



İNCİR ARAşTIRMA ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĐÜ

Eđimli Arazilerde İncir Yetiřtiriciliđi



Nilgün TAN
Ziraat Yök. Müh.

Aytekin BELGE
Ziraat Müh.

İNCİR BAHÇELERİNİN KONUMU

* İncir bahçelerinin % 83'ü dağlık arazilerde, genellikle de meyilli arazilerde kurulmuştur ve kurulmaktadır. Bu arazilerin toprak yapısı erozyon nedeniyle oldukça fakirleşmiş ve sulama olanağı genellikle bulunmamaktadır.

* Zaten ince olan toprak tabakası, suların etkisiyle sürüklenip taşındığı için ağaçların kökleri açığa çıkmakta, gelişmeleri yavaşlamakta veya durmaktadır. Kaliteli ürün elde edilmesine karşın birim alandan elde edilen ürün miktarı çok düşüktür

* Gerek toprak erozyonunun önlenmesi ve gerekse kıt olan suyun muhafazası yönünden yapılması gerekli işlemler şöyle özetlenebilir.

Toprak- Su Muhafaza Yöntemleri

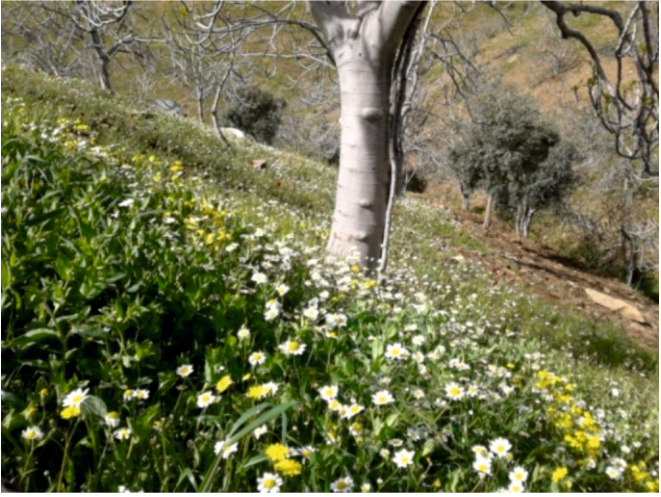
1. Meyile Dik Sürüm

* Bu işlem en basit ve kolay toprak-su muhafaza şeklidir. Sürme meyile dik yönde yapılarak arazide sürme kırıkları meydana getirilir (Şekil1).

* Meyile bağlı olarak yukarıdan aşağıya inen yağış sularının hızı bu kırıklar yardımı ile kesilerek toprak erozyonu azaltılmış olur. Aynı zamanda kırıklar içinde biriken sular



Şekil 1. Meyile dik yapılan toprak işleme



Şekil 2. Malçlama

zamanla toprağa geçerler. Dikkat edilmeden sürüm meyil yönünde yapılırsa çift karıkları boyunca erozyon kolaylaşır ve artar.

2. Malçlama Yapmak

* Ağaçların altına kuru ot, saman v.b. gibi örtme amacıyla konmuş bitki artıklarına malç, yapılan bu işlemede malçlama denir. Toprak yüzeyinde bir örtü tabakası meydana getiren malç devamlı olarak yüzeyi gölgelediğinden güneş ve rüzgar sebebiyle oluşacak buharlaşmaya engel olacaktır.

* Eğer bahçede bol miktarda yabancı otlar varsa bunların biçilip yerlerinde bırakılmaları yaz mevsiminde malç görevi görmekte ve suyun topraktan buharlaşmasına engel teşkil edecektir (Şekil 2).

3. Yeşil Gübre Bitkileri Yetiştirmek

* Sonbaharda yapılacak toprak işlemesi sırasında toprağa ekilecek yeşil gübre bitkilerinin (fig, bakla v.b.) tohumları kışa kadar çimlenip gelişirler. Yeşil gübre bitkisi kökleri yardımıyla toprağa sıkıca tutunarak erozyona engel olur. Bitkinin toprak üstü organları da yağmurların şiddetini ve sürüklenme gücünü azaltarak erozyonun önlenmesine katkıda bulunur.

4. Teraslama

* Meyile dik sürüm ve ekim önlemlerinin işe yaramadığı fazla meyilli yerlerde, toprak erozyonunu önlemek ve suyu



Şekil 3. Teraslama

muhafaza etmek için teras olarak adlandırılan setlerin yapılması gereklidir. Meyilin %3'ü geçtiği yerlerde su taşkınlarını kontrol altına alabilmek için kontur dikim yapmak uygundur.

* Terasların yapılış şekli ve sayıları; bahçe toprağının su geçirme özelliğine, bölgenin yağış durumu ve şiddetine, doğal bitki örtüsünün durumuna ve meyil derecesine bağlı olarak değişir (Şekil 3).

* Genel olarak ağaçların toprakta daha iyi tutunmalarını sağlamak, toprağın yağış sularıyla akıp gitmesini ve bunun sonucu olarak köklerin açıkta kalmasını önlemek ve bahçe toprağının verimli kalmasını sağlamak amacıyla teraslama yapılır.

KURULUŐUMUZDA YAPILAN ÇALIŐMALAR

1. Eđimli Arazilerde Kuru İncir Verim ve Kalitesinin Arttırılması (2008-2012)

* Üreticilerin uygulayabileceği pratik uygulamalarla kuru incirde verim ve kaliteyi arttırmak amacıyla İncirlioiva/ İsafakılar köyünde %44 meyilli arazide kurulu bir üretici



Şekil 4. Yarım ay uygulaması

bahçesinde yapılan çalışmada farklı uygulamalar yapılmıştır. Araştırmada “**yarım ay**” ve “**yeraltı üçgülü**” uygulamalarından olumlu sonuçlar alınmıştır.

*** Yarım ay uygulaması:**

Ağaç taç izdüşümü çevresinde hilal şeklinde 4m. çap, 40 cm. derinlikte birbiri ile çakışmayan hendekler açılmış, hendek içinden çıkarılan toprakla eğim yönünde hendeğin üstünde set yapılmış ve böylece yağmur suyunun toplanması amaçlanmıştır (Şekil 4).

*** Yeraltı üçgülü uygulaması:**

Yer örtücü bitki olarak tek yıllık bir baklagil türü olan *Trifolium subterraneum* (Yeraltı üçgülü) uygulanmıştır (Şekil 5).

Tohum dökerek kendini yenileyen, toprak ıslahı ve korunması çalışmalarında kullanılan bir bitkidir. Hızlı geliştiği için kısa sürede bulunduğu ortamı kaplar. Kurağa dayanıklıdır. Ekim-kasım aylarında sadece bir kez tohum ekimi yapılmıştır. Kullanılan tohum miktarı 1,5 kg/da.

SONUÇ OLARAK;

*** Yarım ay uygulaması** yapılan ağaçların su stresinden daha az etkilendikleri saptanmıştır.

*** Yeraltı üçgülü uygulamasının;** Sürgün uzunluğu, boğum sayısı, ağaç başına verim ve ortalama meyve ağırlığını arttırdığı tespit edilmiştir.



Şekil 5. Yeraltı üçgülü uygulaması

2. İncir Ağaçlarında Erken Yaprak Dökümünün Nedenlerinin Araştırılması (2009-2011)

* Bu çalışma, kurutmalık Sarılop incir çeşidinde önemli zarara yol açan, zamansız olarak meydana gelen erken yaprak dökümünün sebeplerini bulmaya yönelik olarak yapılmıştır. Zamansız yaprak dökümü sonucu, incir ağaçları yapraklarını kısmen veya tamamen dökmektedir.

* İncir ağaçlarında, meyvelerin olgunlaşma döneminde görülen ve halk arasında gazelleme olarak isimlendirilen erken yaprak dökümü olayı, kurutmalık ve sofralık incirlerde görülen önemli bir problemdir. Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında görülmektedir. Bahçenin konumu ve toprak şartlarına bağlı olarak incirin olgunlaşma dönemine doğru hızlı bir artış göstermektedir. Bu yaprak dökümü incir ağaçlarını kısmen çıplaklaştırarak meyvelerin ve ağaç gövdelerinin güneşten yanmasına, kalitesiz ve kavurya meyve oluşturmaya neden olmaktadır (Şekil 6).

* Araştırma, Germencik yöresinde Sarılop incir çeşidi ile kurulmuş 9 incir bahçesinde yürütülmüştür. (Şekil 7)

* **Yapılan analizler sonucu;** toprak ve yaprakta bulunan bitki besin elementlerinin erken yaprak dökümü üzerine herhangi bir etkisi bulunamamıştır.

* İklim faktörlerinin erken yaprak dökümü üzerine olumsuz etkisi görülmemiştir.

* Bitkilerin sürgün boyu, sürgün çapı, boğum sayısı ve yaprak sayıları incelenmiş, bu parametreler erken dönemde yaprağını dökmeyen incir ağaçlarında daha yüksek bulunmuştur.



Şekil 6. Kavurya meyveler



Şekil 7. Erken yaprak dökümü gösteren ağaç

* Yaprğını döken bahçelerde, toprağın nem içeriğinin solma noktasının altına sağlam bahçelere göre daha erken dönemde düştüğü görülmüştür. Sağlam bahçelerde, toprak nem miktarı daha yüksek olup, az ve tam yaprğını döken bahçelerden daha geç dönemde solma noktasının altına düşmektedir. Bunun sonucu olarak, sağlam ağaçlar su stresinden daha az etkilenmekte ve yaprak döküm oranı çok daha düşük olmaktadır.

* **Bu bulgulara göre;** incirde erken yaprak dökümünün önüne geçebilmek için, yaprak dökümünün görüldüğü bahçelerde incir ağaçlarını su stresinden korumak amacıyla iklimin kurak geçtiği yıllarda Mayıs-Haziran ve Temmuz aylarında bahçelerin sulanması gerekmektedir.

Notlar

