

# ORGANİK TARIMA GENEL BİR BAKIŞ VE ORGANİK SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ



**Yahya ÇAVDAR – SÜMAE, Mühendis**

**Organik üretim tarzı, geleneksel tarıma alternatif olarak ortaya konmuş ve değişik ülkelerde “Ekolojik”, “Organik” veya “Biyolojik Tarım” olarak adlandırılmıştır. Organik tarım, AB ve FAO tarafından alternatif üretim metodu olarak kabul edilmiş ve programlarına alınmıştır.**

Tarımsal üretimde bugüne kadar ana hedef genellikle üretim artışı olmuştur. Kantitatif üretim artışının yanında, ürün kalitesinin artırılması, üretim girdilerinin azaltılması, doğal kaynakların korunması, insan, hayvan ve çevre sağlığı gibi konular hep ikinci planda kalmıştır. Geleneksel tarım metotlarının uygulandığı sanayileşmiş birçok Avrupa ülkesinde, ekolojik denge alt üst olmuş, buna bağlı olarak insan sağlığı bozulmuş, birçok canlı türünün nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır

Bütün bu olumsuz sonuçları göz önüne alan Avrupa ülkeleri, tarımsal üretimin çevre ve insan sağlığına duyarlı, sürdürülebilir olması için çalışmalar başlatmış ve "Organik Tarım" kavramını ortaya koymuşlardır. 1972 yılında merkezi Almanya'da bulunan "Uluslararası Organik Tarım Faaliyetleri Federasyonu" (IFOAM) kurularak organik tarım organize hale gelmiştir. Organik üretim tarzı, geleneksel tarıma alternatif olarak ortaya konmuş ve değişik ülkelerde "Ekolojik", "Organik" veya "Biyolojik Tarım" olarak adlandırılmıştır. Organik tarım, AB ve FAO tarafından alternatif üretim metodu olarak kabul edilmiş ve programlarına alınmıştır.

Organik tarımı şu şekilde tanımlayabiliriz: 'Organik tarım, ekolojik sistemde yanlış uygulamalar sonucu bozulan doğal dengeyi yeniden tesis etmeye yönelik, sentetik kimyasal girdilerin üretim ortamından uzak tutulduğu, hastalık ve zararlılarla mücadelede alternatif tedavi metotlarına (fitoterapi, faydalı parazit ve predatörler vb.) yer veren, üretimde sadece miktar artışını değil ürün kalitesinin artmasını ve sürdürülebilirliği amaçlayan, insan, hayvan ve çevre sağlığına son derece duyarlı, her aşaması kontrollü ve sertifikalı bir üretim şeklidir.'

Almanya, Avusturya, Norveç, İsveç gibi ülkeler genel tarımsal üretim içinde organik tarım üretimini %10'a çıkarma kararı almışlardır. Bunun en güzel örneği, ekili alanlarının %20'sinde ekolojik üretim yapan Avusturya'dır. ABD'de 0-2 yaş grubu çocuk mamalarının imalinde organik ürünlerin kullanılmasını zorunlu tutan yasa çıkarılmıştır.

Son olarak Avrupa Birliği Konseyi EEC 2092/91 numaralı bir yönetmelik yayınlamıştır. Bu yönetmelikte, Avrupa Birliği üyesi ülkelere organik tarım ürünleri ihraç eden üçüncü

Tablo.1. Dünya'da Organik Gıda Satışı (Milyon \$)

	1996	1997	1998	1999	2000	Büyüme %
Batı Avrupa	4 330	5 315	6 665	8 175	9 550	121
ABD	3 500	4 200	5 000	6 000	8 000	129
Japonya	1 000	1 200	1 500	2 000	2 500	150
Kanada	350	400	500	690	825	136
Avusturalya	50	70	90	110	150	200
Diğerleri	100	150	250	350	525	425
TOPLAM	9 330	11 335	13 995	17 325	21 550	122

Kaynak: <http://www.euromonitor.com>

Tablo 2. Türkiye’de Yıllara Göre Organik Ürün Üretimi

Yıllar	Ürün sayısı	Çiftçi sayısı	Üretim alanı (ha)	Üretim miktarı (ton)
1996	26	1.947	6.789	10.304
1997	53	7.414	15.906	47.612
1998	67	8.199	24.042	99.300
1999	92	12.275	46.523	168.306
2000	98	21.000	63.000	228.000

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

ülkelerin, kendi devletlerinin sorumluluğunda hazırlanan bir organizasyona sahip olmaları istenmektedir. AB, organik üretimin alt yapısını bu düzenlemeye göre oluşturmayan ülkelerden organik ürün almamaktadır. Bu bağlamda ülkemizde de Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından çalışmalar yapılarak, Resmi Gazetenin 11 Temmuz 2002 tarih ve 24812 sayılı nüshasında "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" yayınlanmıştır. Bu yönetmelikle organik üretimde Avrupa Birliğine uyum sağlanmıştır. Ayrıca Bakanlığımız bünyesinde kurulan Ekolojik Tarım Komitesi (ETK) bahsi geçen yönetmeliğin uygulanmasını Bakan adına takip ve temin etmektedir.

Bugünkü konumu ile Türkiye, Avrupa Birliği ülkelerine 1980’li yılların ortalarından beri organik ürün ihraç eden üçüncü ülke konumundadır. Söz konusu ürünlerin tamamına yakını bitkisel kökenli organik ürünlerdir. Türkiye’de organik hayvansal üretim noktasındaki çalışmalar başlangıç aşamasındadır.

Avrupa’da organik gıdaların yaklaşık %50-60 daha pahalı olmasına rağmen ülkemiz iç pazarında satılmakta olan mamuller, organik gıdaları tanıtmak amacıyla, en fazla %30-35 oranında pahalı tutulmaya çalışılmaktadır. Ülkemizde dış pazarlarca talep edilen çeşitlerin, talep edilen miktarlarda üretilmesiyle 1985 yılında başlayan organik tarım ürünleri üretimimiz, 2000’li yıllara gelindiğinde yeni bir boyut kazanmıştır. Kuru incir, kuru üzüm ve kuru kayısı ile başlayan organik tarım ürünleri üretimi; bitkisel ürünler, işlenmiş gıda ürünleri ve diğer tarım ve gıda ürünleri olarak sınıflandırabileceğimiz sektörel yelpazeye ulaşmıştır. İlk yıllarda sadece 8 ürün organik olarak üretilirken, 2000 yılında bu rakam 98’e ulaşmıştır.

### ORGANİK HAYVANCILIKTAKİ GELİŞMELER

Günümüzde özellikle ABD, Kanada, Avusturya, Danimarka, Almanya, İngiltere,

Fransa ve Arjantin gibi ülkelerde hayvancılıkta organik üretime önemli ölçüde geçilmiştir.

Organik hayvancılık açısından en önemli ülkeler şüphesiz ABD ve Kanada’dır. Bu ülkelerde organik hayvancılık önemli gelişme göstermiş ve organik hayvansal ürünleri işleyen sanayiler kurulmuştur. Bu ülkelerde, bazı hormonların laboratuvar koşullarında insan ve hayvanlarda kanser oluşturabileceğinin saptanmasından sonra özellikle organik et ve sütte olan talep artmıştır. Örneğin ABD’de süpermarketlerde organik et ürünleri üzerinde düşük yağlı ve güvenilir ibareleri bulunmaktadır. ABD’de halen organik et ürünlerinin pazar payı 40 milyon doların üzerindedir. Organik süt ve süt ürünleri ise toplam üretim içinde %2 oranında bir pay almaktadır. Kanada’da ise hayvansal üretim eyaletler düzeyindeki organik gıda organizasyonları tarafından yönlendirilmektedir.

Avusturya; sertifikalı organik süt sığırcılığının (%10’dan fazla) en yaygın olduğu ülkelerdendir. Yıllık organik süt üretimi 300.000 tondur. Avusturya en gelişmiş organik süt ürünleri pazarına sahip olup, pazarın %70’ine supermarketler hakimken, %30’luk payı da özel organik gıda mağazaları almaktadır.

Tipik organik ürün tüketicisi profili genç, yüksek tahsilli kişilerden oluşmaktadır. Organik süt ve süt ürünleri fiyatları konvansiyonel ürün fiyatlarından %10-20 daha fazladır. Organik et ve et ürünleri fiyatları ise %50 daha fazladır.

### ORGANİK SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

Organik su ürünleri yetiştiriciliği konusundaki çalışmalar Avrupa’da bile 1990’lı yılların ortalarında başlamıştır. Almanya ve Hollanda’da salmon, Avusturalya’da kum midyesi ve kara midye, Ekvator’da karides organik şartlarda üretilmekte ve genellikle büyük marketlerde tüketicilere sunulmaktadır.

Organik bitkisel üretimdeki kural ve standartların organik balık yetiştiriciliğinde de uygulanmasının zorluğu ve tüketici

tercihlerindeki farklılıklar sebebiyle, organik balık yetiştiriciliği bu ülkelerde, bitkisel organik üretimden daha yavaş bir seyirle gelişmektedir. Almanya, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde konu ile ilgili yasal düzenleme ve standart oluşturma çalışmaları halen devam etmekte, bazı konular (organik yem hammaddeleri, hastalıklarla mücadele) tartışılmaya devam edilmektedir.

Organik balık yetiştiriciliği, türlere göre değişmekle birlikte genel olarak aşağıdaki ana esaslara dayanmaktadır:

### 1. Yer seçimi ve çevresel etkileşim

- ❖ Tesis, iyi su akımlı, kirlenici ve stres unsurlarından uzak bir bölgede kurulmalıdır
- ❖ Tesis kullanım alanındaki doğal peyzaja önem verilmeli, özellikle nesli tükenmekte olan bitki türlerine zarar verilmemelidir
- ❖ Kullanılan su kaynağı yüksek kalitede olmalıdır.
- ❖ Kullanılan su kaynağı (dere, ırmak vb.) doğal yatağındaki ekolojik fonksiyonlarına devam edebilmelidir.
- ❖ Çiftlik alanının korunmasında çevredeki diğer canlılara fiziksel olarak zarar vermeyen tedbirler alınmalıdır.
- ❖ Yetiştiricilik ortamından balık kaçışı önlenmelidir.

### 2. Stok türü ve orijini

- ❖ Stok, organik üretimden gelmeli ve mümkünse yerli türler tercih edilmelidir.
- ❖ Genetik olarak modifiye organizmalar (GMO) ve Transgenik balıklar kullanılamaz.

### 3. Yetiştiricilik

- ❖ Üretim sürdürülebilir olmalı, kaynaklar etkin şekilde kullanılmalı ve üretim girdilerinde çiftlik dışına bağımlılık minimum düzeyde tutulmalıdır.
- ❖ İşletmedeki hayvanların refahı gözetilir.
- ❖ Stok yoğunluğu entansif üretime oranla daha düşüktür (Alabalıklar için genellikle, ortalama stok yoğunluğu 10 kg/m<sup>3</sup>).
- ❖ Aynı türden alınmış olsa dahi hormon kullanımına müsaade edilmez.
- ❖ Havuz yapısı, balığın yaşadığı doğal ortama uyumlu olmalıdır (yapay barınak ve gölgelikler vb. yapılar kullanılabilir).
- ❖ Yemler, yetiştirilen türün doğal gereksinimini sağladığı gibi doğal lezzeti bozmamalıdır.
- ❖ Hayvansal orijinli kan unu, kemik unu gibi sentetik ürünler veya kimyasal muamele görmüş yemler kullanılamaz.
- ❖ Yemler doğadan yakalanan balık ve balık ürünleri, organik tarım metotlarına uygun olarak elde edilmiş balık ve bitkisel ürünlerden yapılmış olmalıdır.
- ❖ Yem olarak balık unu ve yağı kullanılacaksa bu maddelerin kaynağı sürdürülebilir olmalıdır.
- ❖ Antibiyotikler, balık etine renk verici sentetik pigmentler ve sentetik iştah açıcılar kullanılamaz.

- ❖ Doğal renk vericilere (karides kabuğu, phaffia mayası vb.) izin verilir.

### 4. Hastalıklar ve tedavi

- ❖ Öncelikle balığın hastalanmaması için koruyucu tedbirler alınmalıdır (stok yoğunluğu düşük olmalı, düzenli sağlık kontrolü yapılmalı, ölü balıklar hemen havuzdan uzaklaştırılmalı ve stres faktörleri minimuma indirilmelidir).
- ❖ Hastalık durumunda ise öncelikle doğal tedavi yöntemleri (homeopatik yöntemler) kullanılmalıdır. Sentetik kimyasal ilaçlara, antibiyotiklere izin verilmez. Doğadaki bazı bitkiler; (sarımsak, sütleşen, sumak, acı pelin, günlük, eğrelti otu, at kestanesi, tespih ağacı türleri) ve tropik bitkilerden elde edilen preparatları kullanılabilir.
- ❖ Hastalıklarla mücadelede ve havuz-ekipman dezenfeksiyonunda bazı inorganik bileşiklerin (hidrojen peroksit, kaya tuzu, sönmemiş kireç, sodyum hipoklorit) kullanımına izin verilebilir.
- ❖ Doğada toksik olmayan organik bileşiklerin (formik asit, sitrik asit, alkol vb.) kullanımına izin verilir.

### 5. Diğer

- ❖ İşletmede canlı-ölü miktarları, yemleme, su özellikleri ve tedavi uygulamaları ile ilgili detaylı ve muntazam kayıt tutulmalıdır.
- ❖ Balıkların yakalanması, boylanması, taşınması ve kesimi esnasında aşırı stres oluşturmayacak yöntemler uygulanmalıdır.
- ❖ Tesisten çıkan kirliliğin çevreye zarar vermemesi için gerekli önlemler alınır.

## KAYNAKLAR

- FAO 2000. Food Safety and Quality as Affected By Organic Farming, Twenty Second FAO Regional Conference for Europe, Porto, Portugal.
- IFOAM 2000. Conversion to Organic Aquaculture General Principles, Basel
- Okumuş İ., 2000. Kültür Balıklarında Kalite ve "Doğal Balık-Kültür Balığı" Tartışması, 4. Su Ürünleri Sempozyumu., s: 843-864 Erzurum
- Uluşınar, M., 2003. "Organik Su Ürünleri Yetiştiriciliği" Seminer Notları
- "Naturland Standards for Organic Aquaculture" 2003 <http://www.naturland.de>
- "Debio Standards for Organic Aquaculture" 2003. <http://www.debio.no>
- BIO-GRO 2003. New Zealand Organic Standards Module 4.7 Aquaculture Production Standard <http://www.bio-gro.co.nz>
- Gündüz M. ve Koç D., 2003. Türkiye'de organik Tarım Ürünleri Piyasasında Mevcut Durum ve Dünyada Organik Tarım Ürünleri Pazarları İGEME web sitesi: <http://www.igeme.org.tr>
- Tarım ve Köyşeri Bakanlığı 2003. <http://www.tarim.gov.tr>

