

Ekolojik Gıdaların Önemi Ve Ekolojik Üzüm Üretimi

Semih Ötleş & Özlem Çağındı
Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Gıda Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir
otles@bornova.food.ege.edu.tr, ocagindi@food.ege.edu.tr

ÖZET

Tarımsal ve hayvansal ürün verimini arttırmak amacıyla kullanılan hormon, antibiyotik ve ilaç kalıntı zararları, hem insan hem de çevre için gün geçtikçe artmaktadır. Tüketici bilincinin gelişmesi ve çevrenin korunmasına karşı duyarlılığın artması ekolojik olarak üretim yapmaya dayalı bir sistemin gerekliliğini ortaya koymuştur. Ekolojik koşullarda yapılan gıda üretimine geçilmesi ve doğal girdilere dayalı gıda ürünlerinin üretilmesi için standartların yükseltilmesi ile sentetik tarımsal ilaçları ve katkı maddelerini kullanılmaması esas teşkil etmektedir. Türkiye'de önceleri direkt ihracata dayalı olarak başlayan ekolojik tarım üretimi ve ürünleri son yıllarda giderek artmıştır. Başta kuru meyveler olmak üzere sebze, meyve ve baklagillerin ekolojik olarak üretimi yapılmaktadır.

GİRİŞ

Dünya nüfusunun hızlı bir biçimde artması ve tarımsal alanların kısıtlı oluşu ürün verimliliği arttırmaya yönelimini gerektirmiş bunun neticesinde de üretim artışını sağlamak amacıyla çok çeşitli kimyasalların kullanımı yaygınlaşmıştır. Bilinçsiz ve denetimsiz kullanılan sentetik kimyasallar ile yabancı ot ve zararlılara karşı uygulanan ilaçların ürünlerde neden olduğu kalıntılar ve sentetik gübrelerin toprağa, suya karışması olumsuz etkiler yaratmaktadır. Yüksek oranlarda kullanılan bu kimyasallar giderek insan sağlığını tehdit ederek çevre kirliliği ve ekolojik dengenin bozulmasına sebep olmaktadır. Çevre bilincinin gelişmesi ve tüketicilerin gıda güvenliği ile ilgili endişeleri özellikle pestisit, hormon ve antibiyotik kullanım zararlarının giderek artması ve sürekli gündem yaratması sonucu bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması amacıyla çevre, insan ve hayvan sağlığını bozmadan doğal gıdalar üretimini hedefleyen ekolojik tarım sistemi gelişmiştir. Kimyasal gübre, tarım ilacı, genleri modifiye edilmiş tohum vb. kullanılarak elde edilen bitkisel ürünler ile, hayvansal bazı et, kemik, kan unu vb. katkılarla elde edilen sanayi yemi kullanılması gibi yapay girdilerle elde edilen ürünler yerine tamamen doğal girdilerle ürün fazlalığından çok mâli getirisi yüksek, insan sağlığına doğrudan veya dolaylı zararlardan arındırılmış yüksek kaliteli ve doğal gıda ürünleri üretimine dayanan bu yeni tarım anlayışı giderek artan bir uygulama alanı ve destek bulmaktadır (1, 2, 3). Ülkemizde ekolojik tarım üretim alanları oldukça küçük oranlarda ve çoğunlukla ihracat talebine bağlı olarak üretim yapılmaktadır. Üzüm ve çekirdeksiz kuru üzüm son yıllarda ekolojik olarak en fazla üretimi yapılan ürünler arasında yer almaktadır (Resim 1).

Ekolojik Üretim

FAO ve Avrupa Birliği tarafından modern tarıma alternatif olarak da kabul edilen bu üretim şekli Almanca ve Kuzey Avrupa dillerinde "Ekolojik Tarım",



Resim 1. Üzüm çeşitleri

Fransızca, İtalyanca ve İspanyolca'da "Biyolojik Tarım", İngilizce'de "Organik Tarım", Türkiye'de ise "Ekolojik veya Organik Tarım" eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Ekolojik tarım; bozulan ve yıpranan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, sentetik kimyasal tarım ilaçları, hormonlar ve gübrelerin kullanımını yasaklamasını sağlayan, organik ve yeşil gübrelemeyi, toprağın muhafazasını, bitkinin direncini artırmayı, doğal düşmanlardan faydalanmayı ve kapalı bir sistemde oluşturulmasını öneren, üretimde sadece miktar artışının değil aynı zamanda ürün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan ve her aşaması kontrol altında olarak elde edilen ürünün sertifika ile belgelendiği alternatif bir üretim şekli olarak ifade edilmektedir (4, 5, 6).

Yetiştirilmesi, üretilmesi, toplanması, kurutulması, saklanması ve ambalajlanmasında hiçbir uyarıcı hormon, kimyasal madde ve sanayi işlem kullanılmayan gıdalara ekolojik gıda adı verilmektedir. Bir ürünün "ekolojik" olarak adlandırabilmesi için, bağımsız bir kontrol kuruluşu tarafından sertifikalandırılması ve etiket bilgileri içerisinde bunun belirtilmiş olması ve etiket üzerinde Tarım Bakanlığı'nın organik tarım logosunun yer alması gerekmektedir (7,8).

Ekolojik gıda üretimi; toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden, çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını koruyarak toprak verimliliğinde de devamlılığı sağlamayı, hastalık ve zararlıları kontrol altına alarak doğadaki canlıların sürekliliği oluşturmayı, doğal kaynakların ve enerjinin optimum kullanımı ile optimum miktarda sağlıklı ürün alınmasını hedeflemektedir. Ekolojik üretim sadece sağlıklı ve kaliteli ürünün eldesinin yanında işlenmesi, ambalajlanması, etiketlenmesi, depolanması ve pazarlanmasını da kapsamaktadır (7,9).

Ekolojik gıda üretimi sonucunda başta gelecek nesiller olmak üzere kimyasalların insan, çevre ve hayvanlar üzerindeki olumsuz etkilerinden korunulacak, doğal yollarla toprak verimliliğini uzun dönem için sağlanacak, toprak ve genetik kaynak erozyonu önlenecek, su miktar ve kalitesi korunacak, yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak enerji tasarrufu sağlanacak, üretici ve tarımsal işletmelerde çalışan insanların sağlığı korunulacak, küçük çiftçilerin güvenliği, üretimin

devamlılığı, gelir düzeylerinin artması sağlanacak, ekonomi desteklenecek, sağlıklı ve besin kalitesi yüksek ürünler elde edilecektir.

EKOLOJİK GIDA ÜRETİMİNİN İLKELERİ

Doğa ile uyumlu bir üretimin olması, kapalı bir sistemde gerçekleşmesi ve ekim nöbetinin önem taşıması ekolojik gıda üretiminin başlıca üç ilkesidir. Farklı bitkisel ve hayvansal ürünler için farklı üretim yöntemlerinin olmasına rağmen ekolojik üretimin ortak ilkeleri (5, 6, 7, 9):

- ✍ Doğal kökenli hammaddeler kullanılarak üretim yapılmalıdır.
- ✍ Ham maddelerin ve diğer işletme girdilerinin çevreyi tehdit eden her türlü etkisi azaltılmalı veya bunlardan tamamen kaçınılmalıdır (fide-tohum, fidan vs. ilaçsız olmalıdır)
- ✍ Uygun ekim-dikim yöntemleri uygulanarak toprağın işletilmesi ve içindeki canlı faaliyetin devamı için nöbetleşe ekim ve organik gübreleme (çiftlik gübresi ile organik atıklardan oluşan kompost ve yeşil gübre) yapılmalıdır.
- ✍ Toprak verimliliğinin korunması ve artırılmasına yönelik çalışmalar yapılarak ekolojik ortama uygun dengeli karışımlar yapılarak nöbetleşe ekimde baklagillere ağırlık verilmelidir.
- ✍ Dayanıklı sağlıklı tohum ve bitki çeşitlerinin seçimine özen gösterilmeli ve bitki tür ve çeşitlerinin seçiminde üretim yapılacak yerin ekolojik koşulları göz önünde bulundurulmalıdır.
- ✍ Bitki korumada ve zararlılarla mücadelede sırasında doğrudan kimyasal girdi kullanımı yerine ekolojik (biyolojik mücadele) yöntem ve girdi kullanılan yöntemlere başvurulmalıdır.
- ✍ Hayvansal üretimde ise ağıl ve ahırların usulüne uygun olması, yemlere kimyasal maddeler (antibiyotikler, kilo artırıcı katkı maddeleri vs.) katılmaması gerekir.
- ✍ Sağlıklı hayvan yetiştiriciliği, uygun ahır koşulları, organik yemlerden yararlanma, damızlık ve ırk seçiminde ekolojik uygunluk aranmalı, yetiştiricilikte yem ihtiyacının karşılanmasında 1 ha alan için 1 büyükbaş hayvan düşünülmelidir.
- ✍ Ekolojik tarımda yeter miktarda ve yüksek kalitede gıda üretmek, maksimum verimden önce gelmelidir.
- ✍ Hasat, depolama, işleme ve paketlenme faaliyetlerinde yine ekolojik yöntemler ön plana çıkarılmalıdır.
- ✍ Enerji kaynağı olarak güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi gibi doğal enerji kaynakları olabildiğince tercih edilmelidir.
- ✍ Ekolojik tarım işletmelerinin kazançları, imkanları üreticiyi ve çalışanlarını tatmin etmelidir.

EKOLOJİK ÜRÜNLER ve EKOLOJİK ÜZÜM ÜRETİMİ

Ekolojik tarım yöntemiyle ürünler doğal tadına ve lezzetine kavuşmakta ve eski tadlar tekrar yerine gelmektedir. Bu şekilde yetiştirilen ürünler yapay renk, koku ve tatlandırıcı içermedikleri için görünüşleri açısından albenileri azdır ve renkleri çok daha koyudur fakat doğal lezzetleri ve üretilirken

insan, hayvan ve çevreye zararlı etkiler yaratmaması önemini ve özelliğini artırmaktadır. Modern tarım ve ekolojik tarım ürünleri arasında fiyat bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Modern tarımda olduğu gibi ürün yetiştirme, hasat, nakliye ve stoklama maliyetleri organik tarımda da aynı olmasına rağmen yoğun işçilik gerektirir. Ekolojik tarımda toprak koruma yöntemleri, zararlılarla mücadele kimyasal yöntemlerin kullanımından çok daha masraflı olmakta ve mevsimlere göre de değişim gösterebilmektedir. Türkiye'nin ekolojik tarım üretiminde ve ihracatında son yıllarda büyük gelişmeler görülmektedir. Gıda üretiminde yapay girdi kullanımı, sentetik kimyasal ilaç ve ağır metal kalıntılarının olumsuz etkisini ortadan kaldırmak amacıyla gelişmiş ülkeler ekolojik üretimine yönelmekte ve artış gösteren ürün talebinin büyük bir kısmını da geliştirmekte olan ülkelere karşılamaktadır.



Resim 2. Ekolojik kuru üzüm

Ekolojik gıdaların başında kurutulmuş meyveler gelmektedir. Daha sonra çam balı ve bakliyatlar, üçüncü sırada olan zeytinyağlarının yanında domates, salatalık, taze fasulye gibi sebze ve meyvelerde bulunmaktadır. Giderek çeşitliliği artan ekolojik gıdaların üzüm başta gelmektedir. Resim 2'de ekolojik kuru üzüm örneği görülmektedir.

Üzüm ekolojik olarak diğer meyvelere göre kolaylıkla yetiştirilebilmekte ve batı bölgelerinin bazı kısımları için önceden tahmin edilebilir bir ekonomik getiri sağlayabilmektedir. Doğu bölgelerinde hava koşulları nedeniyle böyle bir üretim uygun olamamaktadır. Uygun olmayan hava koşulları zararlıların ve bazı hastalıkların gelişmesine neden olmaktadır. Ekolojik üretimde de bazı hastalıklar ve zararlılar söz konusu olmakla beraber hastalıklara karşı dirençli çeşitlerin seçimi önem taşımaktadır. Bunun yanında özel budama yöntemleri ve dikim alanının seçimi de hastalıkların kontrol altına alınmasını sağlayabilmektedir. Ekolojik tarımın kabul edebildiği mineral esaslı fungusidler de kullanılabilir (10).

Ekolojik üzüm üretim aşamaları incelendiğinde, öncelikle sağlıklı, sertifikalı fidan ve uygun toprağın seçimi ile toprağın dikim işlemleri için hazırlanması gerekmektedir. Dikim öncesinde de toprağın dinlendirilmesi ve yeşil ya da kompost gübreler ile

gübrelenmesi önem taşımaktadır. Asmanın gelişimi için uygun şekilde budanmalı ve toprak yeterli biçimde işlenip, sulanmalıdır. Gübreleme yine yeşil veya kompost gübreler ile yapılmalıdır. Bitkiyi zararlıların etkilerinden korumak amacıyla sentetik kimyasal ilaçlar yerine doğal ve ekolojik tarım sistemi içinde izin verilen ilaçlar kullanılmalıdır. Hasat zamanını doğru belirleyip, hasat sonrası kükürtleme işlemi yapılmamalı ve ürünler ayrı ayrı işlenmelidir. Ekolojik tarım sistemine uygun olarak elde edilen ürünler yine bu sistem kurallarına uygun olarak ambalajlanmalı, etiketlenmeli ve depolanmalıdır. Üretimden tüketime kadar sistem ilkelerine uyulmalıdır (7, 9, 10).

KAYNAKLAR

- 1.Tamer, C.E, Karaman, B. ve Çopur, U. 2003. Ekolojik tarım ve ülkemizdeki durumu.Gıda, 6: 69-72.
2. Aydemir, Y.2003. Tüm yönleriyle ekolojik tarım. Gıda, 6: 73-74
3. Ölmez, H.K., 2003. Organik gıdaların güvenliği ve kalitesi. Gıda, 6: 75.
4. Anonimous, 2004. www.tarim.gov.tr/arayuz/1/icerik.asp?efl=uretim/uretim.htm &curdir=/uretim&fl=organiktarim/organik_tarim.htm
5. Anonimous, 2004. http://www.cevre.org
6. Anonimous, 2002. Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik.
7. Anonimous, 2004. www.ankara-tarim.gov.tr
8. Anonimous, 2004. www.mofga.org/food.html
9. Anonimous, 2004. www.geocities.com/vejetaryenbeslenme/ekolojik_giris.htm
- T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Resmi Gazete, 11 Temmuz 2002-Sayı 24812.
10. Ames, G. 1999. Organic grape production. NCAT Agriculture Specialist.

Yerli Aloe Vera Piyasada

Türkiye'de ilk defa tamamen yerli ve doğal Aloe Vera üretildi. İzmir merkezli firma olan Şifam Baharat, Mecitefendi markasıyla 13 adet bitkisel su ve 50'ye yakın bitkisel yağ ve bitkisel sabunu Türkiye ve Dünya piyasasına sunuyor. Ürünlerinin tamamı Sağlık Bakanlığı ve Tarım Köy İşleri Bakanlığı'ndan ruhsatlı olan firma, ayrıca Türkiye'de ilk defa Aleovera (Sarısabır) bitkisinin, hiçbir kimyasal, koruyucu ve katkı malzemesi kullanılmadan elde edilmiş suyunu hijyenik ortamda üreterek müşterilerine sunuyor.

Aynı zamanda Mecitefendi markasıyla Ege Bölgesi'nin seçme kekiklerinden üretilen kekik suyu ve diğer bitkisel suları en iyi kalitede sunan Mecitefendi Kekik Suyu tamamen saf, doğal, katkısız ve damıtılarak üretiliyor.

Ayrıca Isırgan Suyu, Okalıptüs Suyu, Defne Suyu, Andız Otu Kökü Suyu, Karabaş Suyu, Biberiye Suyu, Papatya Suyu, Melisa ve Mersin Suyu da Mecitefendi kalitesinde doğal ve saf olarak üretilip müşterilerine sunuluyor. Konu ile ilgili olarak görüşlerini aldığımız firmanın Gıda Mühendisi Ozan Hacıoğlu; " Ürün yelpazemizin bir bölümü Mecitefendi sabunlarıdır. Isırgan Sabunu, Defne

Sabunu, Bittim Sabunu, Selülit Sabunu ve Kükürtlü Sabun... Bitkisel sabun ürünlerimiz hiçbir hayvansal yağ içermez. Tamamen doğal olup, bitkilerin yağlarından elde edilerek üretilmektedir.

Başta Isırgan sabunu olmak üzere, ürünlerimiz saçlara yumuşaklık, parlaklık, doğallık vermekte, Selülit sabunu ile vücudunuza zindelik verebilirsiniz. Müşterilerimize sağlıklı, doğal bir yaşam sunuyoruz." dedi.

Türkiye'de İlk Defa Aloe Vera (Sarısabır) bitkisinin distilasyon (Damıtma Sistemi) ile suyunu imal ederek bir ilke imza atan Mecitefendi, bu ürünün patentini aldı. Türkiye'de Aloe Vera bitkisinin Güney bölgelerinde en iyi türünün bol miktarda bulunduğunu ve bu bitkinin gıda endüstrisinde daha geniş çapta kullanılması gerektiğini belirten Gıda Mühendisi Ozan Hacıoğlu; "Bu ürün aynı zamanda sağlık ve kozmetik sanayinde de değerlendirilmesinin ülke ekonomisine katkıda bulunacaktır. Firma olarak bunun temellerini attık. Türkiye çok geniş bir bitki örtüsüne sahip ve bu bitki örtüsünün değerlendirmesinde Tarım Bakanlığı'nın desteğini bekliyoruz. Mecitefendi olarak ürün yelpazemizi her geçen gün genişletiyoruz." dedi.

TC. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ ORGANİK TARIM TOPLULUĞU (OTT)

Türkiye'de Doğal Kaynaklarımızın Korunması , Küçük Araziye Sahip Çiftçilerin Organik Tarıma Yönlendirilmesi ve Tüketici Bilincinin Geliştirilmesi İçin Elimizden Geleni Hep Birlikte Yapalım.

ott@selcuk.edu.tr