

EKOLOJİK TARIM

Ekolojik Tarım, geniş şekilde bilinen adıyla organik tarım ya da bilimsel adıyla biyolojik tarım, üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Ekolojik tarımın amacı; toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumaktır. Tüm bu olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması amacıyla kimyasal gübre ve tarımsal savaş ilaçlarının hiç ya da mümkün olduğu kadar az kullanılması, bunların yerini aynı görevi yapan organik gübre ve biyolojik savaş yöntemlerinin alması temeline dayanan Ekolojik Tarım Sistemi geliştirilmiştir.

FAO ve Avrupa Birliği tarafından konvansiyonel tarıma alternatif olarak da kabul edilen bu üretim şekli değişik ülkelerde farklı isimlerle anılmaktadır. Almanca ve Kuzey Avrupa dillerinde “Ekolojik Tarım”, Fransızca, İtalyanca ve İspanyolca’da “Biyolojik Tarım”, İngilizce’de “Organik Tarım” Türkiye’de ise "Ekolojik veya Organik Tarım" eş anlamlı olarak kullanılmaktadır .

Uluslararası Ekolojik Tarım Hareketleri Federasyonu (IFAOM): 1972 yılında kurulan IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) Uluslararası Organik tarım Hareketleri Federasyonu'nun organizasyonu altında toplanmışlardır. IFOAM'in kuruluşunun temel felsefesi organik tarım hareketinin ihtiyaç duyduğu hizmetlerin uluslar arası tek bir organizasyon altında birleşmesinde yatmakta birlikte, yenilemeyen doğal kaynakların kullanımını minimuma indiren gıda üretim metotlarının kullanılması yoluyla organik tarımı geliştirmektir. IFOAM, tüm dünyada ekolojik üretime ilişkin kuralları ilk olarak tanımlayan ve yazıya döken kuruluştur.

Sözleşmeli Üretim Nedir ?

Ülkemizde üretilen ekolojik ürünler büyük ölçüde yurt dışı pazarlara gönderildiğinden ekolojik ürün üretim miktarı ve çeşitliliği yurt dışından gelen talepler doğrultusunda şekillenmektedir. İhracat organizasyonunun gerekliliğinden dolayı üretimler organizasyon kuruluşları tarafından sözleşmeli olarak çiftçilere yaptırılmaktadır. Sözleşmeli tarım üreticilere fiyat ve satış garantisi getirerek avantaj sağlamaktadır. Yapılan sözleşmede taraflar üretim ile ilgili koşulları, fiyat ve varsa prim miktarını açıklayarak mahkemeye başvurma hakkı saklı olmak koşulu ili kanuni güvence altına alınmaktadır.

Ekolojik Tarımda Kullanılan Metotlar ve Maddeler:

Sertifikalı Ürün: Ekimden hasada kadar geçen sürede, sertifika vermeye yetkili bağımsız bir kuruluşça, önceden sıkı bir şekilde tespit edilmiş üniform standartlara göre kontrol altında üretimi sağlanmış ürün demektir.

Konvansiyonel Tarım Metodu: Organik tarım metodu dışındaki tüm geleneksel metotlardır.

Toksite: Kimyasal maddelerin vücutta zarar verebilme potansiyeli diye tanımlanabilir.

Toksik Madde: Canlı organizmaya (insan ve sıcak kanlı hayvanlara) ağız, solunum, deri ve enfeksiyon yolu ile girdiğinde normal fizyolojik ve biyokimyasal mekanizmaları bozan veya fazla miktarda canlının ölümüne sebep olan kimyasal maddelerdir.

Kalıntı (Rezidü-Bakiye): Kullanılan ilacın belirli süre sonra kullanıldığı yüzeyde (ortamda) kalan miktarıdır. Özellikle edilir.

Biyoteknik Mücadele ve Metodları:

Ormanlarda bilhassa insan ve çevre sağlığı bakımından önemli olup, ppm ile ifade kabuk böceklerine karşı kullanılan bir metottur. Bu mücadelede FEROMON denilen karşı cinsin kokusunu yayan düzeneklerle böceğin erkek veya dişisinin bir yere çekilerek imhası sağlanır ve dolayısıyla böceğin üremesi kontrol altına alınır. Feromonlar ülkemizde üretilmediği ve pahalı olduğu için çok bilinçli kullanılması gerekir.

Biyolojik İnsektisitler İle Mücadele: Tabiatla böceklerin hastalanmasına ve ölümlerine sebep olan birçok bakteri, mantar, virüs ve mikroorganizma mevcuttur. Bu mücadelede bu canlılardan yararlanır. Zararlı böcek dışında diğer canlılara ve bitkilere zararı olmadığı için tercih edilmesi gereken doğayı koruyucu bir metottur.

Predatörler: Zararlı böcekleri yiyenler.

Parazitoidler: Zararlı böceklerin yumurtasına zarar verenler.

Patojenler: Zararlı böcekleri hastalandırarak zarar verenler.

Organik Madde: Toprak içinde bulunan bitki ve hayvan kalıntılarıdır.

Organik Tarım ve Yöntemleri:

Organik Tarım (Biyolojik, Ekolojik Tarım): Tarımsal üretimin insana ve çevreye zarar vermeden gerçekleştirildiği, ekolojik sistemde sentetik kimyasallar ve bu kimyasalların hatalı uygulamaları sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik bir tarım yöntemidir. Organik tarım bir “alternatif tarım” yöntemi değildir. Geleneksel tarımın, günümüz teknoloji ve koşullarında uygulanmasıdır.

Konvansiyonel tarım ise “sentetik kimyasal tarım” olarak ifade edilmelidir. Sürdürülebilir, IPM, alternatif, iyileştirilmiş tarım yöntemleri organik tarım olarak değerlendirilemez. Bu tarım yöntemlerinde sentetik kimyasalların kullanımı kontrol altına alınırken organik tarımda sentetik kimyasal girdiler kullanılmamaktadır.

Organik Gübre: Başta ahır gübresi olmak üzere fekalder (insan gübresi), kompostlar (bitki ve hayvan kalıntılarının bir çukurda çürütülmesi), yeşil gübreler (genellikle baklagil bitkilerin yeşil iken toprağa gömülmesi), şehir artıkları (çöp gübresi), guano (yarasa gübresi), güvercin ve tavuk gübresi, kan, deri, boynuz ve tırnak tozları vb. gübrelerdir.

Hormon: Bitkilerdeki büyüme ve gelişme olaylarını yönlendiren, çok düşük yoğunluklarda dahi etkili olabilen ve bitkilerde sentezlenerek taşınabilen organik maddelerdir. 'Büyüme düzenleyici maddeler' olarak da adlandırılmaktadır.

Organik Tarımın Gelişimi

Organik tarım alanlarının yaklaşık üçte biri tek yıllık veya çok yıllık bitkisel üretim alanlarından, üçte ikisi ise hayvan otlatmasında da kullanılan yeşil alanlardan oluşmaktadır. Arıcılık için sertifikalandırılan alanlar dahil doğadan toplama 31,1 milyon ha alanı oluşturmaktadır. Organik su ürünleri yetiştiriciliği ise 0,4 milyon ha alanda yapılmaktadır. Sonuç olarak dünyada organik sertifika altına alınmış toplam alan 66,5 milyon ha'a ulaşmış bulunmaktadır.

Kıtalara göre organik tarım alanlarına bakıldığında ilk sırada 12,1 milyon ha alan ile Okyanusya'yı görülmektedir. Hemen ardından 8,2 milyon ha ile Avrupa gelmektedir. Avrupa'da 9,6 milyon ha alanda doğadan toplama yapılmaktadır. Afrika'daki organik tarım alanı 0,9 milyon ha iken 9,5 milyon ha'lık bir alanda doğal toplama yapılmaktadır.

Kıtalara göre toplam organik alanlarına karşılaştırmalı olarak bakıldığında ise %35'lik bir pay ile Okyanusya ilk sırada yer almaktadır. Bunu %23,4 ile Avrupa ve %23 ile Latin Amerika izlemektedir.

Dünya'daki organik tarım alanlarının 2000 ve 2008 yılları arasındaki gelişimine baktığımızda alanlardaki kararlı büyüme dikkat çekicidir.

Avustralya'nın 12,02 milyon ha'lık organik üretim alanının yaklaşık yüzde 97'sini et üretimine yönelik büyük baş besiciliğinde kullanılan organik sertifikalı geniş mera alanları oluşturmaktadır. Arjantin ise 4,01 milyon ha ile 2. sırada yer almaktadır. Arjantin'in sahip olduğu organik alan büyüklüğü de küçükbaş yetiştiriciliğinde kullanılan meralarla artmış ve özellikle organik koyun eti ilk sırada yer almaktadır. Bunu şeker, çay, tahıllar, yağlı tohumlar, meyve (armut, elma, portakal ve limon) ve sebze (sarımsak, soğan ve fasulye) takip etmektedir. Brezilya bir önceki yılın verilerine göre 1,77 milyon ha alana sahiptir. Kahve, muz, soya ve mısır en önemli ürünlerdir. Son yıllarda ABD, Çin ve Hindistan organik tarımda gelişen ülkeler olarak dikkat çekmektedir. İspanya ise 2008 yılında Avrupa Birliğinde en önemli paya sahip ülke konumuna gelmiştir.

Birçok ülkede organik tarım alanları hızla gelişmektedir. Dünya'da organik tarım üretimi yapan ülkelerin 2007 ile 2008 değerleri karşılaştırıldığında Arjantin 1.229,068 ha alan ile en yüksek büyüme gösteren ülke konumundadır. Avrupa Birliği üyesi ülkelere baktığımızda İspanya ve Almanya'daki artış göze çarpmaktadır. İspanya 2007 yılında 61,932 ha'lık organik tarım alanına sahipken 2008 yılında 324,959 ha alana ulaşmıştır.

Dünya'da organik tarım yapmakta olan üretici sayısına baktığımızda 340.000 üretici ile Hindistan ilk sırada yer almaktadır. Hemen ardından 180.746 üretici ile Uganda gelmektedir. Bu ülkeleri sırasıyla Meksika, Etiyopya, Tanzanya, Peru, İtalya, Endonezya, Yunanistan ve İspanya izlemektedir.

Toplam üreticilerin yüzde 34'ü Afrika'da, yüzde 29'u Asya'da, yüzde 19'i Latin Amerika'da yer almaktadır. Üretim alanlarının her üç kıtada da küçük olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde organik tarım küçük üreticiler için sürdürülebilir üretim modeli oluşturmaktadır. Okyanusya en büyük üretim alanına sahip bölge olmasına karşın en az üreticiyi barındırmaktadır.

Dünyadaki sürdürülebilir organik tarım alanlarının kullanımına bakıldığında ilk sırada yüzde 45'lik bir payla tarla bitkileri hemen ardından yüzde 34'lük bir oranla yem bitkileri gelmektedir.

Organik olarak yetiştirilen çok yıllık türlere baktığımızda yüzde 25'lik oranlar ile kahve zeytin lider tür konumundadırlar. Sert kabuklu türlerin değeri yüzde 25'tir. Kakao yüzde 10'luk bir paya sahiptir.

Dünyada organik ürünlerin pazar değeri 50,9 milyar doları aştığı hesaplanmaktadır. Organik ürünlerin tüketimi en fazla Kuzey Amerika ve Avrupa'dadır. Avrupa, Okyanusya ve bazı Latin Amerika türlerinde organik hayvancılık yaygın olarak yapılmakta ve çok sayıda hayvansal ürün tüketicilere sunulmaktadır. Organik su ürünleri üretim alanlarının 2007 yılı verilerine bakıldığında Çin 415.000 ha ile dünya lideri konumundadır. Bunu 6.293 ha alanla Ekvator, 2.000 ha ile Bangladeş, 1.317 ha ile Endonezya ve 33 ha ile Tayland izlemektedir.

Organik tarımda izlenebilirliğin ve güvenlik sistemlerinin önemli bir paydaşı kontrol ve sertifikasyon kuruluşlarıdır. Dünyada bu alanda 481 kuruluş görev yapmaktadır. Kıtalara göre Avrupa'da 177, Asya'da 157, Kuzey Amerika'da 78, Latin Amerika'da 48, Okyanusya'da 11, Afrika'da 10 adet kontrol ve sertifikasyon kuruluşu görev yapmaktadır. Bazı kuruluşlar birkaç farklı kıta ve ülkede görev yapmaktadır. Sertifikasyon kuruluşlarının ülkelere göre sayıları değişmektedir. Sırasıyla Japonya'da 60 kuruluş, ABD'de 57, Almanya ve Güney Kore'de 32, Çin'de 29, İspanya'da 27, Avrupa Birliği'nde en yüksek üretim alanına sahip İtalya'da 16 adet, Dünya'nın 7. büyük organik tarım alanına sahip ülkesi Hindistan'da ise 13 adet sertifikasyon kuruluşu faaliyet göstermektedir.

Yasal Düzenlemeler

Yasal düzenlemeler ve standartlar organik tarımda büyük önem taşımaktadır. IFOAM (Dünya Organik Tarım Hareketleri Federasyonu)'ın 'Temel Standartları tüm dünyada takip edilmektedir. Dünyada çıkarılan ilk resmi mevzuat, 24 Temmuz 1991 tarihinde yayınlanarak Avrupa Birliği'nde yürürlüğe giren, 20092/91 sayılı yönetmelik olmuştur. Avrupa Birliği daha sonraları yönetmelikte çok sayıda revizyon yapmıştır. AB daha sonra 28 Haziran 2007 tarihinde EC 834/2007 sayılı organik üretim ve organik ürünlerin etiketlenmesi hususundaki konsey tüzüğü yayınlanmış ve 1 Ocak 2009'dan itibaren geçerli olmak üzere uygulamaya koymuştur. Tüzüğün 7 başlık ve 42 maddeden oluşan içeriğinde; amaç, kapsam ve tanımlar; organik üretim hedefleri ve prensipleri; üretim kuralları; etiketleme; kontroller; üçüncü ülkelerle ticaret; nihai ve geçişe ilişkin kurallar bulunmaktadır.

Türkiye'deki gelişimi

Avrupa orjinli firmaların talepleri doğrultusunda 1984-85 yıllarında ülkemizde organik tarım başlamıştır. 1992 yılında “Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO)” kurulmuştur. Avrupa Birliği, ilk organik ürün yönetmeliğini 24 Haziran 1991 tarihinde yayımlamıştır. Bu yönetmelik yalnızca bitkisel ürünleri kapsamaktadır. Daha sonra hayvansal üretimi de içine alan “Organik tarım Yönetmeliği” 24 Ağustos 2000 tarihinde yayımlanmıştır.

Ülkemizde “Bitkisel ve Hayvansal Tarım Ürünlerinin Ekolojik Metotlarla Üretilmesine İlişkin Yönetmelik” 18 Aralık 1994 tarihinde ve “Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik” de 11 Temmuz 2002 tarihinde yayımlanarak yürürlüğü girmiştir. Bölgelere göre incelendiğinde Ege yüzde39, Akdeniz yüzde 24, İç Anadolu ise yüzde11 üretim oranlarına sahiptir. Çiftçi sayısı dağılımında Ege 6.123, Karadeniz 2.800, İç Anadolu 2.017; üretim alanlarında Ege 42.500 ha, İç Anadolu 34.000 ha ve toplam üretim dağılımında ise Ege 80.400 ton, Marmara 79.600 ton ve Güney Doğu Anadolu 43.500 ton değerleri ile karşımıza çıkmaktadır. Dünyada üzerinde 120 ülkede 17.2 milyon ha alanda organik üretim yapılmaktadır. Avustralya 7.7 milyon ha, Arjantin 2.8 milyon ha ve İtalya 1 milyon ha alan ile önde gelen ülkelerdir. Avrupa’da toplam üretim alanı 3.8 milyon ha ve organik tarım toplam tarım alanının yüzde2.8 ine tekabül etmektedir.

Neden Organik Tarım ?

Sağlıklı ve uzun yaşam doğal gıdaların tüketilmesiyle mümkündür. Konvansiyonel (Organik tarım metodu dışındaki tüm geleneksel metotlar) tarım sayesinde dünya gıda üretimi bir miktar artmakta ancak toprak-su ve atmosfer oldukça hızlı kirlenmekte ve sonuçta insan yaşamı olumsuz etkilenmektedir. Bu şekilde giderse toprak daha ne kadar insanlığa hizmet verebilir? Hiç kuşkusuz bu süre, sanılandan çok daha kısa olacaktır. Her geçen gün hızla tükenen dünyamızda doğal kaynakların dengeli kullanımını ve uzun vadede ekonomik gelişimini hedefleyen yeni bir tarımsal anlayış modelinin uygulamaya konulması gerekmektedir. Bu gereklilikten ötürü “Organik Tarım” kaçınılmazdır.

Gelişmiş ülkelerdeki Pazar fırsatları, gelişmekte olan ülkeleri organik tarıma yönlentmektedir. Organik tarım ürünleri, diğer konvansiyonel tarım ürünlerine göre, ortalama 4 katı fiyatla alıcı bulabilmektedir.

Dünya Ticaretine Konu Olan Organik Tarım Ürünleri: Yaş meyve-sebzeler, çorbalar, dondurulmuş gıdalar, su ürünleri, şeker ve şekerli ürünler, bebek gıdaları, diyet ürünleri, gıda katkı maddeleri, soslar, kuru ve sert kabuklu meyveler, bakliyat, baharatlar, tıbbi ıtri bitkiler, yağlar, et ürünleri, bal, peynir, un ve unlu mamuller ve bira, şarap, meyve suları, kahve, çay gibi alkollü ve alkolsüz içecekler sayılabilir.

Organik Besin: Ürün yetiştirmede kimyasal savaş yerine biyolojik savaş (Kültür bitkilerinde zararlılar ve yabancı otlar aleyhine yaşayan organizmaları kullanmak suretiyle zararlı populasyonu ekonomik zarar eşiği altında tutmak amacıyla yapılan çalışmalardır. Predatör: Zararlı böcekleri yiyenler. Parazitoid: Zararlı böceklerin yumurtasını yiyenler. Patojen: Zararlı böcekleri hastalandıranlar.); suni gübre yerine organik gübre (fekaller-insan gübresi, kompost-bitki ve hayvan kalıntılarının çürütülmesi, yeşil gübreler-genelliklebaklagil bitkilerinin yeşilken toprağa gömülmesi, şehir artıkları-çöp gübresi, guano-yarasa gübresi, güvercin ve tavuk gübresi, kan, deri, boynuz ve tırnak tozları vb.) kullanılması, hormon (büyüme ve gelişme olaylarını yönlendiren, çok düşük yoğunlukta bile etkili olabilen ve bitkilerde sentezlenerek taşınabilen maddelerdir), sentetik koruyucu ve katkı maddesi içermeyen ürünlerdir.