

ORGANİK TARIM ve GDO

Prof. Dr. Cem ÖZKAN



ORGANİK TARIM NEDİR?

Ekolojiksistemde Hatalı uygulamalar

Kaybolan doğal denge

Doğal dengenin yeniden kurulması

İnsana ve çevreye dost sağlıklı üretim sistemleri

Kapalı sistem

organik ve yeşil gübrelemeyi

münavebeyi

dayanıklı çeşitlerin kullanılmasını

doğal düşmanlardan faydalanmayı

~~sentetik kimyasal tarım ilaçlar
Hormonlar
mineral gübreler~~

Alternatif üretim şekli

Üretimde miktar artışı
Ürün kalitesinde yükselme

ORGANİK TARIM NEDİR?

- Ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik olarak insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içerir.
- Esas olarak sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve mineral gübrelerin kullanımına kısıtlama veya yasaklama getirir.

ORGANİK TARIM NEDİR?

Organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, doğal düşmanlardan ve bitkisel preparatlardan faydalanmayı ve atıkların yeniden girdi olarak değerlendirilmesini tavsiye eder.

Bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışının değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan alternatif bir üretim şeklidir.

Özetle Organik Tarım!!!!

- organik tarım ne “gübresiz ve ilaçsız tarım” ne de “doğal tarım” değildir.

Organik tarım çiftliğin yönetiminden, ürünlerinin pazarlanmasına kadar kendi özel prensip ve uygulamaları olan, sürdürülebilir tarım sistemlerine bir yaklaşım olarak görülebilir.

!!!!!!!

Organik tarım ayrı ve değişik bir tarım olmaktan ziyade, bir tarımsal uygulama, bir tarımsal yetiştiricilik sistemi ve kendine has standartları olan bir üretim usulüdür, yöntemidir.

Bir ürünün organik olarak isimlendirilebilmesi için, onun üretildiği sürecin belgelendirilmesi ve ürünün üzerine bu safhaları gösteren bir etiketin konulması şarttır.

Organik Tarımın İlkeleri-1

- Öncelikle, tarımsal üretimde, üretim ile ilişkili tüm faktörler ve olaylar **bir bütün halinde** dikkate alınmalı ve organik üretim yapan tarım işletmesinin **kendi kendine yeterliliği sağlanmalıdır.**

Organik Tarımın İlkeleri-2

- Tarımsal üretimle beraber ortaya çıkan ve yakın çevreden temin edilen tüm hammaddelerin ve diğer işletme girdilerinin **çevreyi tehdit eden her türlü etkisi azaltılmalı veya bunlardan tamamen kaçınmaya çalışılmalıdır.**

Organik Tarımın İlkeleri-3

- **Toprağın iyileştirilmesi ve içindeki organizmaların korunması, beslenmesi sağlanmalı; toprak sömürülmemeli; tersine doğal verimliliği arttırılmalıdır.** Bunu sağlamak için münavebe, organik gübreleme yapılmalı ayrıca uygun toprak işleme yöntemleri kullanılmalıdır

Organik Tarımın İlkeleri-4

- **Toprak strüktünü iyileştirici ve humus miktarını arttırıcı önlemlerle beraber toprağı koruyucu, enerji tasarrufu sağlayan, çalışılan yerin koşullarına uygun toprak işleme yöntemleri uygulanmalıdır.** Bunun için toprağın yapısı ve koşullarına dikkat edilmeli, çizici aletlerle çalışılmalı, pulluk gibi toprağı devirerek işleyen aletlere mümkün olduğunca az yer verilmeli, ve temel kural olarak gereğinden fazla sayıda toprak işlemeden kaçınılmalıdır

Organik Tarımın İlkeleri-5

- Bitkilerin hastalıklar ve zararlılara karşı direnci bazı ek desteklemelerle arttırılmalıdır

Organik Tarımın İlkeleri-6

- Bitki tür ve çeşitlerinin (keza hayvanların) seçiminde, üretim yapılacak yerin organik koşulları ve bu koşullarda hastalıklara en az seviyede yakalanma olasılıkları dikkate alınmalıdır. Bunun yanında sağlıklı, dayanıklı tohum, fidan ve hayvan kullanılmalıdır.

Organik Tarımın İlkeleri-7

İşletmedeki hayvanların sağlığının iyi, verimlilik kapasitesinin yüksek ve uzun ömürlü olması teşvik edilmelidir.

Organik Tarımın İlkeleri-8

- Tarımsal üretimde, verim ve kalite arasında ters bir orantı mevcuttur.Genel kural olarak ikisi arasında denge kurulmalıdır.

• Organik Tarımın İlkeleri-9

- Enerji kullanımında güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi gibi doğal enerji kaynakları olabildiğince tercih edilmelidir.

Organik Tarımın İlkeleri-10

- Organik tarım işletmeleri gelişme olanakları bulunan; üreticiye, çalışanlarına tatmin edici kazanç ve imkan sağlayabilen yeterlilikte olmalıdır.

Organik Tarımın Avantajları

- 1-Türkiye'de sentetik kimyasallar çiftçilerin büyük bir kısmı tarafından ya çok az kullanılmakta, ya da hiç kullanılmamaktadır. Bu nedenle ekolojik tarıma geçişin kolay olması beklenebilir.
- 2-Üretici geliri ürüne bağlı olarak artmaktadır. (Ortalama yüzde 10 artış olduğu tahmin edilmektedir).
- 3-Fiyatı hızla artan kimyasal gübre, pestisit ve enerji girdilerinden tasarruf edilmektedir.

Organik Tarımın Avantajları

4-Sözleşmeli tarımla üreticinin tüm ürününün alınması garanti edilmektedir. Ekolojik ürünlerin ihrac fiyatı diğer ürünlerden yüzde 10-20 oranında daha yüksektir.

5-Organik ürünlerin ihracatı ile Türkiye tarım ürünleri için ilave bir kapasite yaratılmaktadır. Dolayısıyla ihrac edilen her ton daha önce ulaşamayan tüketici kitlesine gitmektedir.

6-Özel bilgi isteyen organik tarım modeli ziraat mühendisleri için yeni istihdam sahaları yaratmaktadır.

Organik Tarımın Dezavantajları

1-Türkiye'de tarımsal ürün arzında yıldan yıla önemli dalgalanmalar görülmektedir. Hızla artıp gençleşen nüfus, tüketim düzeyinin ve çeşitliliğinin sürekli artması ve çevredeki ülkelerin hemen hepsinin tarımsal ürün talep eden özellikleri sebebiyle organik tarımın (verimde meydana gelebilecek azalma nedeniyle) kısa vadede gelişmesi zor görünmektedir.

Organik Tarımın Dezavantajları

- 2-Organik tarım yöntemiyle bitkisel üretimde ortaya çıkan bir sorun, arazilerin çok küçük, parçalı ve birbirine yakın olmasıdır. Bu durum organik üretimi olumsuz yönde etkiliyor. Çünkü organik üretim yapan bir işletmenin çevrede üretim yapan diğer klasik işletmelerde kullanılan kimyasallardan etkilenmemesi mümkün değildir.
- 3-Ekolojik tarım sisteminde yetiştirilen ürünlerin pazarlanması özellikle iç piyasa için yeni ve belirsiz bir konudur.
- 4-Konunun yeni olması nedeniyle yeterli tarımsal yayım çalışmaları ve eleman bulunmaması da muhtemel dezavantajlardan birisidir.

Organik Tarımın Amacı

1. Bütün canlılar için özellikle de insanlar için güvenli ve sağlıklı her türlü kullanım maddeleri elde etmek.
2. Doğal Kaynakları toprak, su, hava, bitki ve diğer kıt kıymetleri geliştirerek ve kalitelerini-yükselterek muhafaza etmek,

Organik Tarımın Amacı

3. Başta toprak olmak üzere her türlü canlı erozyonunu (aşınıp taşınmasını ve kaybolmasını) önlemek için bütün önlemleri almak,
4. Başta toprakların bünyesindeki her türlü canlı ve organik madde olmak üzere onları artırmak ve tarımı zenginleştirmek,

Organik Tarımın Amacı

5. Her türlü su ve enerji tasarrufunu sağlamak, her türlü israftan kaçınmak,
6. Organik tarıma uygun projelerle kapama olarak küçük çiftçi işletmelerinden başlayarak ve onlarla sözleşme yaparak verilen primlere ve yapılan desteklerle çiftçileri buldukları yerde hayata devam ettirmek, göçü ve yok olmalarını önlemek, fakat ürünlerinin değer fiyatla para etmesini sağlamak,

Organik Tarımın Amacı

7. Organik tarım, bir yerde aynı zamanda da sözleşmeli tarım olduğu için, çiftçilerin yetiştirdikleri organik ürünler alınıp pazarlaması yapılarak pazarlama sorunu da çözülmüş olur. Bu şekilde üretici ile tüketici arasındaki mesafe kısaltılmış olur. Böylece de hem üretici emeğinin ve ürününün değeri fiyatını almış, hem de tüketici taze ve kaliteli malı değeri pahasına almış olur.

Organik Tarımın Amacı

8. Yerel ve bölgesel üretimler organik tarım sayesinde desteklenmiş olacak ve çoğu yok olmaya yüz tutmuş bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üretimleri teşvik edileceği için biyolojik çeşitlilik ve endemik türler geliştirilmiş olacaktır.

Organik Tarımın Amacı

9. Organik tarımın en önemli hedeflerinden biri de üretim materyali olarak hiçbir şekilde Genetiđi Değiştirilmiş Organizmaları (GDO) kullanmamaktır. Bu şekilde insan ve hayvanlarımız için temiz, sağlıklı ve güvenli ürünler ortaya konulmuş olacaktır.

Organik Tarımın Amacı

10. Organik tarım sayesinde mümkün olduğu kadar daha ucuz ve daha uzun ömürlü üretim yapılarak özellikle küçük işletme sahibi üreticilerin gelirlerini artırmak çok önemli bir başka amaçtır.

Organik tarım işletmelerinde bitkisel ve hayvansal üretim bir arada yapılacağı için önemli ölçüde işletmelerdeki bütünleşme amacı da gerçekleştirilmiş olacaktır.

Organik Gıda Ürünlerinin tercih edilme nedenlerini aşağıdaki 10 ana başlık altında özetleyebiliriz;

1-Gelecek Nesilleri Korumak

Gelecek nesilleri korumak için onlara sağlıklı besinler sunmak zorundayız. Bir çocuğun gıda maddelerindeki kansere neden olan pestisitlerden zarar görme riski, yetişkinlere göre daha fazla olduğu için, çocuğun gelecekteki sağlığı, gıdaların doğru seçimine bağlıdır.

2-Toprak Erozyonunu Önlemek

Toprak, organik tarımda gıda zincirinin temelini oluşturmaktadır. Kimyasal gübreler ile bitki beslemenin alışkanlık haline getirildiği konvansiyonel tarımda bozulan toprak yapısı (strüktürü) rüzgar yada su erozyonu ile kolayca kaybedilebilecek bir yapıya sokulmaktadır.

3-Su Kalitesini Korumak

Su, vücut ağırlığımızın üçte ikisini, gezegenimizin dörtte üçünü oluşturmaktadır. Tarım ilaçları ve diğer kimyasalların yeraltı ve yerüstü su kaynaklarına bulaşması ile dolaylı olarak ve içme sularına karışarak da direkt olarak, insanlar başta olmak üzere tüm canlıların hayatı tehlike altına girmektedir.

4-Enerji Tasarrufu

Modern tarım, diğer endüstri dallarında kullanılanlardan daha fazla benzin ve mazot tüketmektedir. Bu tüketim, kullanılan benzinli ve mazotlu tarım makineleriyle birlikte konvansiyonel tarım girdilerinden olan sentetik gübre ve ilaçların imalatı sırasında gerçekleşmektedir. Organik tarımdaki mekanizasyon, konvansiyonel tarımla karşılaştırıldığında çok daha azdır. En azından ot mücadelesinin elle yapılması, tarımsal ilaçlar ve kimyasal gübrelerin kullanılmaması enerji tasarrufu sağlamaktadır.

Ayrıca fosil yakıtların tarım endüstrisinde kullanılması, hem bunların kısa sürede tükenmesi , hem de çevreyi kirletmeleri yönünden dezavantajlı olmaları, bitkisel yağlardan elde edilen çevre dostu yakıtların kullanımının önemini gündeme getirmektedir.

5-Kimyasal İlaç Kalıntılarında Arındırmak

Bir çok tarım kimyasalı, tescil edilmeden önce, kanser yada başka hastalıklara neden olup olmadıklarını tespit için, araştırmalara tabi tutulmaktadırlar. Fakat bunlar, yaşayan canlıları yok etmek için üretildiklerinden, insanlara da zarar verme ihtimalleri yüksektir. Pestisitlerin kansere neden olma ihtimalleri yanı sıra doğum arazlarına, sinir sistemi ve genetik bozukluklara da neden olabildikleri tespit edilmiştir. Kullanılan sistemik (yani bitkinin bünyesine giren) pestisitler bu risklerin ana nedenidir.

Ayrıca transgenik bitkilerin de (genleriyle oynanmış-genetik yapıları değiştirilmiş) ileride ne tip arazlara neden olacağı bilinmeyen, ama Avrupa'da bir çok ülkede üretim ve ithali yasaklanmış ürünlerinden de uzak durmak gerekmektedir.

6-Tarım Çalışanlarını Korumak

Tarımla uğraşanların kansere yakalanma riskleri, uğraşmayanlara oranla daha fazladır. Özellikle tarım kimyasallarının yoğun ve kontrolsüz olarak kullanıldığı ülkelerde, tarım işçilerinin sağlıkları daha büyük risk altındadır. Her yıl yaklaşık bir milyon kişinin tarım ilaçlarından zehirlendiği tahmin edilmektedir.

7-Dar Gelirli Çiftçilerin Gelir Düzeylerini Yükseltmek

Birçok organik tarım üretimi yapan çiftçi ve çiftlik arazisi küçük olup, aile işletmeleri şeklinde çalışmaktadır. Organik tarım ürünlerinin satıştaki fiyat avantajı, sentetik gübre ve tarım ilaçları gibi girdilerin kullanılmaması, bu ölçekteki işletmelerin daha fazla para kazanmasına neden olmaktadır.

8. Ürünlerde Daha Zengin Bir Aroma Yaratmak

Bulunulan bölgede mevcut yada oraya çok kolay adapte olan ürün çeşitleri, organik tarım koşullarında yetiştirildiklerinde, kendilerine özgü tat ve aromalarından bir şey kaybetmezler. Sentetik kimyasallar kullanılmadan üretilmiş olan organik ürünlerin albenisi konvansiyonel ürünlerden daha düşük olabilir ama gerek; besin, mineral, vitamin içerikleri, gerek; tat ve aromaları gerekse de; hasat sonrası raf ömürleri konvansiyonel ürünlerden daha fazladır.

9. Ekonomik Üretimi Hedeflemek

Organik gıda fiyatlarının konvansiyonel gıdalardan daha pahalı olduğu bir gerçektir. Fakat konvansiyonel gıdaların görünmeyen maliyetleri hesap edildiğinde, organik gıdalardan daha pahalıya mal oldukları meydana çıkacaktır. Örneğin konvansiyonel ürünün eldesi için kullanılan sentetik girdilerin maliyeti (ilaç firmalarının denemeler için harcadığı milyon dolarlar), tehlikeli atıkların temizlenmesi için harcanan paralar, çevreye ve insana verdikleri parayla ölçülemeyecek zararlar gibi görünmeyen çevre ve sosyal maliyetleri bunların gerçek maliyetlerinin organiklere göre kat kat pahalıya mal olduğunu ispatlar.

10. Biyolojik Çeşitliliği Sağlamak

Tek tip ürünler, o ürünlerde zararlı olan haşerelerin yoğunluklarının artmasına neden olur. Bu ise, tarım ilacı kullanımını zorunlu hale getirir. Tarım ilaçları, o ilaçlara karşı direnç mekanizmaları güçlenen haşerelerin çoğalmasını engelleyemediği için, dozajlarının ya da uygulama sıklıklarının arttırılması, hatta yeni başka ilaçların devreye sokulması gündeme gelecektir. Yoğun tarım ilacı uygulaması, bitkilere musallat olan haşerelerle birlikte onların düşmanı olan predatörlerin de yok edilmesine ve/veya böceklerle beslenen kuşların zehirlenmesine neden olur. Halbuki organik tarım yapılan işletmelerde haşere mücadelesi organik preperatlarla, çevredeki diğer faydalı hayvan ve böceklerin varlığını sürdürmeleri ile sağlanır. Hayvan gübresi, doğal bitki besin elementleri, mineral katkıları ile, iyi bir ürün rotasyonu ve özellikle yeşil gübrelemeyle yetiştirilecek ürünün ihtiyacı olan besin maddeleri sağlandığı gibi, toprağın strüktürü ve toprak mikroflorası korunmuş olur. Biyolojik çeşitliliğin korunması hem organik tarımın başarısı için hemde ekosistemin dengelerinin bozulmaması için gereklidir.