

## KULLANIM ŞEKLİ

Biyotaşıyıcılar seti, önceden anlık canlandırıcı AquaKatveya Granderdaldırılan-silindirlerkullanılmak suretiyle elde edilen yapısal suya konulur ve 1 litre su için 10 dakika bekletilir. Biyotaşıyıcılardan enformasyon ile şarj edilmiş 20 litre suya 580 litre canlandırılmış su ilave edilerek endüstriyel ölçüde kullanılabilecek miktarda su elde edilebilir. İlk püskürtme işlemi birbirini izleyen 6 gün boyunca çiçek açmadan önce yapılır, ikinci işlem ise çiçek evresi sonunda yine birbirini izleyen 6 gün boyunca gerçekleştirilir.

Kirazda ateş yanıklığına karşı ağaçlar ilkbaharda tomurcuklar patlamadan önce birbirini izleyen 6 gün boyunca ve yine birbirini izleyen 6 gün boyunca Sonbaharda yaprak dökümü sırasında ilaçlanır.

Yaprak kıvrıcıklığı hastalığına karşı tomurcuklar patlamadan önce birbirini izleyen 6 gün boyunca ve yine birbirini izleyen 6 gün boyunca çiçek evresinden sonra ilaçlama yapılır.



Arılar için biyotaşıyıcı



Anlık canlandırıcı AquaCut



Daldırılan canlandırıcı Grander

## ISIYA DİKKAT EDELİM!

- ☞ Biyotaşıyıcıların özü balmumundan oluşmaktadır. Alüminyum folyo ile sarıdır. 40°C derecenin üzerinde sıcaklıkta ve güneşin etkisinden korunmalıdır!
- ☞ Grander cihazı enformasyon suyu ile doludur. 4°C derecenin altında soğuktan ve 90°C derecenin üzerinde sıcaklıktan korunmalıdır.

## BULGARİSTAN'DA İMAL EDİLMİŞTİR

- ☞ Biyotaşıyıcılar, 40 yıllık tecrübeye sahip Dobriçli veteriner Dr. Tsonio Gospodinov Georgiev'in emsalsiz icadıdır. Üretimlerinde öncelikli olarak Rus biyorezonans cihazından yararlanılmış olup, Rudolf Schneider'in biyodinamik tarım ilkeleri uygulanmıştır. Ayrıca Maria Thun'un ekim günleri ve arıçılara ilişkin takvimi ile çalışmaktan edinilen olumlu tecrüben faydalanılmıştır



Daha fazla bilgi için:  
[www.grander.bg](http://www.grander.bg)  
[www.penergetic.bg](http://www.penergetic.bg)  
[www.rayguard.info](http://www.rayguard.info)

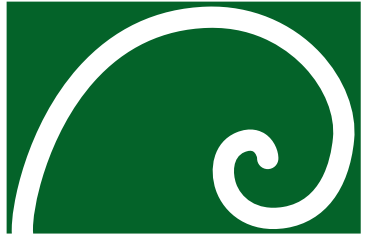


VARNA PLAST

smart and  
healthy  
solutions

9000 Varna  
Ul. Hr. Samsarov 26  
Tel/Faks: 00359 52 65 75 75  
GSM: 00359 899 17 10 90  
office@bionositeli.com  
www.bionositeli.com

MEYVE AĞAÇLARI İÇİN  
BİYOTAŞIYICILAR -  
SAĞLIKLI AĞAÇLAR VE  
FAYDALI MEYVELER İÇİN



# bionositeli.com

## BİYOTAŞIYICILARI KULLANARAK MEYVE AĞAÇLARINDA HANGİ HASTALIKLARLA MÜCADELE EDEBİLİRİZ?

**Kara leke** – Elma ve armut ağaçlarında ekonomi açısından en önemli hastalıktır. Siyah siğil ağaçların tüm öğelerinde görülür: yapraklar, yaprak saplarında, çiçeklerinde, meyvelerinde ve dallarında. Hastalığa *Venturia* ve *Fusicladium* adında 2 benzer türden askomisetes mantarı etkindir. Bunlardan özellikle elmada *Venturia-aineaqualis* (Cooke) Aderhold ve konidial şeklindeki *Fusicladiumpirinum* (Libert) Fuckel etkilidir. Elmada ve armutta kara lekenin meydana gelmesi ve gelişmesinde nem, ısı ve belirli ölçüde ışık büyük önem taşır.

**Elma küllemesi hastalığı.** Hastalığa *Podosphaera-leucotricha* (Ellis et Everhart) Salmon ve konidial şeklindeki *Oidiumfarinosum* Cooke mantarı sebep olur. Fungal hastalık etmenidir.

**Siyah çürüklük.** Çekirdekli tüm meyve ağaçlarında rastlanır. Parazit mantar *Physalospora-obtusa* (Schweitz) Cooke (eş anlamlısı: *Physalosporamalorum* Peck) hastalığın etmenidir. Mantarın gelişmemiş şekilleri olan *Sphaeropsismalorum* Peck adıyla bilinen tek hücreli sporları ve *Diplodiapseudodiplodia* adıyla bilinen iki hücreli konidiosporları ağaçların kabuklarında, çürüyen meyvelerinde ve yaprak lekelerinde oluşur.

**Ayvada, armutta ve muşmulada görülen kahverengi leke hastalığı.** Kahverengi lekelerin etmeni *Fabraea-maculata* (Leveille) Atkinson mantarıdır. Patojen kütikül ve epidermden nüfuz eder ve diğer organlara girer. Mantarın hifleriaservul (küme) oluşturur.

**Elma, ayva ve şeftalide geç kahverengi çürüme hastalığının patojeni (*Moniliniafructigena*) saplardan hareket ederek meyve veren dalları kapsar. Bazen sürgünlere de sıçrarlar. Üzerlerinde eliptik lekeler oluşur, çoğu kez u lekeler büyür ve sürgünleri yüzük gibi sarar. Neticede uçları ölür.**

Yumurtaları hücreler arasında gelişir, kapların altında yapılır, yüzeyde ise konidya taşıyıcılar öbek şeklinde toplanır. Geç kahverengi çürüme hastalığının (*Moniliniafructigena*) sporları 0°C derecede üremeye başlar. Sporların üremesi için uygun değerinde sıcaklık 24-27 derece arasındadır.

Hastalığın kontrol altına alınabilmesini sağlamak amacıyla kuruyan ağaçlar köklenir ve imha edilir. Kurumuş dallar kurudukları noktadan budanır. Budama işlemi yaz aylarında meyveler toplandıktan hemen sonra, bitkilerin direnme güçlerinin yüksek, patojenin en düşük aktivitede olduğu dönemde gerçekleştirilir. Budama sonrası meydana gelen yaralara Fitobalsam meyve sıvası sürülmelidir. Budamada kullanılan aletler 1:4 oranında sodyum hipokloritveya yakacak ispirto ile temizlenmelidir.

Şeftali, tüysüz şeftali, kayısı ve bademde yaprak kıvrıcıklığı hastalığı (*Taphrinadeformans*). Şeftalide hastalığın yapraklara bulaşması için tehlikeli dönem çiçek dönemine kadardır.

**Kiraz'da ateş yanıklığından ağacın tamamı zarar görür. Bakteri kanseri (ateş yanıklığı) belirtileri genellikle gövdede, iskelet dallarında ve uzantılarında meydana gelir. Etkilenen yerlerin civarında dokularda çökme veya şişme dikkat çeker. Kabuk daha köyü renkli, parlak ve yağlı bir hale gelir. Çoğu kez zarar gören yerde kabuk yırtıktır ve yaralar sakız ile kaplıdır. Enfeksiyon mahallinde ve etrafında kabuğu soyduğumuzda kambiyumun ve özünün koyu kahverengi olduğunu görürüz. Uçtaki uzantılarda ve tomurcuklarda da hasarlar meydana gelir. Bunlar İkbahar'da gelişmez, kuru ve sakızla kaplı kalırlar. Kestiğimizde tomurcuk altındaki dokunun ölü olduğunu anlarız. Yapraklarda ve meyvelerde belirtilere pek rastlanmaz. Hastalığın bulaştığı yapraklar daha küçük, açık yeşil renginde ve 2-3 mm çapında koyu kahverengi lekelerle kaplı olur. Zarar gören meyveler daha ufak ve içe çökmüş olurlar. Hastalığın gelişmesi için daha elverişli koşullar oluştuğunda ve mücadele edilmediğinde ağaç ölür. Başlangıçta bazı dallar ve iskelet uzantıları kurur ve akabinde ağacın tamamı. Genelde hasta olan ağaçların yaprakları Sonbaharda dökülmez.**

Hastalığa *Pseudomonassyringaep.v. syringae*vanhall bakterisi sebep olur. Bakteri kışı ağacın gövdesinde, dallarında, tomurcuklarında geçirir. Sonbaharda yaprak dökümü döneminde aktif hale gelen bakteriler, budama, zararlılar ve donmadan kaynaklanan yaralardan ağaca bulaşır.