

ORGANİK HAYVANSAL ÜRETİM (1.HAFTA)

- Terminoloji
- Organik hayvansal üretimin amaçları

Organik tarım nedir ?

Codex Alimentarius Komisyonu'na göre; organik tarım;

- Agro-ekosistemin sağlığını ve sürdürülebilirliğini,
- Biyo çeşitliliđi,
- Biyolojik döngüleri ve

Toprağın biyolojik aktivitesini korumayı ve zenginleştirmeyi amaçlayan bütünsel bir üretim sistemidir. **Bu şekilde;**

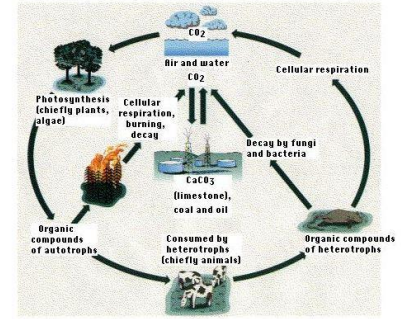
- İnsanların daha sağlıklı beslenmeleri,
- İstihdam yaratma ve
- Kırsal kalkınmaya katkı sağlanma amaçlanmaktadır
(Chander et al. 2011).

Organik tarım nedir ?

Organik tarım içerisinde yer alan ‘organik terimi’ esas olarak:

a) Organik maddenin (organik karbonun) yeniden kullanımını (**recycle**) ve

b) Üretilen ürünün güvenilir olduğunu (**etiketleme**) ifade etmektedir.



Organic Carbon Cycle Image



Organik hayvansal üretim ve amaçları

Organik hayvansal üretim; organik tarımın içinde yer alır ve halihazırda alternatif bir üretim sistemidir.

Organik hayvansal üretimin amaçları:

- 1) İnsan sağlığını,
- 2) Çevreyi/ekosistemi,
- 3) Hayvan refahını ve
- 4) Hayvan sağlığını sürdürülebilir bir şekilde korumak
- 5) Kırsal kalkınmanın sağlanmasına katkı sağlamak

Organik hayvansal üretimin amaçları

1) İnsan sağlığını koruma amacı: Gıda güvenliği ve güvencesi sağlamaktır(**Cederberg ve Mattsson 2000**):

a) **Gıda güvenliğinin sağlanması:**
Hayvan sağlığını koruyarak ve sağlıklı çevre yaratarak

b) **Gıda güvencesinin sağlanması:**
Çevreyi, ekosistemi ve biyoçeşitliliği koruyarak

Organik hayvansal üretimin amaçları

- **2) Çevreyi/ekosistemi koruma:**
- Organik hayvansal üretim ve çevre koruma arasında karşılıklı ilişkiler vardır.
- Güvenilir ve sürdürülebilir bir organik hayvansal üretim için çevrenin korunması zorunlu iken, organik hayvansal üretim uygulamaları da çevrenin etkili bir şekilde korunmasını sağlamaktadır.
- Nitekim AB'nin çevreyi koruyan tarım uygulamalarına daha fazla mali destek vermesi şeklinde yürüttüğü tarım politikası, organik tarımın gelişmesine önemli düzeyde katkı sağlamaktadır. Örneğin İsveç, organik tarım aracılığıyla bu programdan her yıl hektar başına önemli miktarlarda mali destek almaktadır.

Organik hayvansal üretimin amaçları

- Organik hayvansal üretimin, çevreyi ve ekosistemi koruma üzerindeki etkileri **birçok yolla gerçekleşmektedir. Bunlar genel olarak şunlardır:**
- **a) Çevresel kirlenmenin ve olumsuz çevre koşullarından kaynaklanan kontaminasyonun engellenmesi:** Bu uygulamalar organik hayvancılık sektörünün tüm aşamalarında çevre faktörlerinin, hayvan ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin engellenmesi yaklaşımlarını içermektedir (örneğin, iyi gübre yönetimi ve pestisit kullanımının engellenmesi gibi) **(Cederberg ve Mattsson 2000).**

Organik hayvansal üretimin amaçları

- **b) Toprakların çoraklaşmasının, su kaynaklarının azalmasının ve kirlenmesinin engellenmesi:**
Geleneksel üretim sistemleri ile karşılaştırıldığında organik sistemlerde, kuraklık ve aşırı yağmur gibi ekstrem hava koşullarında daha fazla ürün elde edilebilmektedir. Organik sistemler, suyu daha etkin bir şekilde kullanmaktadır. Toprakta organik madde miktarı arttıkça hektar başına tutulan su miktarı da artış göstermektedir (**Wagner and Sarrantonio 1998; Welsh 1999; Cederberg ve Mattsson 2000; Lotter 2004**)

Organik hayvansal üretimin amaçları

c) Tarımda/topraklarda besin maddesi birikiminin ve kayıplarının önlenmesine yönelik uygulamalar : Organik hayvan yetiştiriciliği, tarım topraklarında aşırı mineral (K, N ve P) birikimini ve kayıplarını engelleyen bir üretim sistemidir **(Cederberg ve Mattsson 2000).**

Organik hayvansal üretimin amaçları

d)Biyoeçeşitliliğin ve yerli hayvan genetik kaynaklarının korunması: Organik hayvansal üretim, yerli ve lokal çiftlik hayvanı ırklarının yetiştirilmesi yoluyla, hayvan genetik kaynaklarının korunması üzerinde çok olumlu düzeylerde etkiye sahiptir. Organik hayvansal üretim aynı zamanda biyoeçeşitliliğin korunmasını da amaçlayan bir üretim sistemidir. Örneğin İsveç'te biyoeçeşitliliği ve çevresel estetik değeri artırdıkları için organik ruminant hayvanların, geniş arazilerde otlatılmaları çok önemli bir yer tutmaktadır (Cederberg ve Mattsson 2000).

Organik hayvansal üretimin amaçları

e)Küresel ısınmanın/iklim değişikliğinin engellenmesi: Toprakta metan parçalanması ve karbon tutumu üzerinde yapılan yeni araştırmaların sonuçlarına göre; organik hayvansal üretim sistemlerinin sera gazı emisyonlarında ve dolayısıyla iklim değişikliği üzerinde olumsuz etki gösteriyor şeklindeki görüşler bütünüyle kabul edilmemekte, bunun aksine iyi yönetilen meralara dayalı ekstansif organik hayvansal üretim sistemlerinin, sera gazı emisyonlarının azalması yönünde etki yaptığını gösteren kanıtların olduğu da bildirilmektedir (Leu 2012a, b). Bu kanıtlara

Organik hayvansal üretimin amaçları

- 1- Organik hayvansal üretim sistemlerinde toprak içinde metan, metilotrofik bakteriler ve diğer metanotrofik mikro organizmalar yoluyla biyolojik olarak parçalanırken, bu olay aktif toprağı bulunmayan entansif hayvansal üretim sistemlerinde gerçekleşmemektedir (**Hellebran ve Herppich 2000; Levine vd. 2011**).
 - 2- Organik tarım içerisinde yer alan "organik terimi", organik maddenin (organik karbonun) yeniden kullanımını ifade etmektedir ve topraklar, okyanuslardan sonra en büyük karbon tutucusudurlar. Dünya genelinde topraklarda 2700 Gt'den daha fazla miktarda karbon depolanırken, atmosfer tarafından tutulan karbon miktarı 780 Gt'dır (**Lal 2008**).
-

Organik hayvansal üretimin amaçları

- 3- Bozkırlar, kültür meraları (yonca meraları gibi), derin köklü çimler ve çok yıllık bahçelerde daimi olarak bulunan bitkiler, diğer tarımsal sistemlere göre, toprakta organik karbonu daha hızlı ve daha derinde biriktirebilmektedirler.
- 4) Tropik bozkırlar ve meralarda dominant olarak bulunan bitkiler C_4 fotosentez iz yolunu kullanmaktadırlar ve bunlar, küresel-karasal karbon tutumunun yaklaşık % 30'unu gerçekleştirebilmektedirler. Sıcak iklimlerde ve düşük atmosferik CO_2 düzeylerinde bu bitkilerin kökleri başarılı bir şekilde fizyolojik CO_2 konsantrasyon pompası oluşturarak, fotosentetik etkinliklerini artırabilmektedirler.

Organik hayvansal üretimin amaçları

- Günümüzde bu bilgilerin ışığı altında:
- - **bütünsel stok yönetimi,**
- -**yapraklarını dökmeyen bitkisel üretim (evergreen farming),**
- -**tarım ormancılığı (agroforestry) ve**
- -**tohum ekerek mera zenginleştirilmesi (pasture cropping)** gibi yeni ve ileri uygulamalar ile organik meraların/otlatma sistemlerinin net sera gazı tutulumları artırılmaya çalışılmaktadır (**Fließbach vd. 1999; Osborne ve Beerling 2006; Sanderman vd. 2010).**

Organik hayvansal üretimin amaçları

5-Ayrıca organik hayvansal üretimde hayvan ve gübre yönetimi ve ürün hasadı, değerlendirilmesi ve pazarlanması gibi tüm süreçlerin iyi bir şekilde yönetilmesiyle de sera gazı emisyonları başarılı bir şekilde azaltılabilmektedir.

2.Hafta: 2.3 Hayvan Sağlığını korumadan devam edecek