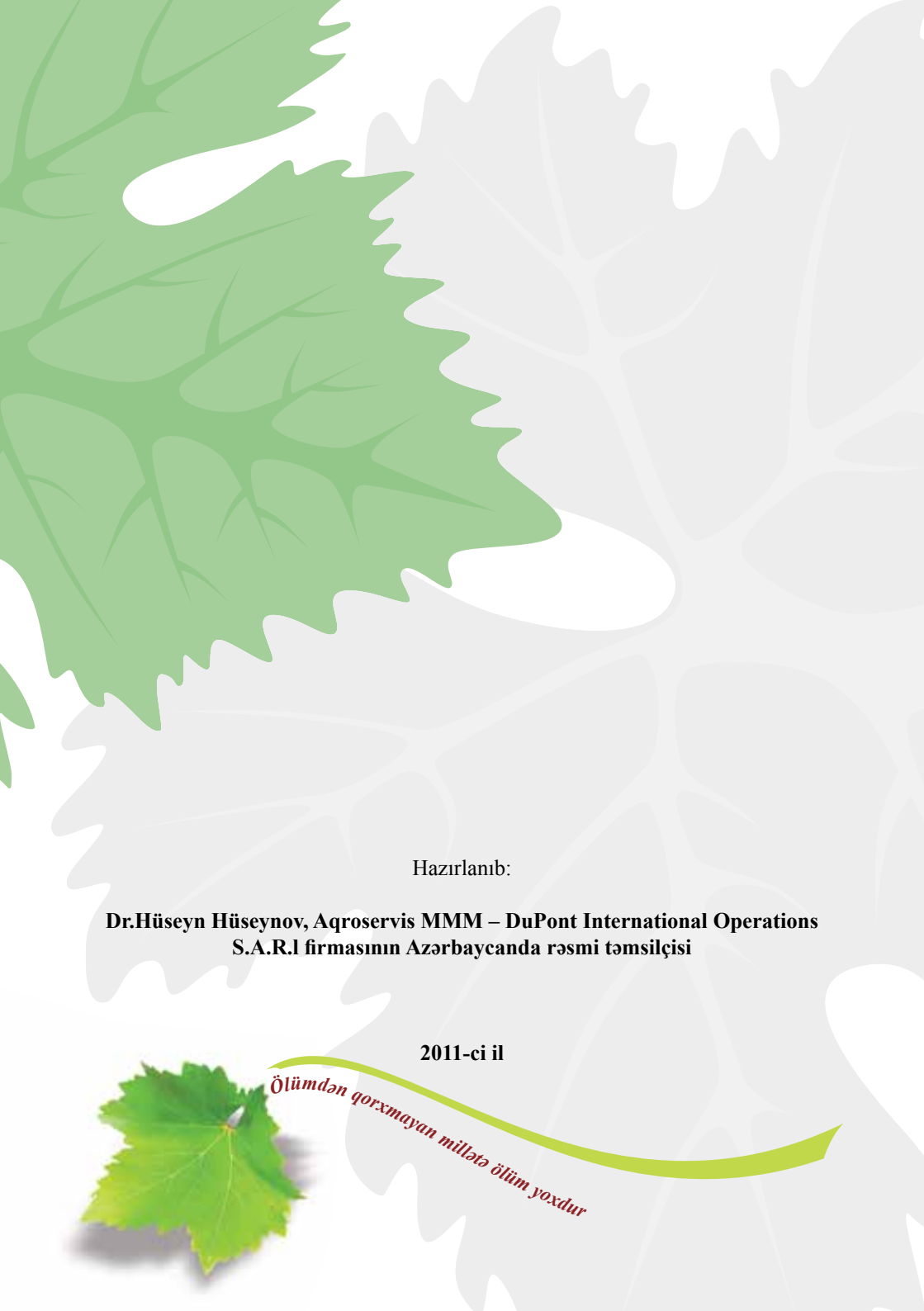




ÜZÜMÜN ƏSAS XƏSTƏLİKLƏRİ VƏ ONLARA QARŞI MÜBARİZƏ TƏDBİRLƏRİ





Hazırlanıb:

**Dr.Hüseyn Hüseynov, Aqroservis MMM – DuPont International Operations
S.A.R.l** firmasının Azərbaycanada rəsmi təmsilçisi

2011-ci il



Ölümdən qorxmayan mülkə ölüm yoxdur

MÜNDƏRİCAT

Üzümün əsas xəstəlikləri

Plasmopara viticola (*mildiu, yalançı unlu şəh*) 2

Uncinula necator (*oidium*) 6

Phomopsis viticola (*zoğların məhv olması - nekroz*) 8

DuPont firmasının üzüm üçün fungisidləri 10

Fungisidlərin istifadə qaydaları 15

Hər millətin tərəqqisi və fəaliyyətinin başlıca amili elm və əxlaqdır



PLASMOPARA VITICOLA

(Mildiu, yalançı unlu şəh)

Yarpaqların üzərində tipik
“yağlı ləkələr”



Yarpaq üzərində göbələyin əmələ
gətirdiyi ağ örtük (mitsellər) adətən
yağışdan sonra və ya havanın nisbi
rütubəti 92%-dən çox olduqda gecə
vaxtlarında əmələ gəlir



Tədricən yarpaqlar solur və
yavaş-yavaş quruyur



PLASMOPARA VITICOLA (Mildiu, yalançı unlu şəh)

Gilələr üzərində ağ örtük təbəqəsi
əmələ gəlir və onlar
qırmızımtıl-qəhvəyi rəng alır



Gilələr, bəzən də salxım bütövlükdə
bürüşərək quruyur
(bu xəstəliyin tipik əlamətdir)



*Vəfasız dost kölgə kimidir. Işıqlı gündə səni izləyər,
buludlu gündə gözədən itər*



Törədici

Torpaqda qurumuş yarpaqlarda oospor halında qışlayır. Yazda oosporlar cücərərək 40-60 zoosporu olan sporongilər əmələ gətirir. Beləliklə yarpaqların ağızçıqlarına düşən zoosporlar yarpaqları yoluxdurur. Bir neçə gündən sonra sporongilərin yeni böyüməsi başlayır və külək vasitəsilə hər tərəfə yayılır. Sporongilər suda 4-10 zoospor əmələ gətirir və onlar da yeni yoluxmaya səbəb olur.

Bu sikl bir neçə dəfə təkrar olunur və üzümün çiçəklərini və gilələrini yoluxdurur.

Epifitotiyası

- Oosporların inkişafı üçün yazda 8 mm-dən çox çöküntü(yagıntı) və 10°C-dən yuxarı temperatur lazımdır. Bu üzümün ilk yarpaqları əmələ gələn dövrə təsadüf edir və bu zaman ilkin yoluxma baş verə bilər.
- Sporongilərdə zoospor əmələ gəlməsi üçün su tələb olunur.
- Qamçıları olan zoosporların hərəkət etməsi və bitkiləri yoluxdurması üçün nəmlik lazımdır. 24 °C temperatur və 4 saat ərzində yarpaqların nəm olması yoluxma üçün əlverişli şərait sayılır.
- Yüksək temperatur inkubasiya dövrünü qısaldır. Xəstəliyin meydana çıxması tezləşir.
- Gecə nəmliyin 95% , temperaturun isə 12°C-dən yuxarı olması sporların əmələ gəlməsinə müsbət şərait yaradır. Əmələ gəlmiş sporlar külək və su vasitəsilə bütün sahəyə yayılır

Nəzarət

- Xəstəlik meydana çıxana (yoluxmaya) qədər bitkinin dərmanlanması çox vacibdir. Dərmanlamanın optimal vaxtının müəyyən edilməsi müvəffəqiyyətin rəhnidir.
- Yarpaq və salxım xəstəliklə yoluxmaya qədər fungusid təbəqəsi ilə qorunmalıdır. Dərmanlamayı yarpaqlar 2-3 sm ölçüyə çatanda başlayın və meyvə əmələ gəlməsinə qədər davam edin.
- Yoluxmanın proqnozu, inkubasiya müddəti və fungusidlə dərmanlama vaxtı mütəxəssislərin köməyi ilə müəyyən edilə bilər.

Böyük insanların idealları, bəsit insanların isə həvəsləri vardır



UNCINULA NECATOR

(Oidium)

Yarpağın hər iki tərəfində ağ unlu örtük əmələ gəlir.

Bu örtük yayın sonuna yaxın bozumtul-qonur rəng alır. Mildiuda müşahidə olunan “yağlı ləkələr” olmur.



Ağ unlu örtük gilələrin də üzərində olur.

Gilənin qabığı çatlayır və çəyirdəklər görünür.



Bitkinin zoğları da tünd-boz və tünd-bənövşəyi rəng alır.



Törədici

Adətən mitsel şəklində yoluxmuş zoğların tumurcuqlarında qışlayır. Törədici cavan zoğlarda inkişaf edərək konidilər əmələ gətirir. Konidilər suyun köməyi olmadan cücərir və bitkinin bütün yaşıl hissələrini Yoluxdura bilir. Bir neçə gün ərzində ağ örtük görünür. Konidilər külək vasitəsilə bitkinin yeni yaşıl hissələrinə yayılır, yeni yoluxma baş verir və bu sikl bir neçə dəfə təkrar olunur.

Epifitotiyası

- Yağmursuz və isti yazda 3-6 yarpaq fazasında xəstəliyin ilk əlamətləri görünür və ilk konidilər yaranır.
- Yüksək temperatur konidilərin inkişafını sürətləndirir, aşağı temperatur isə xəstəliyin inkişafını zəiflədir.
- Çiçəkləməyə qədər olan iqlim şəraiti xəstəlik törədicinin çoxalmasını qabaqcadan müəyyən edir. Quru və isti iqlim şəraitində əmələ gələn xəstəlik əksər hallarda epifitotiyaya səbəb olur.

Nəzarət

- İlk əlamətlərin əmələ gəlməsindən öncə dərmanlama çox vacibdir.
- Birinci dərmanlama adətən erkən yazda açmış tumurcuqlarda törədicinin ilk əlaməti müşahidə edildikdə aparılır ki, bu da 2-3 yarpaq fazasına təsadüf edir.
- Çiçəklər infeksiyaya çox asan yoluxur. Ona görə də çiçəkləmədən əvvəl dərmanlamaya başlayıb gilə tam formalaşana qədər davam etdirmək vacibdir.



PHOMOPSIS VITICOLA

(zoğların məhv olması - Nekroz)

Birillik zoğlara ziyan verir. Kiçik qara nöqtələr tədricən “keçəlləməyə” gətirir.



Zoğ boyu qabıq toxumasının çatlaması xəstəlik üçün xarakterik əlamətdir.



Zoğlar inkişafdan qalır və tədricən quruyur. Növbəti ildə daha az zoğ əmələ gəlir. Yarpaqlarda sarı zolaqlı haşiyə ilə əhatə olunmuş kiçik qara nöqtələr olur. Yarpağın toxuması inkişafdan qalır və sonra çatlayır.



Törədici

- Adətən üzümün oduncaq hissəsində yaşayır. Payız və qışda qabıqda qara piknidlər əmələ gəlir. Yazda piknidlərdən sporlar çıxır və yarpaq və zoğları xəstəliyə yoluxdurur.
- Yarpaqlarda törədicinin sonrakı inkişafı ləngiyir və proses qara nöqtələrin yaranması ilə nəticələnir.
- Zoğlar odunlaşanda orada törədicinin böyüməsi bərpa olunur. Xəstəlik üzümün daha köhnə oduncaq hissələrinə çataraq onları məhv edir və növbəti ildə daha az zoğ əmələ gəlir.

Epifitotiyası

- Xəstəlik yazda intensiv yağışlar və soyuq hava dövründə inkişaf edir.
- Sporlar rütubət və 5°C temperaturda piknidlərdən çıxırlar. Əksər hallarda yoluxma zoğların böyüməyə başladığı vaxtdan 6-cı yarpaq dövrünə qədər baş verir. Bu dövrdə zoğlar xəstəliyə daha həssas olur.

Nəzarət

- Piknidlərdə olan sporlar və oduncaq hissədə olan mitselilər fungusidlərin təsirindən qorunduğuna görə dərmanlamamı sporların çıxması dövründə aparmaq lazımdır. Fungisid yarpaqlar və zoğları tam örtərək mühafizə təbəqəsi yaratmalıdır.



DuPont firmasının üzüm üçün fungisidləri

DuPont şirkəti – bütüki mühafizəsi vasitələri istehsal edən dünya liderlərindən biridir. Şirkət üzümün göbələk xəstəliklərindən mühafizəsi üçün geniş assortimentə malik fungisidlər təklif edir.

DuPontun fungisidləri dünyanın əksər ölkələrində, Fransa, İtaliya, ABŞ, İspaniya, Almaniya, Rusiya, Ukrayna, Azərbaycan və sair ölkələrdə, qeydiyyatdan keçmiş və şərab istehsalı üçün becərilən üzüm sahələrində geniş istifadə olunur. DuPont fungisidlərinin üzüm istehsalçılarını cəlb edən əsas xüsusiyyəti onların yüksək keyfiyyətli olması, məhsulu etibarlı mühafizə etməsi və son məhsulda - şərabda pestisid qalığının olmamasıdır.

Mildiuya qarşı (Yalançı unlu şəh):

İteral - sistem təsirlidir (30% *simoksanil* + 22,5% *famoksadon*)

Kurzate - sistem təsirlidir (4,2% *simoksanil* + 68,9 % *mis xloroksid*)

Clip – kontakt və lokal sistem təsirlidir (62,5% *mankozeb* + 6,25% *famoksadon*)

Kocide 2000 – mis tərkibli kontakt təsirlidir (53,8% *mis hidroksid*)

Oidiuma qarşı (Unlu şəh):

Punch 40 E.K. - sistem təsirlidir (40% *flusilazol*)

Олимп 10 ВЭ - sistem təsirlidir (10% *flusilazol*)

Талендо - kontakt və lokal sistem təsirlidir (20% *prokvinazid*)

İteral

- Mildiuya qarşı yüksək oidiuma qarşı ikinci dərəcəli təsiri vardır.
- Zoğlarda nekroza qarşı effektivdir.
- İki təsiredici maddəsi var: 30% simoksanil və 22,5% famoksadon
- simoksanil sistem- mühafizə, müalicə və spor əmələgəlməsini ləngitmək xüsusiyyətinə malikdir; famoksadon – yağışla yuyulmağa davamlı kontakt- mühafizə təsirlidir.
- Suda həll olan qranul kimi istifadəsi çox rahatdır.
- Aşağı dozalarda istifadə edilir – 400 qr 1000 lt suya
- İqlim şəraitindən və xəstəliyin intensivliyindən asılı olaraq dərmanlamalar arasındakı interval 10-14 gündür.
- Çiçəkləmədən öncə və çiçəkləmədən sonra və həmçinin mürəkkəb meteo şəraitlərdə istifadə olunması tövsiyyə edilir.

Kurzate

- Mildiuya qarşı sınaqdan keçirilmiş və etibarlı fungisiddir
- İki təsiredici maddəsi var: 4,2% simoksanil və 68,9 % mis xlorid
- simoksanil sistem- mühafizə, müalicə və antisporəmələgəlmə xüsusiyyətinə malikdir;
mis xlorid – kontakt- mühafizə təsirlidir
- Forması – islanan toz
- İstifadə dozası – 2 – 2,5 kq 1000 lt suya
- İqlim şəraitindən və xəstəliyin intensivliyindən asılı olaraq dərmanlamalar arasındakı interval 10-12 gündür.
- Çiçəkləmədən öncə və çiçəkləmədən sonra İteralla növbəli istifadə olunması tövsiyyə edilir.



Kocide 2000

- Mildiyə və bakterial xəstəliklərə qarşı mis tərkibli ən yeni pestisiddir
- Mis tərkibli fungusidlər arasında danılmaz liderdir
- Təsiredici maddə: 53,8 % mis hidroksid
- Forması – suda həll olan qranul
- İstifadə dozası – 2 -2,5 kq/1000 lt suya
- Kiçik ölçülü hissəciklərə malik olduğuna görə yarpaqları daha yaxşı örtür, bitkinin mühafizəsini yüksək dərəcədə təmin edir
- Dərmanlamalar arasında interval 7 gündür
- Bütün mis tərkibli fungusidlər kimi son və ilk dərmanlamada istifadə olunması tövsiyyə edilir

Clip

- Mildiu ilə mübarizədə ən yeni kontakt təsirli fungusiddir
- İki təsiredici maddəsi var: 62,5% mankozeb + 6,25% famoksadon və çətin iqlim şəraitində yüksək dərəcədə mühafizə təmin edir
- Forması - suda həll olan qranul
- İstifadə dozası – 800 qr/1000 lt suya
- Dərmanlamalar arasında interval 7 gündür
- İlk, xüsusilə də əlverişsiz hava şəraitində dərmanlamaların aparılması üçün tövsiyyə edilir

Punch 40 EK

- Oidiuma qarşı sistem təsirli fungusiddir. Fomopsisə qarşı da ikinci dərəcəli effekti var.
- Təsiredici maddəsi: flusilazol 400 qr/lt mühafizə və müalicə xüsusiyyətlidir; yeni zoğları qoruyur; 1-2 günlük yoluxma ilə də mübarizə aparmaq olur
- Forması – emulsiya konsentratı
- İstifadə dozası – 50-60 ml/1000 lt suya
- Hava şəraitindən asılı olaraq dərmanlamalar arasında interval 10-14 gündür
- İlk və xüsusilə də əlverişsiz hava şəraitində dərmanlamalar üçün tövsiyyə edilir

Talendo

- Bağda Oidium (Uncinula necator) xəstəliyində istifadə edilən yeni bir fungusiddir.
- Təsiredici maddəsi: 200qr/lit Proquinazid
- Proquinazid yeni bir qrup olan quinazolinone qrupundandır
- Digər təsiredici maddə qruplarındakı dərmanlarla nəzarət edilməyən oidium xəstəliyi irqlərinə də təsir edir
- Qoruyucu xüsusiyyətli bir fungusiddir
- Uzun təsir müddətinə malikdir. Ən az 14 gün aralarla aparılan dərmanlamalar xəstəliyə qarşı müvəffəqiyyətli qoruma təmin edir
- Bağda seçiciliyi çox yüksəkdir, bağın inkişafına heç bir mənfi təsir göstərmir
- Talendo -nun dərmanlanmış yarpaqlarda tutulması yaxşı olub, dərmanlamadan sonra dərmanın qurumasından sonra yağış yağarsa təkrar dərmanlamağa gərək yoxdur
- Bitki: Bağ
- Xəstəlik: Oidium (Uncinula necator)
- İstifadə norması - 25ml/100 lt su
- Məhsul yığımı ilə son dərmanlama arındakı müddət - 28 gün

Xoşbəxtlik xoşbəxtliyin özündə deyil, onu qazanmaqdadır

FUNGİSİDLƏRİN İSTİFADƏ QAYDALARI

Üzümün mühafizə sxemi

Qeyd etmək lazımdır ki, üzümün göbələk xəstəliklərindən mühafizəsi üçün standart sxemləri yoxdur. Dərmanlama müddətinin, sistem və ya kontakt təsirli funqisidin seçilməsi xəstəliyin inkişaf fazasından və iqlim şəraitindən asılıdır.

Ümumi tövsiyyə kimi aşağıdakıları qeyd etmək olar:

- İlk və son dərmanlamaları kontakt təsirli funqisidlərlə aparmaq məqsəduyğundur
- Son dərmanlamalar yaxşı olar ki, mis tərkibli funqisidlərlə aparılsın
- Çiçəkləmənin başlanğıcında və sonunda dərmanlamaları sistem təsirli funqisidlərlə aparmaq tövsiyyə edilir
- Əlverişsiz hava şəraitində, yoluxma ehtimalı yüksək olanda (yüksək nisbi nəmlik və 14-21 C temperatur) da, sistem funqisidlərlə dərmanlama tövsiyyə edilir
- Xəstəliyin artıq müşahidə edildiyi (dərmanlamanın bir neçə gün gecikdiyi) zaman da sistem funqisidlər daha effektivdir
- Sezon müddətində sistem funqisidləri 4 dəfədən çox istifadə etmək tövsiyyə edilmir.
- Dərmanlamalar arasındakı interval (çiləmələr arasındakı müddət) mürəkkəb meteo şəraitlərdə (yağışlar, yüksək nisbi nəmlik, xəstəliklərin inkişafı üçün optimal temperatur və s.) azaldılmalıdır
- Dərmanlamaları həmişə xəstəlik simptomları görünmədən əvvəl profilaktiki aparmaq lazımdır
- Dərmanlamanın sayı hava şəraitindən asılı olaraq eyni sahədə müxtəlif illərdə müxtəlif ola bilər

FUNGİSIDLƏRİN İSTİFADƏ QAYDALARI

Nisbətən quraq regionlarda üzümün Mildiu və Oidiumdan təxmini mühafizə sxemi

1-ci dərmanlama	(yarpaqlar diametri 2-3 sm olduqda) Kocide 2000 (<i>mildiyaya qarşı</i>)
2-ci dərmanlama	(birinci dərmanlamadan 7 gün sonra) Clip (<i>mildiuma qarşı</i>)
3-cü dərmanlama	(çiçəklərin 5 %-i açıldıqda) İteral (<i>mildiyaya qarşı</i>) + Punch (<i>oidiuma qarşı</i>)
4-cü dərmanlama	(çiçəkləmənin sonunda) İteral (<i>mildiyaya qarşı</i>) + Punch (<i>oidiuma qarşı</i>)/ Talendo
5-ci dərmanlama	(4-cü dərmanlamadan 10-14 gün sonra) Kurzate (<i>mildiyaya qarşı</i>) + Punch (<i>oidiuma və çürüməyə qarşı</i>)
6-cı dərmanlama	(5-ci dərmanlamadan 10-12 gün sonra) Kocide (<i>mildiyaya qarşı</i>)

*Axmaq ağıllıdan heç nə öyrənməz,
amma ağıllı axmaqdan çox şey öyrənər*



FUNGİSİDLƏRİN İSTİFADƏ QAYDALARI

Nisbətən yüksək rütubətli regionlarda üzümün Mildiu və Oidiumdan təxmini mühafizə sxemi

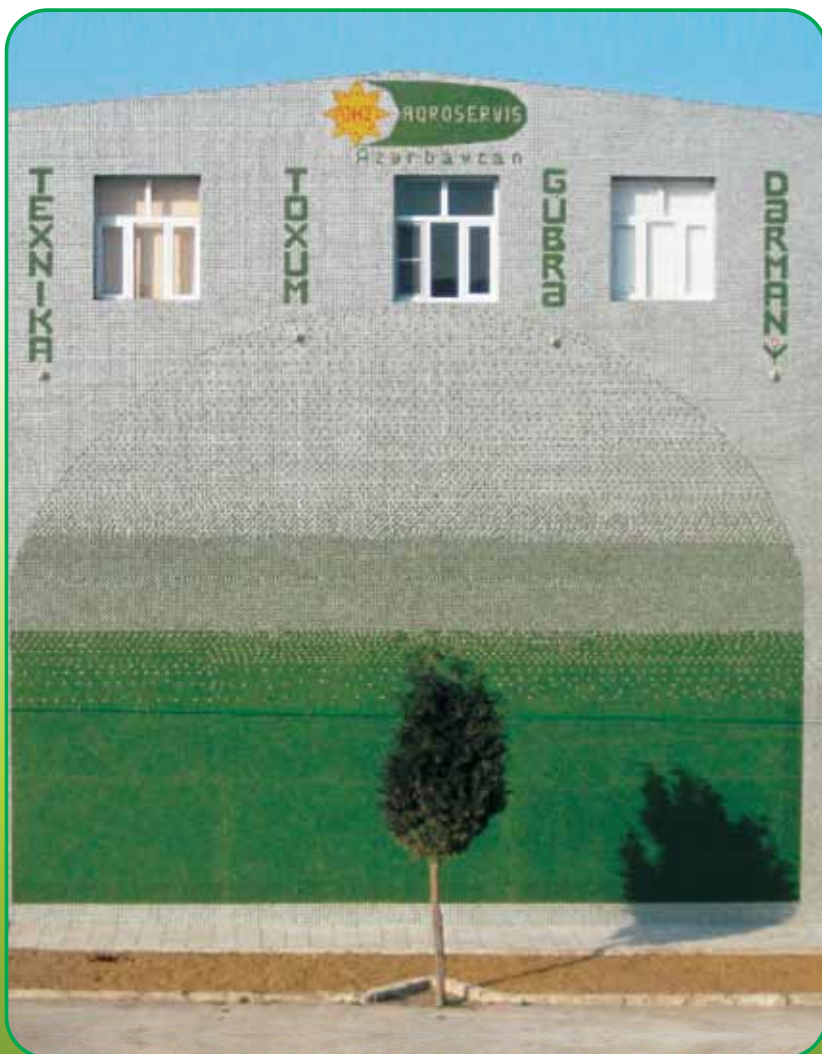
1-ci dərmanlama	(yarpaqların diametri 2-3 sm olduqda) Kocide 2000 (<i>mildiyaya qarşı</i>)
2-ci dərmanlama	(1-ci dərmanlamadan 7 gün sonra) Kurzate (<i>mildiyaya qarşı</i>)
3-cü dərmanlama	(2-ci dərmanlamadan 7 gün sonra) Clip (<i>mildiyaya qarşı</i>)
4-cü dərmanlama	(çiçəklərin 5 %-i açıldıqda) İteral (<i>mildiyaya qarşı</i>) + Punch (<i>oidima qarşı</i>)
5-ci dərmanlama	(çiçəkləmənin sonunda) İteral (<i>mildiyaya qarşı</i>) + Punch (<i>oidima qarşı</i>) / Talendo
6-cı dərmanlama	(5-ci dərmanlamadan 10-14 gün sonra) Kurzate (<i>mildiyaya qarşı</i>) + Punch (<i>oidima və çürüməyə qarşı</i>)
7-ci dərmanlama	(6-cı dərmanlamadan 10-12 gün sonra) Kocide 2000 (<i>mildiyaya qarşı</i>)
8-ci dərmanlama	(7-ci dərmanlamadan 7 gün sonra) Kocide 2000 (<i>mildiyaya qarşı</i>)

**Tövsiyyə edilən mühafizə sxemləri təxmini xarakter
daşıyır və torpaq - iqlim şəraitdən asılı olaraq
dəqiqləşdirilə bilər.**

**Bu məsələdə Sizə
Aqroservis MMM və DuPont International Operations
Sarl şirkətlərinin mütəxəssisləri yardımçı olmağa hazırdır.**

Təbiət məğlubiyyəti tanımır





2, chemin du Pavillon
P.O. Box 50
CH-1218 Le Grand-Saconnex
Geneva Switzerland
Telephone +41 (0) 22 7175111
Fax +41 (0) 22 7176088



Aqroservis Sirkətlər Qrupu
Xirdalan-Binəqədi səssəsi -3 (DYPI-nin yanı)
Tel: (+994 12) 342 3532, (+994 12) 408 2057
Fax: (+994 12) 342 3532
Mobi: (+994 50) 339 7016; (+994 50) 327 94 36
(+994 50) 730 5072; (+994 55) 777 15 97
E-mail: agroserviceg@mail.az

bölgəsi üzrə nümayəndənin əlaqə nömrəsi