрзо делување
2. има најдобар еколошки профил
3. најпогоден за манипулација (нема непријатен мирис, не пени)
4. најприлагодлив за употреба (нема потреба од додавање на навлажнувач, добро се меша со други препарати, лесно се употребува во култури толерантни на глифосати)

### **Што е system 4 технологија ?**

Слџтем 4 технологија е глифосат во облик на амониумови соли со адитиви, односно т.н. "корисни јони" и комплексен APG навлажнувач. System 4 технологијата е патентирана и му овозможува на **Touchdown** system 4 да лесно ги надмине веќе наброените 4 предности за уште нови 4:

1. најдобро се прима во растението
2. го неутрализира влијанието на "слабите јони"
3. најбрзо продира во восочните слоеви на кутикулата
4. во најголема мера влегува во самото растение и најдобро се преместува кон врвот на растението.

**Touchdown** system 4 е многу флексибилен хербицид, кој лесно може да се употребува на стрништа, овоштарници, лозови насади, железнички пруги, неземјоделски површини и друго.

Во случај на мешовита заплеветност се користи доза од 4–8 л/ха. Ако се присутни само едногодишни плевели се применува доза од 2–3 л/ха, за повеќегодишни плевели (пирика, киселец и глуварче) 5–6 л/ха, а за повивка и зубац 7 л/ха.

Најдобро време за употреба на Touchdown слџтем 4 е во про- лет. По потреба може да се повтори прскањето во есен после берба.

## FUSILADE FORTE - СЕЛЕКТИВЕН ГРАМИНИЦИД - СИГУРНО И ЕФИКАСНО



**Fusilade forte** - содржи 150 г/л активна материја Флуазифоп- п-бутил. Тоа е селективен хербицид за уништување на тревни плевели. Селективен е за виновата лоза како и другите широколисни култури, во сите развојни фази. Најдобро е да се употреби во фаза кога плевелите се во интензивен пораст односно кога се високи 15–20 см. Посебниот додаток т.н. "изолинк" технологија, ја подобрува примената на хербицидот и тоа : многу тешко се испира од дождови, брзината и интен- зитетот на внесување во растенијата, селективноста и компат- ибилноста со другите хербициди. Се препорачува употреба во дози од 0,8–2,0 л/ха, во зависност од присуството и видовите на плевели кои ги сузбиваме.

## GRAMOXONE 50 EC - ХЕМИСКА МОТИКА



Практична примена наоѓа во корекција на поникнатите плев- ели при послабото дејство на претходно применетите почвени резидуални хербициди во услови на суша. Се користи 1–2 пати порано напролет (март–мај) за уништување на едногодишните плевели, а покасно (јуни–август) со **Touchdown** се сузбиваат и повеќегодишните. **Gramoxone** се користи и за десикација – уништување на лисната маса.

# Програма за прскање против болести



Предуслов за успех е доброто познавање на болестите и средствата за заштита на растенијата. Основно начело во програмата за прскање за заштита на виновата лоза од болести е употребата на средства од повеќе хемиски групи. Така се избегнува опасноста од појава на отпорност (резистенција). Важно е и времето на примена на фунгицидите. За секоја хемиска група фунгициди битно е да во програмот на прскање ја примениме во моментот кога нејзините својства ќе бидат најдобро искористени. Во лозарството системичните куративни фунгициди најдобро е да се применат превентивно пред појава на видливи знаци на болеста.



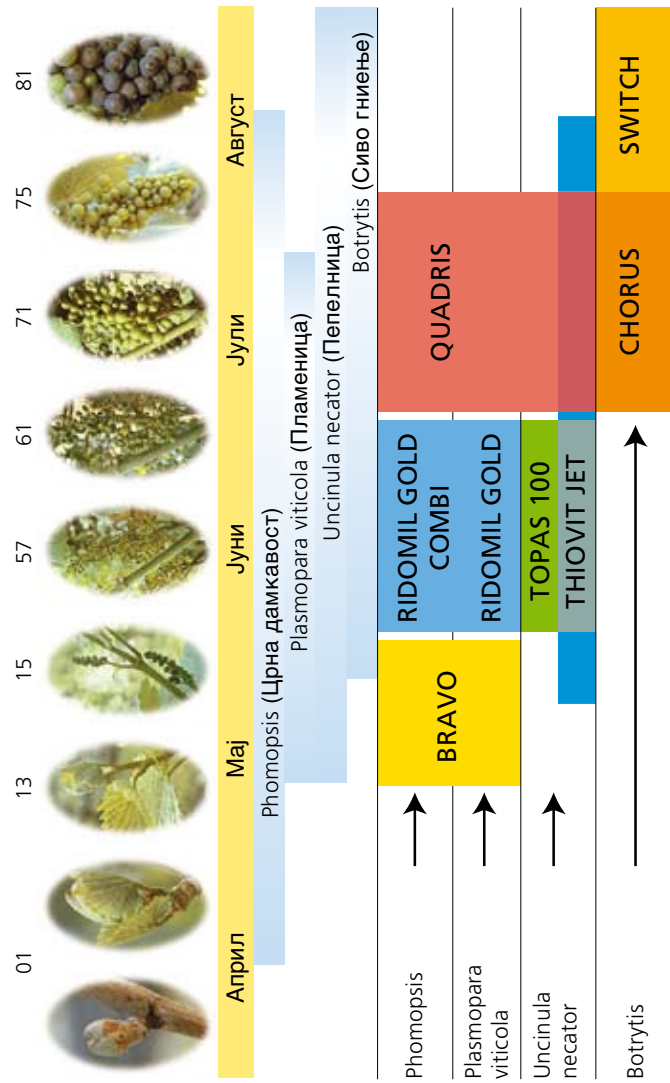
Нестабилните временски услови (врнежи), буен пораст и замав на болеста во време на цветањето условуваат употреба на фунгициди кои се одликуваат со системичност (брзо навлегување во растението—без опасност од испирање, што обезбедува заштита на новиот прираст) и куративност (делување на габата и после инфекцијата). За заштита од пламеницата на овие барања им одговара фунгицидот **Ridomil Gold**, кој правилно употребен секоја година, ги докажува своите врвни својства. Против пепелницата во тоа време е најуспешен фунгицидот од триазолната група **Topas 100 EC**.

Пламеницата може да ги нападне зрната на гроздот се додека не достигнат големина на зрно грашок (5–7мм) и додека не попримат восочен полип, иако и после овој период можна е зараза преку дршките на зрната каде лисните стоми се уште отворени. Во тој период препорачуваме употреба на фунгицидот **Quadris 25 SC**, бидејќи со своето специфично дејство без конкуренција најдобро ги заштитува листовите од пламеница и пепелница.

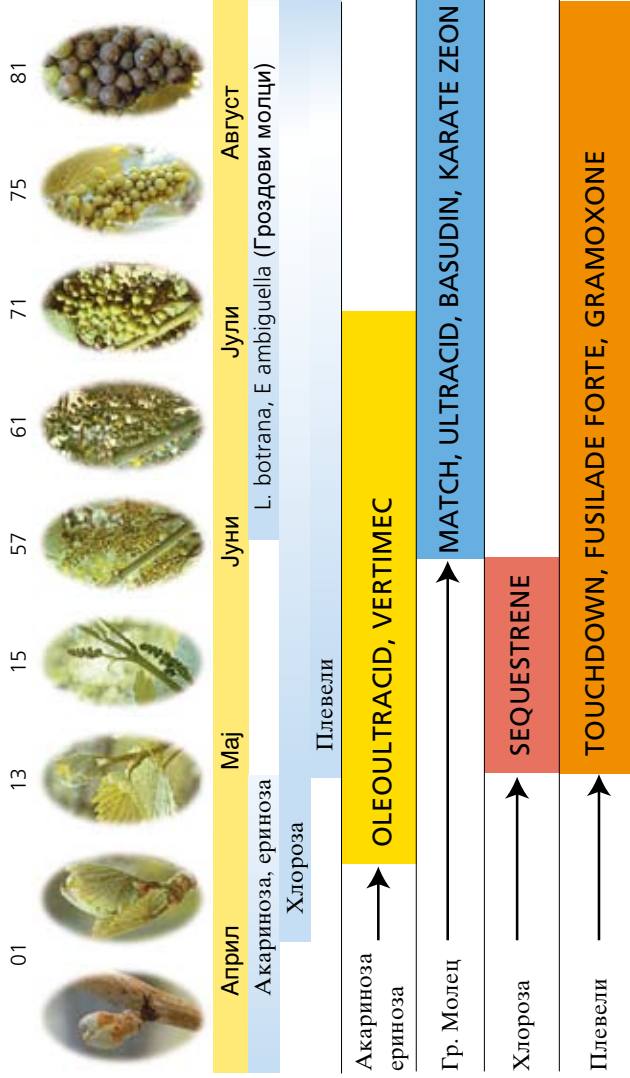


Во периодот пред и после употребата на системични фунгициди препорачуваме употреба на контактниот фунгицид **Bravo 500 SC** кој извонредно се надополнува во програмата за заштита од болести.

## Програма за заштита на виновата лоза со фунгициди од Syngenta



## Програма за заштита на виновата лоза со хербициди и инсектициди од Syngenta



syngenta

# Препарати за заштита на лозовите насади



### **Ridomil Gold Combi 45 WG**

- содржи металаксил –М 5%, и Фолпет 40%
- заштита од пламеница во фаза пред цветање: 2 кг/ха

### **Ridomil Gold MZ 68 WG**

- содржи металаксил-М - 40г/кг и манкозеб - 640 г/кг
- заштита од пламеница во време на цветање: 2,5 кг/ха

### **Quadris 25 SC**

- содржи азоксистробин - 250 г/л
- заштита од пламеница и пепелница: 0,75 л/ха

### **Topas 100 EC**

- содржи пенконазол - 100 г/л
- заштита од пепелница: 0,25 л/ха

### **Bravo 500 SC**

- содржи хлорталонил 515 г/л
- заштита од пламеница, црвена палеж, сиво гниење, црна дамкавост, во доза 2 – 3 л/ха

### **Thiovit Jet 80 WG**

- содржи гранулиран сулфур – 800 г/кг
- заштита од пепелница: 3–5 кг/ха

### **Switch 62,5 WG**

- содржи ципродинил - 375 г/кг и флудиоксонил - 250 г/кг
- заштита од сиво гниење: 0,4–0,8 кг/ха

### **Chorus 75 WG**

- содржи ципродинил 750 г/кг
- заштита од сиво гниење: 0,3 кг/ха

### **Basudin 600 EW**

- содржи диазинон - 600 г/л
- заштита од молци: 0,75–1,0 л/ха, штитести вошки 1,5 л/ха

### **Ultracid 40 WP**

- содржи метидатион 40%
- заштита од молци 0,75 –1 кг/ха, штитести вошки 1 – 1,5 кг/ха

### **Karate 2,5 EC**

- содржи ламбда–цихалотхрин - 25 г/л, односно 37,5 г/кг
- заштита од гроздови молци: 0,2–0,3 л/ха, односно 250 г/ха

### **Match 050 EC**

- содржи луфенурон - 50 г/л
- сузбива гроздови молци: 0,8–1,0 л/ха

### **Vertimec 1,8% EC**

- содржи абаментин 18 г/л
- заштита од пајаци и гроздови молци во доза од 0,4–0,5 л/ха

### **Touchdown System 4**

- содржи сулфосат- 480 г/л
- од 1,5 до 8 л/ха: зависно од плевелите

### **Fusilade forte**

- содржи флауазифоп – п – butyl 150 г/л
- селективно сузбивање на тревни плевели во доза од 0,8 – 2,0 л/ха зависно од плевелите.

### **Gramoxone**

- содржи Паракват 20 г/л
- сузбива едногодишни и повеќегодишни плевели – тотален хербицид
- делува многу брзо – за 3–5 дена се сушат
- не остануваат резидуи во почвата

## ПЛАМЕНИЦА – стратегија на заштитта



ластари најмногу 30 см:  
почеток на употреба на системик !!



## ПЕПЕЛНИЦА – стратегија на заштитта











почеток на употреба заедно  
со системик против пламеницата





# ПРОГРАМА ЗА ЗАШТИТА НА ВИНОВАТА ЛОЗА

РАЗВОЈНА ФАЗА	БИОЛОШКИ ПРОБЛЕМ	ПРЕПАРАТ	ДОЗА (l,kg/ha)
 <b>01 – 05</b> бабрење на папки	Ескориоза (Phomopsis) Акариноза, ериноза Хлороза Пепелница (U. necator)	Bakarna var или Folpet Oleo Ultracid 100 EC Sequestrene 138 Thiovit Jet 80 WG	2,5–3 4 25 г/чокот 3 – 6
 <b>11 – 13</b> потерување на ластари	Ескориоза (Phomopsis) Пламеница (Plasmopara) Пепелница (U. necator)	} Bravo 500 EC Thiovit Jet 80 WG	2 3 – 6
 <b>55 – 57</b> пред цутење	Пламеница (Plasmopara) Пепелница (U. necator) Гроздови молци (L. botrana, E. ambiguella) Прихрана, Хлороза	Ridomil Gold Combi 45 WG Topas 100 EC или Tilt 250 EC + Thiovit Jet 80 WG Match или Chromorel D или Ultracid 40 или Basudin 600 EW или Vertimec или Karate Zeon 5SC Fertilider Fe-Mn или FL 9-5-4	2 0,25 или 0,20 2–4 0,8 или 1 1 или 0,8 0,4; 0,2–0,3 0,3–0,5 л/дек
  <b>69 – 71</b> после цутење	Пламеница (Plasmopara) Пепелница (U. necator) Гроздови молци (L. botrana, E. ambiguella) Сиво гниење (B. cinerea) Метла-коштан (Sorghum), едно и повеќегод. плевели Прихрана	Ridomil Gold MZ 68 WG Topas 100 EC или Tilt 250 EC + Thiovit Jet 80 WG Match или Basudin 600 или Ultracid 40 или Vertimec или Chromorel D Karate Zeon 5 SC Switch 62,5 WG или Chorus 75 WG Fusilade Forte Touchdown System 4 Fertilider 9-5-4	2,5 0,25 или 0,20 2–4 0,8 или 0,8 1 или 0,4 или 1 0,2–0,3 0,4–0,6 или 0,3 1–1,2 1,5–7 0,3–0,5кг/Дек

 <b>75 – 79</b> големнина на грашок	Пламеница (Plasmopara) Пепелница (U. necator) Прихрана	Ridomil Gold MZ 68 WG Quadris 25 SC или Bravo 500 EC Quadris 25 SC или Topas 100 EC или Tilt 250 EC + Thiovit Jet 80 WG Fertilider 9-5-4 FL Magical	2,5 0,75 или 2,5 0,75 или 0,25 или 0,2 2–4 0,3–0,5кг/Дек
 <b>79 – 85</b> прошарок	Пламеница (Plasmopara) Пепелница (U. necator) Гроздови молци (L. botrana, E. ambiguella) Сиво гниење Прихрана	Ridomil Gold MZ 68 WG Quadris 25 SC или BRAVO 500 EC Quadris 25 SC или Topas 100 EC или Tilt 250 EC + Thiovit Jet 80 WG Match или Chromorel D или Ultracid 40 WP или Basudin 600 EW Vertimec 1,8 EC или Karate Zeon 5 SC Switch 62,5 WG или Chorus 75 WG Fertilider 4-6-9 или FL Magical	2,5 0,75 или 2,5 0,75 или 0,25 или 0,2 2–4 1 или 1 1 или 0,8 0,4 или 0,2–0,3 0,4–0,6 или 0,3 0,3–0,5кг/Дек
 <b>87 – 88</b> пред берба	Сиво гниење (B. cinerea) Пепелница (U. necator)	Switch 62,5 WG или Chorus 75 WG Thiovit Jet 80 WG	0,4–0,6 или 0,3* 3–6

\* помалата доза (0,4кг/ха) ако се прска само во зоната на гроздовите.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

За сите понатамошни информации обратете се на:

**ХРОМОС-ПЕСТИЦИДИ д.о.о.**

Скопје, ул.: Даме Груев 5/3

Тел.: 02 3113 292

Факс: 02 3115 061

**e-mail: [hrompest@mt.net.mk](mailto:hrompest@mt.net.mk)**

The Syngenta logo consists of the word "syngenta" in a blue, lowercase, sans-serif font. A small green leaf icon is positioned above the letter 'n'.