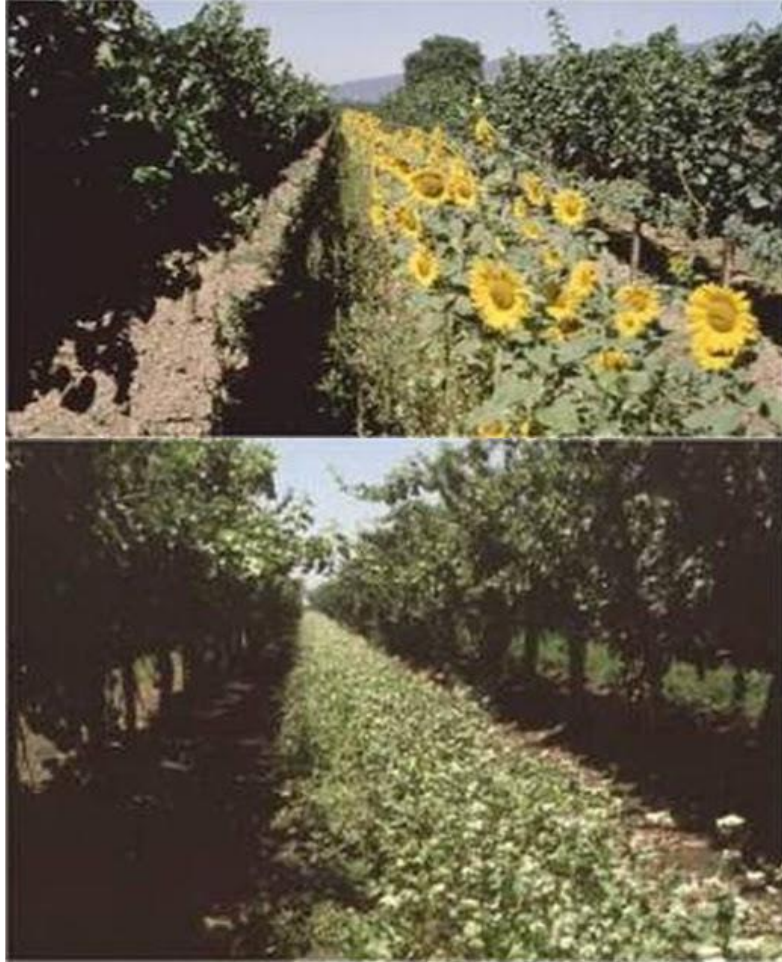


## Ara Bitki Yetiştiriciliği ve Yeşil Gübreleme

Yazan: H. Zafer Can

Ara bitki yetiştiriciliği özellikle eğimli arazilerde dikim mesafeleri geniş olan bahçelerde erozyonun önlenmesi amacıyla yapılan bir uygulamadır. Gerek ara bitki yetiştiriciliği gerekse yeşil gübreleme öncelikle ekim nöbeti uygulamasının yapılamadığı meyve bahçelerinde biyolojik zenginliğin artırılması açısından önem taşıyan uygulamalardır. Ara bitki yetiştiriciliğinde ara bitki olarak yetiştirilen bitkilerden ürün alınıp değerlendirilmekte ve hasat sonrasında bitki artıkları toprağa karıştırılmaktadır.

Yeşil gübrelemede ise bu amaçla yetiştirilen bitkilerden ürün alınması söz konusu değildir ve çiçeklenme başlangıcında bitkiler tamamen toprağa karıştırılmaktadırlar. Yeşil gübrelemede temel amaç toprağın besin maddelerince zenginleştirilmesidir. Özellikle baklagiller bu amaçla kullanılıp belli bir dönemde toprağa karıştırıldıklarında toprağın azotça zenginleştirilmesi sağlanmaktadır. Baklagiller; toprağı organik maddece ve azotça zenginleştirirler derin köklü oldukları için alt tabakalarda bulunan besin maddelerinin toprak yüzeyine çıkmasını sağlarlar toprakta kolay erimeyen besin maddelerini kolay erir hale getirirler. Yazlık ve kışlık olmak üzere yeşil gübrelemede kullanılabilecek bazı bitkiler; fiğ, kırmızı üçgül, ak mürdümük, arap yoncası, sert yonca, çayır üçgülü, taş yoncası, börülce, soya fasülyesi, ve japon üçgülü gibi baklagiller ve çavdar, buğday, yulaf, arpa, çim ve mısır bitkileridir. Bu bitkiler uygun koşullarda birlikte de kullanılabilirler.



Ara bitki yetiştiriciliği (Üst) Yeşil gübreleme (Alt)

Yeşil gübre bitkileri en uygun zamanda toprakla karıştırılmalıdır. Burada en önemli nokta bitkinin C:N oranıdır. C:N oranı büyük bitkilerin, toprakta çürümeleri için daha uzun zamana gereksinimleri vardır. Yağışı az olan yörelerde yeşil gübrelemenin yapılması çok daha fazla dikkati gerektirir. Toprakta sınırlı düzeyde bulunan suyun yeşil gübre bitkisi tarafından da kullanılacağı için asıl bitkinin su güçlüğü çekmesi olasıdır. Öte yandan toprakta suyun az bulunması nedeniyle yeşil gübre bitkisinin çürümesi de bir sorun olur. O nedenle kurak yörelerde yeşil gübrelemenin yararına göre zararı kimi durumlarda daha fazla olabilir.

### **Yeşil gübre bitkileri başlıca şu şekillerde yetiştirilmektedir:**

**Esas bitki:** Yeşil gübreleme yapılacak tarlada o vejetasyon periyodunda sadece yeşil gübre bitkisinin yetiştirilmesidir. Ülkemizde nadasa bırakılan yerler için düşünülebilir. Fakat bu sistemde de yeşil gübre bitkisinin en geç ilkbahar sonunda toprağa gömülmesi gerekir. Aksi takdirde parçalanma için yeterli su bulamaz ve sonbahar ekimlerinde problemler doğar.

**Alt bitki:** Yeşil gübre bitkisinin alt bitki olarak yetiştirilmesi özellikle bol yağış alan (600 mm'nin üstünde) ve özellikleri iyi olan topraklarda çok iyi olmaktadır. Bu sistemin uygulanmasında su ve toprak özellikleri yanında bitki tesiri olarak üst bitkinin gelişme süresinin de dikkate alınması ve seçilecek üst bitkinin gelişmesini mümkün olduğu kadar çabuk tamamlayarak tarlayı en kısa zamanda terk etmesi gerekir.

**Anıza ekim bitkisi:** Esas bitkinin hasadından sonra anız üzerine yeşil gübre bitkilerinin ekiminin yapıldığı bir sistemdir. Ekilecek bitkiye göre sonbahar veya ilkbaharda toprağa karıştırılır

### **Yeşil gübrelemenin yararları**

Yeşil gübrelemenin en başta gelen yararı toprağın organik madde yönünden zenginleştirilmesidir. Özellikle ahır gübresinin az bulunduğu yerlerde yeşil gübreleme yoluyla toprağın organik madde düzeyi önemli miktarda artırılmaktadır. Yeşil gübre olarak uygulanan bitkinin azot içeriğine bağlı olarak yeşil gübreleme ile toprağa azot verilir. Eğer yeşil gübre olarak baklagil bitkileri kullanılmış ise toprağa göreceli olarak daha fazla azot sağlanır.

Yeşil gübreleme ile toprağa organik materyalin uygulanması, toprak mikroorganizmalarına besin kaynağı sağlanması nedeniyle, toprakta mikroorganizmaların nicelik ve işlevleri üzerine olumlu etki yapar. Yeşil gübreleme ile yetiştirilen bitkiler toprağın derinliklerinden aldıkları bitki besin elementleri ile toprağın üst kısımlarının varsıl hale gelmelerine yardımcı olurlar.

Yeşil gübre bitkileri toprak yüzeyini çeşitli etkenlere ve özellikle erozyona karşı korurlar.

Bir bitkinin amaca uygun yeşil gübre bitkisi olabilmesi için; Hızlı gelişmesi, bol miktarda vejetatif organ oluşturması ve yoksul topraklarda bile iyi yetişebilmesi gerekir.