



TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Ka-001



Ağaçlarınızın sağlıklı ve meyvelerinizin kaliteli olabilmesi için Adana Biyolojik Mücadele Araştırma Enstitüsü'nün önerilerine uymanızı ve bundan sonraki yayınlarını takip etmenizi tavsiye ederiz.



Sağlıklı Yaprak



Turunçgillerde Bitki Besin Elementi Eksikliklerinin Yapraktaki Belirtileri



Çinko Eksikliği



Mangan Eksikliği



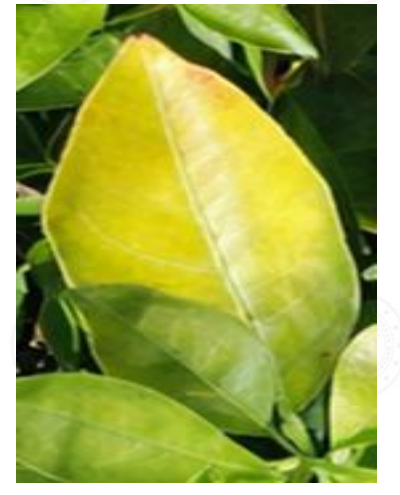
Magnezyum Eksikliği



Demir Eksikliği



Kalsiyum Eksikliği



Azot Eksikliği



TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Yere Dökülen Meyvelerin Toplanması

KÜ-001 Mart



Her zaman ve her şartta, yere düşen meyvelerin toplanarak bahçe dışına çıkarılması ağaçların sıhhati ile meyvelerin kalitesi için çok önemli kültürel bir tedbirdir. Bu tavsiyemizin nedeni meyvelerin toprak üstünde çürümesiyle beraber oluşan fungus (mantar) sporlarının, özellikle de meyve, kök boğazı ve köklerde zararlı bir fungus olan *Phytophthora*'nın yağmur suyu ile ağaçların kök bölgelerine ulaşip, kökleri hastalandırarak ağacın sağlığı ile meyve kalitesini olumsuz etkilemesidir.





TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Bahçe İçi Ve Çevresinde Biyotop Oluşturma ve Koruma



Bahçenizdeki otlar hem organik gübre, hem de faydalı böceklerin yaşam alanıdır. Aynı zamanda güneş yakmasını, sulama suyunun bir kısmının buharlaşmasını ve toprak EC'sinin (Elektrik kondüktivite) yükselmesini önlerler.

Bahçelerinizde ve çit kenarlarındaki otları korumaya çalışmanız zararlı böcekler ile mücadelede en büyük yardımcınızdır. Her türlü parazitoit ve predatörler otlar üzerinde yaşama imkanı bulmaktadır.





TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Otlu Ve Otsuz Parsellerde Oluşan Sıcaklık Ölçümü

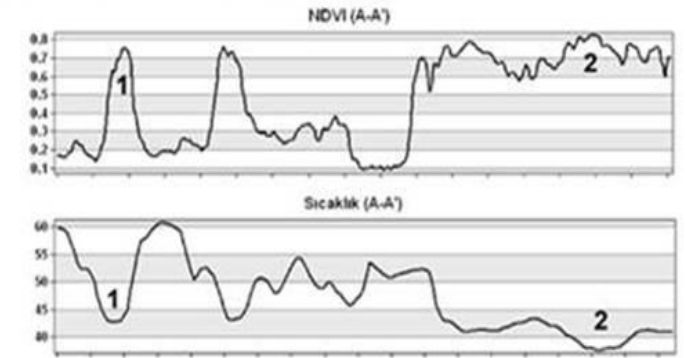
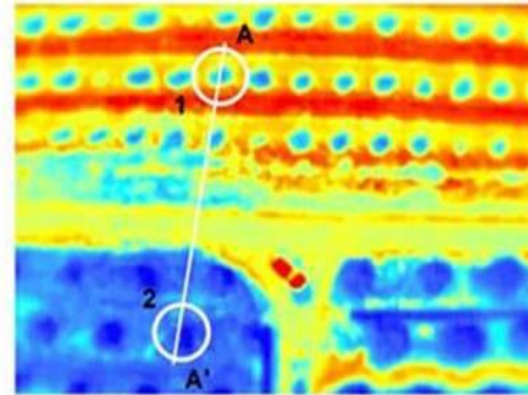


Turunçgil bahçelerindeki otlar doğal malç görevi üstlenmektedirler.

Otların toprak sıcaklığına olan etkisini belirlemek için Adana ili, Abdioğlu mahallesi, Bucak mevkiinde birbirine bitişik otlu ve otsuz turunçgil bahçelerinde sıcaklık ölçümleri yapılmıştır.

Bahçelerde, Meteoroloji Müdürlüğü tarafından dron termal kamerası ile aynı anda yapılan ölçümde otlu bahçede sıcaklık 34 derece ölçülürken, otsuz bahçede 70 derece olarak tespit edilmiştir.

Otlu bahçelerde otun bir diğer önemli faydası da toprağın aşırı ısınarak meyvelerin yanmasını, hızlı su kaybını ve ağacın strese girmesini önlemektir.



Otlu ve otsuz turunçgil bahçelerinde toprak yüzeyi NDVI* ve sıcaklık haritaları.

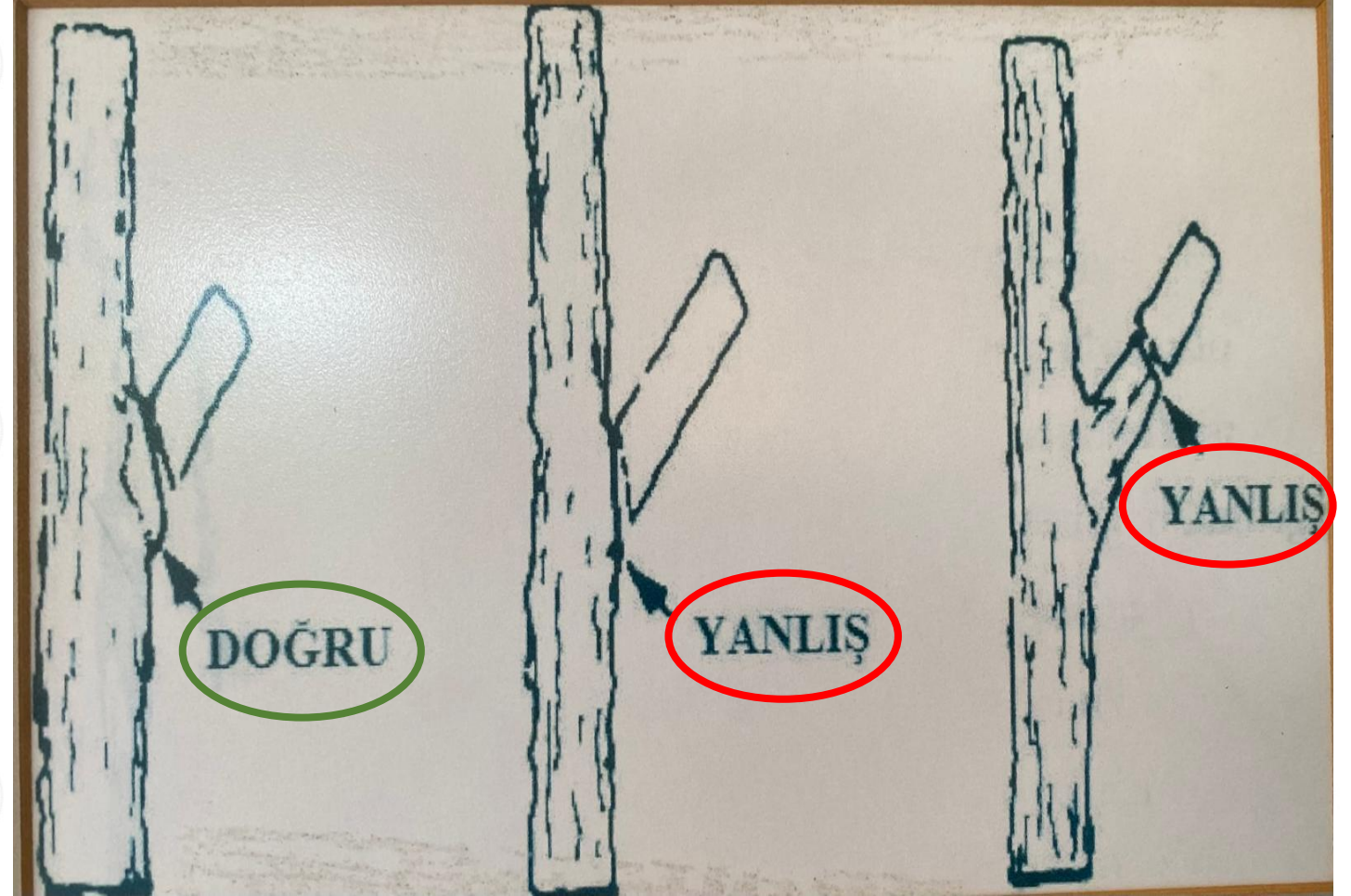
Yeşil ve mavi alanlar otsuz bahçeyi, turuncu alanlar ise otlu bahçeyi göstermektedir.

*Normalleştirilmiş Fark Bitki Örtüsü İndeksi1

Turuncgil ağaçlarındaki kalın (5 cm üzeri) ve kırık dalların kesimi esnasında yapılan uygulama hataları ağacın ömrünün kışalmasına sebep olur.

Genel olarak kesme ve budama işleminden önce kullanılacak ekipmanların, herhangi bir hastalık etmeninin taşınmasına sebep vermemesi için %10'luk* Sodyum hipoklorit'li (çamaşır suyu) su ile dezenfekte edilmelidir.

Dal kesim işlemi tamamlandıktan sonra kesilen yerin üzeri aşı macunu ile dikkatli bir şekilde tamamen kapatılmalıdır.



*1 birim Sodyum hipoklorit (çamaşır suyu), 9 birim su ile karıştırılarak %10'luk karışım elde edilmiş olur.



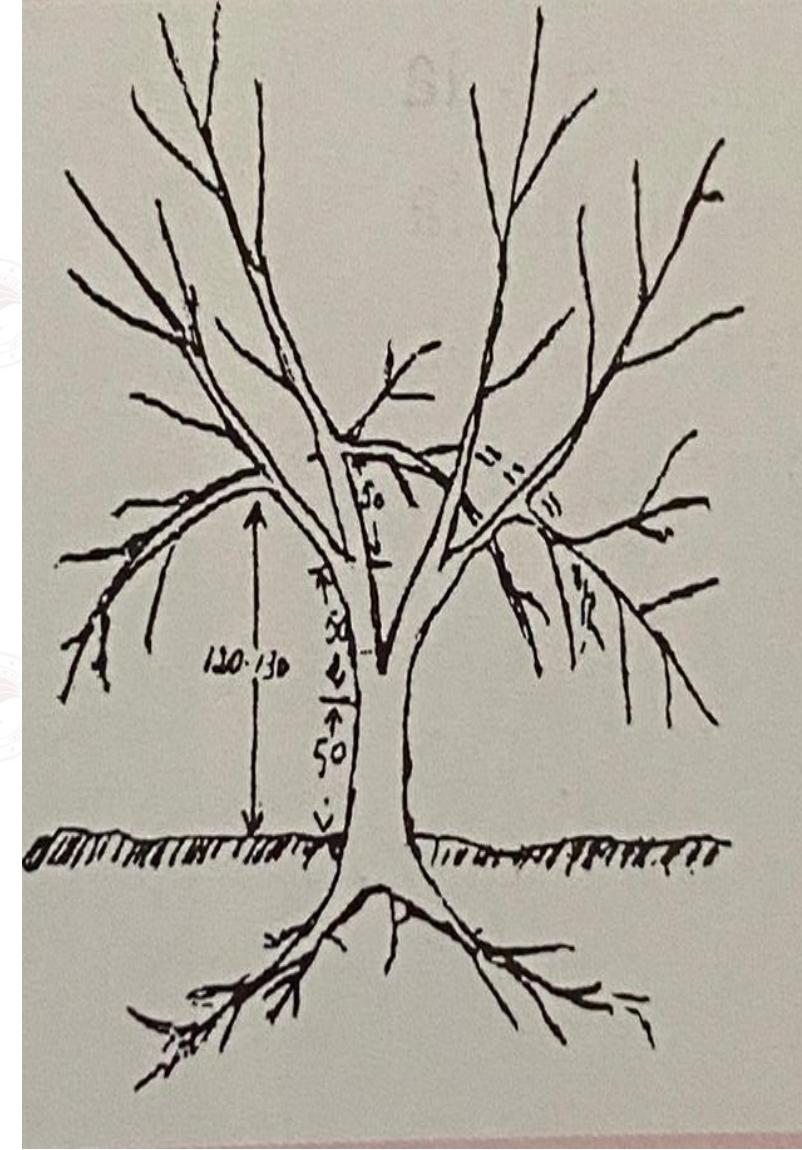
TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Budama İle Ağacın Şekillendirilmesi

KÜ-003 Mart



Budama, ağacın hem iç hem de dış kısımlarında meyve oluşumunu teşvik etmeyi amaçlamalıdır. Ağacın iç kısmında meyve oluşumunu en üst seviyeye çıkarabilmek, ağaç tacı içine güneş ışınlarının girişini ve hava sirkülasyonunu sağlayacak şekilde budama ile mümkündür. Bu nedenle ağacın iç kısmı temizliği yapılırken, tepe orta kısmı da açılır. Bunun bir diğer önemli avantajı da ağaç içinde zararlılarında barınmasına mani olduğu gibi, unlu bite karşı yapılan biyolojik mücadelenin muvaffak olmasını da sağlar.





TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Budama Sonrası Kesilen Dalların İmhası



Budamadan çıkmış olan çalı, çırpı ve dallar traktör işleme hattında doğaya geri kazandırmak için, bir sıra dolu bir sıra boş olmak üzere sıra ortasına biriktirilir. Bu biriktirilen malzemenin üzerinde kuvvetle muhtemel parazitlenmiş birey olma ihtimali nedeniyle parazitoidlerin doğaya kazandırılması için hiçbir işlem yapmadan 15 gün bekletilmesi tavsiye edilir. Bu süre sonunda dal parçalama makinesi ile biriktirilen malzeme iyice parçalanarak toprağa organik gübre olarak geri kazandırılırken, bahçe toprağının üst katmanının ıslahı ile beraber topraktaki mikro organizmalarının çalışmasını hızlandırır ve aynı zamanda solucanların üremesini kolaylaştırır.





TAGEM
AR-GE & İNOVASYON

Uçkurutan İle Dal Yanıklığının Tespiti ve Mücadelesi



Ağaçta kışı geçiren zararlılar ve özellikle kırmızı örümcekler için Mineral Yağ (1000 L suya 10 L mineral yağ) uygulamaları hava durumuna ve sürgün başlamasına göre Mart ayı içinde de yapılabilir.

Uygulamadan önce yerel hava sıcaklıkları takip edilmeli en düşük +4 derecenin üzerinde seyreden sıcaklıklarda uygulama yapılmalıdır.

Organik tarımda kullanılan Arap sabunu uygulaması da (1000 L suya 10 kg jel Arap sabunu) aynı amaçla kullanılabilir.

Yağışlı geçen yıllar ile beraber dolu zararı görülen yerlerde, Dal Yanıklığı hastalığına dikkat edilmesi gerekir. Limonlardaki uçkurutan hastalığı tespit edildiğinde Mart ayında Bakır hidroksit (%35 Metalik bakıra eşdeğer bakır hidroksit, 1000 L suya 2 kg) uygulamaları (20 gün sonra ikinci uygulama) yapılmalıdır. Yapılan bu uygulama aynı zamanda Dal Yanıklığı hastalığının tedavisine de etkilidir. Kültürel tedbir olarak Uçkurutan hastalığı olan bölgelerde budama işleminin her zaman 28 derece ve üstündeki sıcaklıklarda yapılması gerekmektedir.



Uçkurutan hastalığının ağaçtaki belirtisi



Dal Yanıklığı hastalığı nedeniyle gözlerde yanma



Uçkurutan hastalığının iletim demetlerinde oluşturduğu pembeleşme