

Malç tekstilinin ne olduğunu anlatmadan önce bilmeyenler için “malçlama” nedir kısaca bahsetmek yerinde olur sanırım. Malçlama en kısa tanımıyla toprak yüzeyinin ışık geçirmeyen bir materyalle örtülmesidir. Bundaki amaç yabancı otların gelişmesini önlemektir. Tanımından da anlaşılacağı üzere, toprak yüzeyi ışık geçirmeyen bir materyalle örtülü olduğu için yabancı ot tohumları çimlenip toprak yüzeyine çıksa dahi fotosentez yapamadıkları için yaşamlarını devam ettirememektedirler. Bu bakımdan malçlama, ilaç



kullanılmadan gerçekleştirilen en başarılı yabancı ot kontrol yöntemlerinden biridir. Malçlama amacıyla günümüzde daha çok siyah naylon (polietilen) örtüler kullanılmakla birlikte, organik ve inorganik pek çok materyal malçlama amacıyla kullanılabilir. Malç uygulamaları yabancı ot kontrolünün yanı sıra, toprak sıcaklığını muhafaza ederek, bitkinin gelişimini hızlandırır. Buharlaşma yoluyla topraktan su kaybını azaltarak, sulama sıklığını azaltır. Birçok sebze ve meyvede toprak kökenli bulaşmaları engeller. Ağır yağışlarla toprağın yıkanmasına mani olur.

Tüm bu özellikleri ile malçlama hem başarılı bir yabancı ot kontrol yöntemi, hem de önemli bir bitkisel üretim bileşeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

Az öncede bahsettiğim gibi malçlama amacıyla pek çok materyal kullanılmakla birlikte, en fazla siyah ya da koyu renkli naylon örtüler kullanılmaktadır. Ancak naylonun delinme ve yırtılmaya karşı mukavemeti oldukça düşük olup, aynı örtü malzemesi genelde iki yıldan daha fazla kullanılamamaktadır. Ayrıca naylon örtülerin hava ve su geçirme özelliği olmadığından dolayı örtü altındaki havasız (anaerobik) koşullarda kültür bitkilerinde hastalık oluşturan bazı toprak kökenli patojenlerin arttığı bilinmektedir. İşte “malç tekstili” naylon örtülerin sahip olduğu dezavantajları ortadan kaldıracak yeni bir malçlama materyali olarak önümüzde durmaktadır. Peki nedir bu malzemenin özelliği? Malç tekstillerinin en büyük özelliği gözenekli bir yapıya sahip olmaları ve dolayısıyla hava ve suyun giriş çıkışına izin vermeleridir. Bu sayede toprak havasız kalmamakta ve bitkinin kök çevresinde anaerobik ortam oluşmamaktadır. Ayrıca naylon örtülerde faydalanılamayan yağmur sularından istifade edilmekte ve eğer arzu edilirse malçın üzerinden sulama yapılmasına imkan tanımaktadır. İkinci önemli özelliği ise, dayanımının yüksek olmasıdır. Örneğin naylon örtüler bir ya da iki yıl kullanılabilirken, malç tekstilleri kalınlığına bağlı olarak 4-5 yıl değiştirilmeden kullanılabilir. Çünkü bu ürünlerin prosesinde yüksek mukavemet özelliğine sahip kompozit malzemeler kullanılmaktadır. Bu sayede özellikle meyve bahçeleri gibi çok yıllık kültürlerde bu materyal değiştirilmeden uzun süreli kullanılabilir. Ayrıca arazide uygulanması ve toplanması naylon örtülere göre daha kolay olmaktadır.



Yaklaşık altı yıldır malç tekstilleri ile ilgili yaptığım çalışmalardan elde ettiğim sonuçları dikkate aldığımda, bu ürünün konvensiyonel polietilen malç örtülerine ciddi bir alternatif olacağını rahatlıkla söyleyebilirim. Ayrıca yapmış olduğum maliyet analizlerinden çıkan sonuç; malç tekstilinin uzun vadede naylon örtülerden daha ucuza mal olduğu yönündedir.

Malç tekstilleri uygulanırken, kültür bitkisinin türü (tek veya çok yıllık olması vb.), nerede uygulanacağı (açık alan, sera vb), bölgenin güneşlenme süresi ve ışık şiddeti, arazide kalması istenen süreye göre planlama yapılması gerekir. Bu faktörlere bağlı olarak kullanılacak örtü malzemesinin kalınlığı, genişliği ve dayanıklılığını artıran bileşenlerin oranı, dolayısıyla maliyeti değişmektedir.

Ülkemizde özellikle sebze yetiştiriciliğinde bilinir hale gelen malç uygulamalarının meyve bahçelerinde de yaygınlaştırılması gerekmektedir. Özellikle organik meyvecilikte bu daha büyük bir önem arz etmektedir. Bu bakımdan çok yıllık kültürlerde uzun ömürlü malç uygulamaları için malç tekstilleri hem avantajlı hem de ekonomik bir çözüm olabilir.



Kaynak: KİTİŞ Y.E., 2009. Yeni Bir Teknoloji Ürünü: “Malç Tekstili”. Meyve Sebze Dünyası, Sayı: 23, 50 s.