



## Lice Domatesinin Ekolojik Tarımda Değerlendirilmesi

Enver KENDAL<sup>1\*</sup>

Mehmet Salih SAYAR<sup>2</sup>

Cumali ÖZASLAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü, Diyarbakır

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi, Bismil Meslek Yüksek Okulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Diyarbakır

<sup>3</sup>Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Diyarbakır

\*Sorumlu Yazar:

E-posta: enver21\_1@hotmail.com

Geliş Tarihi: 05 Mayıs 2012

Kabul Tarihi: 06 Temmuz 2012

### Özet

Diyarbakır'ın bir ilçesi olan Lice, il merkezinden uzaklığı yaklaşık 95 km ve ilin kuzey-doğusunda yer almaktadır. İlçenin etrafı meşe ağaçlarından oluşan ormanlar ile kaplı yüksek dağlarla çevrilidir. Dağların arasında uzanan serin ve geniş vadileri ile ünlü olup, kimyasalların neredeyse hiç kullanılmadığı doğal çevresi ile ekolojik tarıma son derece elverişli bir ilçemizdir.

Nüfusun %90' ının tarım ile uğraştığı bu ilçemizde Domates yetiştiriciliği yoğun bir şekilde yapılmakta olup, ilçede yetiştirilen yerel domatesler il genelinde ün kazanmıştır. Salça fabrikasının da burada kurulması bunu doğrulamaktadır. Yılda 1.500 ton civarında domates üretimi yapılan ilçede, üretilen domateslerin % 60' ı sofralık olarak çevre illerdeki pazarları süslerken, % 40'lık bir oranı ise salçalık olarak değerlendirilmektedir. Yerel Lice domateslerinde her bir meyve 300 gr ağırlığına kadar ulaşmaktadır. Lice domatesi meyve iriliği yanında dala birleştiği yerin hafif yarıklı olması ve bu yarıkların etrafının hafif yeşil renkte olması bu domatesin en belirgin özelliğidir.

Doğal ve serin kaynak suları ile sulanan Lice domatesi lezzetini buradan alırken bu lezzeti sayesinde kurutulmuş olarak kışın bile sofralarda yerini almaktadır. bölge tüketicilerinin damak tadı için son derece önemli olup genetik kaynak olarak tescil edilmesi aynı zamanda genetik materyal için stokta muhafaza edilmesi ülkemizin ekolojik tarımına katkı sağlayacaktır. Mevcut durumda ekolojik olarak yetiştiriciliği yapılan Lice domatesi, ekolojik ürün sertifikalı olarak üretimi sağlanarak üreticilerin ürünlerinden daha yüksek miktarlarda gelir elde etmeleri sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler: Ekolojik Tarım, Lice İlçesi, Lice Domatesi.**

## GİRİŞ

İnsanoğlu, çevreyi görmezden gelerek sürdürmekte olduğu tarımsal, endüstriyel ve teknolojik faaliyetler sonucu, canlı ve cansız çevresiyle birlikte kendisinin de şu anki ve müstakbel yaşamını tehlikeye soktuğunun farkına varmış görünmektedir. Bu farkında oluş insanoğlunu tarımsal, endüstriyel ve teknolojik faaliyetlerinde ve tüketim alışkanlıklarında yeni arayışlara sevk etmiştir. Tarım da dahil olmak üzere tüm faaliyetlerde, kısa dönemde aşırı ve tahripkar faydalanma yerine, sürdürülebilirlik esas kabul edilmeye başlanmıştır [1].

Ekolojik (Organik, Biyolojik) tarım, yüksek girdi kullanımına dayalı endüstriyel tarımın insan sağlığı, ekonomi ve çevre açısından ortaya çıkardığı olumsuz sonuçların karşısında alternatif olarak ortaya çıkmış bir tarım sistemidir. Kaynakların en iyi şekilde kullanımına dayanarak yanlış uygulamalar sonucu bozulan doğal dengeyi korumayı amaçlayan ekolojik tarım sisteminde, sentetik kimyasal gübrelerin, ilaçların ve hormonların kullanımı yasaklanmıştır. Toprak verimliliği, hastalık ve zararlılardan korunmada uygun çeşit seçimi, ürün rotasyonu, bitki atıklarının değerlendirilmesi, yeşil gübreleme, organik atıkların kullanılması, hayvan gübresi ve biyolojik kontrol gibi yöntemler esas olarak belirlenmiştir.

Ekolojik tarımla ilgili tüm ulusal ve uluslararası standartlar araziden rafa kadar ürünün izlediği tüm aşamaların kontrolünü ve sertifikasyonu zorunlu tutmaktadır. Sertifikasyonla, ekolojik ürün tüketerek hem sağlıklı yaşamayı hem de doğayı korumayı hedefleyen tüketicilere bir güvence verilmektedir. Ayrıca ekolojik üretim yapan üreticinin standartlara uygun üretimini belgelendirerek ispatlamasına ve ürününü hak ettiği değerde pazarlamasına imkan sağlamaktadır.

Ekolojik tarım denilince kimi çevrelerce ilaçsız ve gübresiz yetiştiricilik akla gelmektedir. Ancak ekolojik tarımda yöntemine uygun bazı organik gübre ve ilaçlar kullanılabilir. Bu anlamda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde pek çok alanda yıllardan beri hiç kimyasal kullanılmadan yetiştiricilik yapılmaktadır. Ancak bunları organik olarak değerlendirmek yanlış olur. Çünkü ekolojik tarımda ürünleri organik ürün olarak değerlendirmek için öncelikle organik ürünün yetiştirileceği alana yakın alanlarda veya ön bitkide bir takım özelliklere dikkat etmemiz gerekir. Diyarbakır'ın Lice ilçesi de neredeyse kimyasalların hiç kullanılmadan ünlü Lice domatesinin yetiştirildiği yerlerdendir. Dekara verimi 8-10 ton olan Lice domatesini organik olarak değerlendirmek mümkündür. Ancak bu ürünü organik olarak değerlendirmek için resmi prosedürlerin de yerine getirilmesi gerekir.

Lice, Diyarbakır iline bağlı, ilin kuzeyinde yer alan Bingöl ili karayolu üzerinde ve İl merkezine uzaklığı 83 km mesafededir. 2009 yılı nüfus sayımına göre toplam nüfusu 28.415 olup, nüfusun 17.639'u köylerde, diğeri ilçe merkezinde yaşamaktadır. Diyarbakır'ın toplam tarım alanı içerisinde % 2.63'lük bir paya sahip olup, tarım alanının % 61,9' u tarla tarımı, %3.8' i nadas, %3.3'ü sebze ve % 22.2' si de meyve alanını oluşturmaktadır [3]. Ekonomisi tarıma dayalı olup, başlıca tarım ürünleri buğday, domates, keten, kenevir, arpa ve üzüm olup, badem, ceviz, pamuk, baklagiller yetiştirilir. Ayrıca sarma sigaralarda kullanılan tütünü meşhurdur. Kendine has şekli, tadı, aroması ve salçası olan ünlü domatesi ile gündeme gelmektedir. Hammaddesi tamamen bu ilçede yetiştirilen domateslere dayanan ve ilçenin girişinde yer alan salça fabrikası başlıca sanayi kuruluşlarından biridir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, ekolojik ya da organik tarım ve genetik stok açısından son derece önemli olan Lice domatesine gereken önem ve hassasiyetin gösterilmesi gerekir. Bu nedenle bölge için ekonomik önemi olan ancak kimi çevrelerce fazla önemsenmeyen Lice domatesinin önemini ortaya koymak ve hak ettiği değere ulaşmasını sağlamak için bu makale ele alınmıştır.

### **Ekolojik Tarım ve Lice Domatesi**

Bir tarım ülkesi olan Türkiye'de, son yıllarda çiftçiler devlet destekleri sayesinde farklı ürün ve üretim tekniklerine yönelmişlerdir. Küçük alanlarda nitelikli ürün yetiştirerek, maksimum karlılık hedeflenmektedir. Amaç yüksek kar olunca, daha fazla kazanma hırsı insan sağlığını, genetik stokları, doğal dengeyi ve en önemlisi de geleceğimizi tehdit etmektedir. Bu tehditlerin farkında olanlar, bir taraftan sağlıklarına dikkat ederken, öbür taraftan sağlığımızda etkili olan günlük yiyeceklerimiz üzerinde önemle durmaktadırlar. Beslemede, daha temiz özellikle günümüzde sağlığımızı en fazla tehdit eden maddelerden (pestisid, kimyasal gübre, herbisid, genetiği değiştirilmiş sebze ya da tohum) arındırılmış hammaddelerin kullanılmasına özen gösterilmektedir. Bu nedenle ekolojik tarım gündeme gelmekte ve ülkemizde de her geçen gün önemi artmaktadır. Ancak ülkemizde yer alan bazı lokal bölgelerde farkında olmadan aslında ekolojik tarım yapılmaktadır. Bu nedenle ekolojik tarım açısından önemli olan bu lokal bölgelerimizi tanıtmak ve organik tarım mantığı kapsamında gerekli işlemleri başlatarak kendiliğinden zaten organik olarak yetiştirilen ürünleri bu kapsama almak için her bireyin üstüne düşen görevi yerine getirmesi gerekir. Bu anlamda Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sofraları süsleyen Lice domatesinin organik olarak değerlendirilmesi ve gerekli çalışmaların başlatılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Lice domatesi, hibrit tohum kullanılmadan her yıl kendi tohumuyla yetiştirilen ve yetiştirme süresi boyunca herhangi bir kimyasal kullanılmamaktadır. Münavebesinde ön bitkide de herhangi bir kimyasalın kullanılması sözkonusu değildir. Genel anlamda buğday ya da arpa ile münavebeye girer ve toprağın gübre ihtiyacı sadece iyi yanmış küçükbaş hayvan gübresi ile karşılanmaktadır.

### **Lice Domatesi**

Diyarbakır'ın Lice ilçesinde yetişen bölgeye mahsus kuvvetli bitki yapısına sahip olup meyveleri pembe renklidir. 80-85 günde hasada gelir. Dekara verimi 7-9 tondur. Meyveleri ortalama olarak 250-300 gr civarındadır. En belirgin özelliği meyvenin dala birleştiği yerde yarıklara rastlanır ve olgunlaşma döneminde bile kısmen yeşildir.

### **Kaynak Suları**

Lice domatesinin lezzetini aldığı kaynak suları, Doğu Anadolu Bölgesinin kar suları ile beslenen ve dağ eteklerinin farklı noktalarından (Berkileyn, enkebir vs) yüzey akışına geçer, yazın son derece serin ve temizdir. Dağ eteklerinden yüzey akışına geçen su kaynaklarının her biri birer çay büyüklüğündedir. Bu bölgede sebzeçilikte tamamen bu su kaynaklarından faydalanılmaktadır. Bu çaylardan akan suyun serin olması ve sulu domates yetiştiriciliğinde yazın Güneydoğu Anadolu Bölgesinin yüksek sıcaklıkları ile birleşmesi, bölgede yetişen domatesin kendine has özelliklerinin oluşmasına büyük katkı sağlamaktadır.

### **Mevcut Durumda Ekolojik Lice Domatesi Yetiştiriciliği**

#### **Domates Tohumu**

Bu bölgede her üretici her yıl domates tohumunu, kendi bahçesinde yetiştirmiş olduğu bitkilerden almaktadır. Kullanılan domates tohumu hibrit değildir. Buna rağmen dekardan alınan verim yüksektir.

#### **Toprak yapısı**

Ağırlıklı olarak meşe ormanlarından ayrılan alanlar tarım arazisi olarak değerlendirilmektedir. Domates yetiştiriciliğinde kullanılan arazi ise çoğu yerde eğimli ve organik maddesi orta düzeyde ve yüzlektir. Münavebede tahıl + sebze münavebesi uygulanmaktadır.

#### **Kullanılan Gübre**

Domates yetiştiriciliğinde ağırlıklı olarak yanmış çiftlik gübresi kullanılmaktadır. Özellikle küçükbaş hayvanların gübresi tercih edilmektedir. 3-5 yılda bir ihtiyaç duyulan miktarda (dekara 5-7 ton) arasında çiftlik gübresi kullanılmaktadır.

#### **Arazinin Hazırlanması**

Buğday hasadından sonra sonbaharda toprak pullukla (30 cm) derin bir şekilde işlenmektedir. Toprak işlenmesi bittikten sonra ihtiyaca göre iyi yanmış küçükbaş hayvan gübresi serpilir. Bölgede gece gündüz sıcaklık farkının yüksek olması ve kışların sert geçmesi toprağın bahar aylarına kadar havalanmasını ve bu çiftlik gübresinin çözülmesini sağlamaktadır. İlkbahar aylarında havalar ısınınca (Nisan ayı) tarlada 50 cm genişliğinde ve 30 m uzunluğunda derin karıklar oluşturulur. Karıkların hazırlanmasında özellikle sivri ve uzun başlıklı çapalar kullanılır. Son zamanlarda traktöre bağlı karık açan aletler yapılmış olsa da toprağı bastırıklarından dolayı pek tercih edilmemektedir.

#### **Fideliklerin Hazırlanması**

Öncelikle her aile kendi ihtiyacına göre ekimden 1 ay önce kontrolü kolay olsun diye eve yakın, temiz, zararlılardan, hastalıklardan arındırılmış, su baskınlarından uzak, bir yer belirler. Yer belirlendikten sonra 1 metre genişliğinde ve istenilen uzunluklarda (5 m) tavalar hazırlanır. Tavalar hazırlandıktan sonra hastalıklardan arındırılmış toprak, kum ve iyi yanmış çiftlik gübresi karıştırılarak üçlü karışımdan tavalar doldurulur ve tırmıkla düzeltilir. Önceden hazırlanmış domates tohumu alana eşit dağılım diye kumla karıştırılarak tavalara serpilir. Serpilmiş tohum üzerine daha önce hazırlanmış toprak karışımı ile kapatılır. Çimlenmeyi kolaylaştırmak ve artırmak için toprak basılır ve can suyu verilir. Hava sıcaklığı henüz çimlenme için yetersiz olduğu için çimlenmeyi kolaylaştırmak üzere plastik naylon ile

kapatılır. Günü birlik kontrol etmek sureti ile su ihtiyacı varsa sulanır. Bitkiler araziye şaşırtılacak hale gelinceye kadar bakımlarına( yabacı ot alma, sulama, havalandırma) devam edilir. Fideler beş yapraklı olunca tarla şartları elverişli ise araziye şaşırtılır. Son dönemlerde fideleri arazi koşullarına uyumlarını sağlamak için gündüzleri hatta geceleri bile havalandırılmalıdır.

#### ***Fidelerin Araziye Taşınması***

Bu işlem günü birlik yapılır. Her gün dikim yapılacak kadar fide tavalardan çekilerek sökülür. Sökülen fideler hava sirkülasyonun fazla olmadığı farklı kasalara bırakılır kökleri suyun içerisine konur ya da çamurla kapatılır. Fideler bu şekilde araziye taşınır.

#### ***Fidelerin Araziye Şaşırtılması***

İyi havalandırılmış ve sökümlerinden sonra korunmuş ve sağlıklı bir şekilde araziye getirilmiş olan fideler sandıklardan çıkarılırken yine hasar görmemelerine dikkat edilmelidir. Karıklara şaşırtılmadan önce su verilir arkasından 40 cm aralıklarla fideler şaşırtılır. Şaşırtma esnasında özellikle fidelerin dik bir şekilde karık sırtlarına yakın dikilmelerine ve köklerin tamamen toprağın altında kalmalarına dikkat edilmelidir. Ayrıca karıklara suyun fide gövdesinin 3'te birini kapladıktan sonra kesilmelidir.

#### ***Tutmayan Fidelerin Yerlerine Yenilerinin Şaşırtılması***

Fide dikiminden bir hafta sonrasına kadar sürekli kontrol edilir, karıklarda tutmayan fidelerin yerlerine yenileri şaşırtılır. Yeni fideler şaşırtılırken tam olarak eski fidelerinin yerlerine gelmemelerine dikkat edilmelidir. Eski fidelerin hemen yanlarına yenileri şaşırtılır. Yeni fideler şaşırtılırken mutlaka can suyu verilir.

#### ***İlaçlama***

Domates alanlarında kimyasal ilaçlama yapılmamaktadır.

#### ***Bakım İşleri***

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sıcaklıklar yaz aylarında çok yüksek olduğu için özellikle sulamaya dikkat edilmektedir. İlk günlerde haftada bir yağmurlu havalarda ise bitkinin ihtiyaç duyduğu ve toprağın hafif çatlamaya başladığı anda sulama yapılmaktadır. Sulama salma sulama şeklinde ve karıklara verilmektedir. İkinci sulamadan sonra 1. çapa yapılır ve belli aralıklarla üç bazen dört defa çapalama işlemi yapılır. Çapalamada bitkin gövdesi ve köklerine hasar verilmemelidir. Bitkiler meyveye bağlandıktan sonra çapalanmaya son verilir. Son çapalamada ise bitki karıkların sırtına uzayacak şekilde sırtlar düzeltilir. Aksi takdirde salma sulamada karık içerisine denk gelen domates meyveleri çürüyebilir.

#### ***Hasat***

Domates klimettarik özellik gösteren sebzeler grubuna girdiği için meyveler hasat olum döneminde yapılmalı ve geciktirilmemelidir. Çünkü klimettarik özeliği olan meyveler tam olumdan önce hasat edilmektedir. Bünyelerinde devam eden fizyolojik gelişmelere bağlı olarak pazara gidinceye kadar tam olum dönemine girmektedirler. Bu şekilde taşıma esnasında sert olduklarından dolayı fazla zarar görmezler. Hasatta özellikle domatesler kasalara yerleştirilirken sapları diğer meyvelere zarar vermesin diye kesilmeli ve sapa bağlanan yerden kasalara yerleştirilmelidir.

#### ***Kasaların Semt Pazarlarına Taşınması***

Toplanan mahsul geciktirilmeden semt pazarlarına taşınmalıdır. Özellikle bu taşıma işi geceleri yapılmalıdır. Güneydoğu Anadolu bölgesinde sıcaklık yüksek olduğu için

gündüz yapılacak taşımada domatesler aşırı derecede su kaybederler ve pazar süreleri kısalmır. Tüm bu uyarılara dikkat edilmelidir.

#### ***Tohum Elde Etme***

Her yıl bahçe içerisinde uygun görülen ebeveynler işaretlenir. Bu ebeveynler üzerindeki domates meyvelerinin tümü ve tam olgunlaşmaya kadar koparmadan bekletilir. Eğer çürüme söz konusu ise birkaç defada değilse bir defada toplu bir şekilde hasat edilir. Hasat edilen meyveler güneşte hafif kurutulur ve süzgeçten geçirilerek tohumlar posadan ayrılır. Bu şekilde elde edilen tohumlar bez parçaları üzerinde kurutmaya alınır. Tam kuruyan (1 hafta) tohumlar yine bez torbalara konur ve bağlanarak oda sıcaklığında saklanır. Bu şekilde korunan tohumlar 5 yıla kadar çimlenme özelliklerini kaybetmeden rahatlıkla kullanılabilir.

## **SONUÇ**

Hibrit tohum, erkenci ve kolay ulaşılabilir olmasından ötürü tercih edilen ancak farklı bölge ve ülkelerden getirildiğinden dolayı bölge şartlarına tam uyum sağlayamayan çoğu zaman zararlı ve hastalıkları da beraberinde getiren tohumdur [2]. Birim alandaki veriminin yüksek olması bölge çiftçisinin dikkatini çekmekte ve her geçen gün kullanımı artmaktadır. Lice domatesi ile bilinen Diyarbakır'ın Lice ilçesi de hibrit tohumun etkisi altına giren yerlerdendir. Ancak bölgedeki domates üreticileri hibrit tohumdan bir sonraki üretim sezonu için tohum elde edemediklerinden dolayı sorunlu (hastalık ve zararlıların yoğunlaştığı) üretim sezonlarından sonra Lice domatesinin tohumunu bulmakta zorluk çekmektedirler. Hibrit tohumun dezavantajlarının aksine kendiliğinden organik olarak yetiştirilen Lice domatesinin önemi her geçen gün artmaktadır. Özellikle bu domatesin yerel popülasyon olarak tescil edilmesi ve genetik stokta bulundurularak ıslah çalışmalarında ebeveyn olarak kullanılmasında fayda vardır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi sıcaklıklarında dağların altından akan serin sularla herhangi bir kimyasal kullanılmadan zaten organik olarak yetiştirilen Lice domatesinin organik olarak değerlendirilmesi için gerekli resmi prosedürlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu anlamda sebze ıslahçıların, üreticilerin, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüklerin, Üniversitelerin üstüne düşeni yapmaları, öncelikli konuların içerisinde yer alması öngörülmektedir. Lice domatesinin ekolojik tarım kapsamında sertifikalı olarak üretilmesi ile üreticilerin ürettikleri ürünlerinden daha yüksek gelir elde etmeleri sağlanmış olacaktır.

## **KAYNAKLAR**

[1] İbaş, A.İ.,2009, Organik Tarım İlkeler ve Ulusal Mevzuat, Eflatun Yayınevi, ISBN: 978-605-4160-08-2, 268 sayfa Ankara.

[2] Anonim 1. <http://www.trakkulup.net/haberler-desteklemeler/hibrit-tohumlar-ve-bu-tohumların-insanliga-zararları/>

[3] Anonim 2. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)