



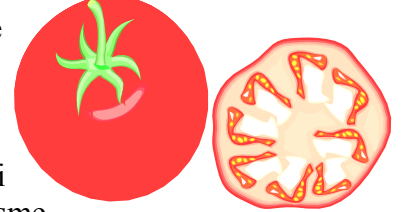
# ÖRTÜALTI SEBZE YETİŞTİRİCİLİĞİ

Dr. Gülşen KESKİN, TEAE

Nejla ÇAKARYILDIRIM, TEAE

## 1. Giriş

Türkiye sahip olduğu ekolojik özellikleri nedeniyle sebze ve meyve üretimi bakımından dünyadaki önemli ülkelerden biridir. Ancak, modern anlamda üretim, özellikle de seracılık faaliyetleri 1940'lı yıllarda Akdeniz sahil bölgesinde başlamış ve 1970'li yıllarda hibrit çeşitlerin kullanımı ile ilk önemli gelişme



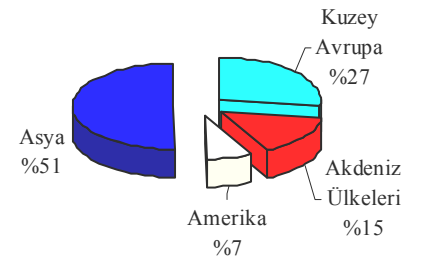
aşamasını tamamlamıştır (Anonim,2003). Örtüaltı yetiştiricilik, iklim faktörünün etkisi ortadan kaldırılarak, gerekli özel çevre koşullarının sağlanması ile alçak ve yüksek sistemler içinde yapılan sebze, meyve ve süs bitkileri yetiştiriciliği için kullanılan genel bir tanımlamadır. Bu sistem içinde cam veya plastikle örtülü yüksek yapılar sera olarak adlandırılmakta, ayrıca alçak ve yüksek tünel şeklinde yapılan yetiştiricilik de örtüaltı yetiştiricilik kapsamında değerlendirilmektedir.

Türkiye'de örtüaltı yetiştiricilik faaliyetleri sebze yetiştiriciliğinde yoğunlaşmıştır. Toplam örtüaltı yetiştiriciliğin %95'ini sebze, %5'ini ise, meyve ve süs bitkileri yetiştiriciliği oluşturmaktadır (Pezikoğlu,1999). Örtüaltı üretimde domates, hıyar, biber, patlıcan, kavun, karpuz ve kabak en çok yetiştirilen sebzelerdir. Seraların yaklaşık yarısına yakınında ise, domates yetiştirilmektedir. Örtüaltında sebze yetiştiriciliği ürünlerin tarlada yetiştirildiği dönemler dışında yoğunlaşması nedeni ile karlı bir faaliyet olmakla birlikte, özellikle serada üretimin yüksek maliyetli olması ve teknik bilgiye dayalı üretim yapılması zorunluluğu ile daha fazla bilgi ve sermaye gerektiren bir yetiştirme sistemidir.

## 2. Dünyada Durum

Şekil 1'de 1995 yılı dünya toplam cam ve plastik sera varlığının kıtalara göre dağılımı görülmektedir. Dünya toplam sera alanlarının yarısı Asya ülkelerinde bulunmaktadır. Bu kıtadaki seraların yarısından fazlası ise, Çin'dedir. Asya kıtasındaki seraların %90'ından fazlasını plastik seralar oluştururken, cam sera oranı (%60) en fazla Akdeniz ülkelerindedir.

Şekil 1: Dünya Sera Varlığı (%)



Kaynak: Anonim,2000.

Dünya toplam sera alanlarının %15'ini cam sera, %85'ini ise plastik seralar oluşturmaktadır. AB ülkelerinde ise, serada yetiştiricilik yapan önemli ülkeler İspanya, İtalya, Almanya, İngiltere, Fransa, Hollanda'dır. Hollanda sahip olduğu sera teknolojisi ile, İspanya ve İtalya ise sera alanları ile önemli ülkelerdir (Anonim,2003a; Sevgican vd., 2002).

### 3. Türkiye’de Durum

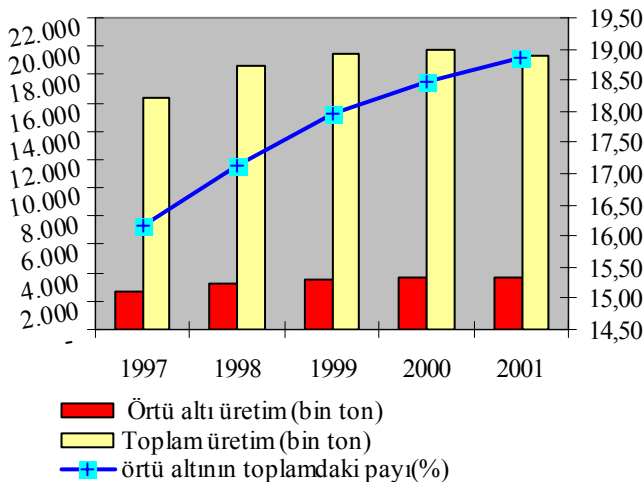
Türkiye’de örtüaltı sebze yetiştiriciliği 1997- 2001 yılları arasında 40.000 hektardan 47.000 hektara çıkmıştır. Söz konusu yıllar içinde en yüksek ekim alanı 48.000 hektar ile 1999 yılında gerçekleşmiştir. Aynı yıllarda toplam örtüaltı üretim ise, 2,6 milyon tondan 3,6 milyon ton’a çıkmıştır. Ekim alanlarının yaklaşık %26-30’unu domates, %23-32’sini karpuz, %13-18’ini hıyar oluşturmaktadır. Aynı yıllar arasında domates ve hıyar ekimi artış gösterirken karpuzda azalma görülmektedir. Örtüaltında yetiştirilen diğer önemli sebzeler ise; kavun, patlıcan, kabak(sakız), biber ve fasulyedir. Toplam örtüaltı sebze yetiştiriciliğinde son 5 yılda ekim alanlarında %18, üretimde ise, yaklaşık %37 oranında artış olmuştur (Tablo 1). Verimdeki artışın ekim alanlarındaki artıştan fazla olmasının en önemli nedeni, sera teknolojisinde ve tarımında meydana gelen gelişmelerdir.

**Tablo 1: Türkiye Örtüaltı Sebze Ekim Alanı ve Üretim Miktarları ( 1997/2001)**

ÜRÜN ADI	1997		1998		1999		2000		2001	
	Ekim Alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (da)	Üretim (ton)	Ekim Alanı (da)	Üretim (ton)
Bamya	-	-	50	30	50	30	50	30	-	-
Bezelye	-	-	1.121	4.671	948	3.868	21	58	1	3
Bakla	50	300	-	-	-	-	4	618	170	688
Biber (dolmalık)	6.133	19.270	9.303	68.169	9.297	72.774	11.163	74.299	11.475	79.725
Biber (sivri)	21.040	84.786	34.474	202.582	35.263	258.972	38.021	261.205	28.660	190.974
Domates	107.825	1.011.425	120.841	1.213.715	134.802	1.273.501	140.056	1.375.144	143.543	1.417.667
Fasulye	3.666	9.093	5.788	12.358	15.990	31.178	15.504	40.471	10.359	24.370
Hıyar	62.261	651.033	63.498	668.959	77.501	913.191	86.585	1.043.888	78.987	977.623
Kabak ( sakız)	24.798	111.942	16.441	70.290	18.571	82.840	18.022	80.720	27.597	130.085
Karpuz	126.354	539.539	152.424	654.322	127.821	530.612	110.066	485.381	111.758	510.691
Kavun	26.175	86.543	30.795	95.415	26.547	95.096	24.831	91.753	25.376	86.485
Patlıcan	23.048	122.739	31.948	205.018	34.788	241.845	29.832	183.484	36.113	214.642
<b>Toplam</b>	<b>401.350</b>	<b>2.636.670</b>	<b>466.683</b>	<b>3.195.529</b>	<b>481.578</b>	<b>3.503.907</b>	<b>474.155</b>	<b>3.637.051</b>	<b>474.039</b>	<b>3.632.953</b>
%	100	100	116,46	120,73	120,11	132,19	118,4	137,34	118,32	137,48

Kaynak: Keskin vd., 2003.

**Şekil 2:Türkiye Örtüaltı Üretimi (%)**



Şekil 2’de örtüaltı üretimin tamamına yakını oluşturan domates, biber, fasulye, hıyar, kabak(sakız), kavun, karpuz ve patlıcan için toplam örtüaltı üretim ile bu ürünlerdeki toplam üretim ve örtü altının toplam üretimdeki payı verilmiştir. Buna göre, Türkiye’nin örtüaltı sebze üretiminin az da olsa artış gösterdiği görülmektedir. Ancak, toplam üretim 2001 yılında domates, hıyar ve fasulye üretiminin düşmesi nedeniyle 2000 yılına göre yaklaşık 400.000 ton azalmıştır (Anonim 2001).

Seracılık faaliyetlerinin genel yapısını belirleyen ana faktör, ülkelerin iklim özellikleridir. Bu nedenle, serin-soğuk iklim kuşağındaki ülkelerde seracılık

iklim kontrollü seralarda modern teknolojilerle yapılmakta, Akdeniz ülkelerinde ise, üretim ekolojik koşullara bağlı olarak gerçekleştirilmekte ve bu ülkelerde sera tarımında teknoloji kullanım düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. Türkiye de teknoloji kullanımı bakımından diğer önemli Akdeniz ülkelerine benzer bir durum göstermektedir (Sevgican vd.,2002). Türkiye’de örtüaltı sebze alanlarında ülke genelinde ısıtmasız seracılık yapılmaktadır. Bu nedenle de örtüaltı sebze yetiştiriciliği genellikle iklimin uygun olduğu kıyı bölgeleri ve mikroklima alanlarında yaygınlık kazanmıştır (Anonim, 200).

Türkiye’de örtü altı tarımın %87’si (377.035 da) Akdeniz Bölgesi’nde yapılmaktadır. Diğer önemli bölgeler ise, Ege ve Karadeniz’dir. Toplam örtüaltı alanların %14’ünü cam sera, %34,7’sini plastik sera, %11,6’sini yüksek tünel ve %39,7’sini alçak tünel oluşturmaktadır (Tablo 2). Akdeniz Bölgesi’ndeki örtüaltı alanların %39’u Antalya, %30,7’si Adana, %25’i İçel ve %4,9’i Hatay’dadır. Ege Bölgesi’nde ise Muğla %56, Aydın %23,7 ve İzmir %16,7 ile bölgenin örtüaltı üretiminin tamamına yakını(96,5) oluşturmaktadır. Önemli bölgelerden Karadeniz’de de sadece Samsun ilindeki örtüaltı alanlar bölgenin toplam örtüaltı alanının %74’ünü oluşturmaktadır.

**Tablo 2: Tarım Bölgelerine Göre Örtü Altı Sebze Ekim Alanları (2001 Yılı)**

Bölgeler	Toplam (da)	Cam sera	Plastik sera	Yüksek tünel	Alçak tünel
Orta Kuzey	1.232	13	683	426	110
Ege	37.255	4.934	20.029	3.447	8.845
Marmara	3.334	53	3.201	75	5
Akdeniz	377.035	55.143	120.138	43.628	158.126
Kuzey Doğu	213	-	191	22	-
Güney Doğu	454	3	267	80	104
Karadeniz	10.497	3	4.807	1.836	3.851
Orta Doğu	1.165	2	320	671	172
Orta Güney	202	-	144	36	22
<b>TOPLAM</b>	<b>431.387</b>	<b>60.151</b>	<b>149.780</b>	<b>50.221</b>	<b>171.235</b>
<b>(%)</b>	<b>100.00</b>	<b>14,0</b>	<b>34,7</b>	<b>11,6</b>	<b>39,7</b>

Kaynak: Anonim, 2001.

Örtüaltında yetiştirilen ürünlerin başında domates gelmektedir. Türkiye’nin 2001 yılı örtü altı domates üretimi 2000 yılına göre 42.523 ton artarak 1,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Ekim alanlarında ise 3.487 dekar artış olmuştur. Örtü altı domates yetiştiriciliğinde cam sera ve plastik sera toplam örtü altı üretimde ekim alanının %91’ini ve üretimin %93’ünü oluşturmaktadır (Keskin vd., 2003). Toplam örtüaltı sebze üretiminin %38’ini domates, %26’sını hıyar, %14’ünü karpuz, %6’sını patlıcan, %5’ini sivri biber, %2’sini dolmalık biber, %4’ünü kabak ve %2’sini kavun üretimi oluşturmaktadır. (Tablo 3). Türkiye’nin domates üretiminin yaklaşık %15’i örtüaltı yetiştiricilik ile üretilmektedir. 2002 yılında sera üretimi yapılan aylarda ise, domates ihracatında önemli miktarlarda artış olmuştur (Keskin vd.,2003).

**Tablo 3: Tarım Bölgelerine Göre Örtü Altı Sebze Üretimleri (2001 yılı, ton)**

Bölgeler / Ürünler	Domates	Hıyar	Patlıcan	Biber (sivri)	Biber (dolma)	Kabak (sakız)	Karpuz	Kavun	Fasulye (taze)	Marul (göbek)	Marul (kıvırcık)	Soğan (taze)	Diğer
Orta Kuzey	6.179	5.328	5	120	5	78	-	-	30	1.604	133	611	26
Ege	197.417	171.833	7.871	1.166	1.315	7.618	22.451	604	2.505	17.554		30	12.612
Marmara	530	39.239	95	14	8	92	12		651	255	4.228	66	184
Akdeniz	1.199.852	669.207	206.030	88.415	76.211	120.013	488.208	85.741	19.393	152	1		50.298
Kuzey Doğu	1.489	1.842	8	31	4	0	0	20	6	19	0	36	29
Güney Doğu	697	2.408	9	803	531	30	20	120	1			38	1
Karadeniz	5.783	82.947	421	357	1.578	329	-	-	1.762	1.561	800	40	1.093
Orta Doğu	4.978	4.249		46	53	1.850	-	-		626	778	97	7
Orta Güney	742	570	203	22	20	75	-	-	22	105	5	43	2
<b>TOPLAM</b>	<b>1.417.667</b>	<b>977.623</b>	<b>214.642</b>	<b>190.974</b>	<b>79.725</b>	<b>130.085</b>	<b>510.691</b>	<b>86.485</b>	<b>24.370</b>	<b>21.876</b>	<b>5.945</b>	<b>961</b>	<b>64.252</b>
<b>%</b>	<b>38,06</b>	<b>26,24</b>	<b>5,76</b>	<b>5,13</b>	<b>2,14</b>	<b>3,49</b>	<b>13,71</b>	<b>2,32</b>	<b>0,65</b>	<b>0,59</b>	<b>0,16</b>	<b>0,03</b>	<b>1,72</b>

Kaynak: Anonim,2001.

Ekim - Mayıs ayları arasında Türkiye'nin taze domates ihracatı, 2000 yılında 53.000 ton, 2001 yılında 84.000 ton ve 2002 yılında ise 96.000 ton olmuştur. Önemli diğer sebzelerin 2000 ve 2001 yıllarındaki ihracat miktarları ise, hıyarda 3.000 ton ve 10.800 ton, çarliston biberde 4.400 ton ve 7.057 ton, sivri biberde 7.130 ton ve 6.300 ton ve dolma biberde 2.900 ton ve 3.900 ton olmuştur (DİE verilerinden hesaplanmıştır).

Türkiye'nin örtüaltında yetiştirilen ürünlere olan talebi ise, üretimin artmasına bağlı olarak artış göstermektedir. Domateste yurtiçi tüketim 1987 yılında kişi başına 7,6 kg iken, bu miktar 1999 yılında 17,5 kg'a çıkmıştır. Domatesten sonra en fazla tüketilen sebze olan hıyarda ise, kişi başına tüketim yaklaşık 10 kg'dır (Anonim,2000).

#### 4.Genel Değerlendirme

Örtüaltı sebze yetiştiriciliği; ekonomiye ve istihdama katkısı yanında yılın her mevsiminde taze sebze tüketebilmeyi olanaklı kılması nedeniyle önemli bir yetiştiricilik şeklidir. Artan nüfus ve tüketici taleplerindeki çeşitlilik nedeniyle taze sebze talep artışı, günümüzde mevsimsel değişikliklere karşın devam etmektedir. Tüketici talepleri de dikkate alınarak, örtüaltı sebze yetiştiriciliğinin devamının sağlanabilmesi için hedef, iyi ürün kalitesi ve özellikle son yıllarda önemi gittikçe artan insan ve çevre sağlığını dikkate alan bir üretim olmalıdır. Üreticiler açısından ise, üretim maliyetlerinin azaltılması, ürün çeşitliliğinin artırılması ve üretimin hasat döneminde yüksek fiyatla satılabileceği dönemlerde yapılması amaçlanmaktadır. Üretim girdilerinden tohumluk, gübre, sera plastik hammaddesi, sulama ve ekipman malzemesi temininde yurtdışından yapılan ithalatlar önemli olmaktadır. Türkiye, bu girdilerin temininde farklı düzeylerde olmakla birlikte yabancı ülkelere bağımlı durumdadır. Seracılıkta önemli sorunlardan birisi de dış pazarlama sorunudur. İhracatın ve dış pazarlardaki rekabet gücümüzün artırılabilmesi için hedef pazar koşulları ve isteklerini dikkate alarak üretim planının buna göre yapılması ve sera ürünlerinde tüketici sağlığı açısından güvenilir bir üretimin sağlanması zorunlu olmaktadır.



#### KAYNAKLAR

- Anonim, 2000.** Örtüaltı Sebze Yetiştiriciliği Raporu, VIII.Beş Yıllık Kalkınma Planı Bitkisel Üretim (Sebzecilik) Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayınları, Ankara.
- Anonim, 2001.** Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer) 2001, DİE Yayınları, Ankara.
- Anonim, 2003.** <http://www.tagem.gov.tr>
- Anonim, 2003a.** Der Markt Obst und Gemüse 2003, ZMP Zentrale Markt- und Preisberichtsstelle GmbH, Bonn.
- Keskin,G., Pezikoğlu, F., Gül, U., 2003.** Sebze Durum ve Tahmin: Domates Durum 2002, TEAE Yayınları, Yayın No: 108, Ankara.
- Pezikoğlu, F., 1999.** Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliği ve Sorunları, Tarım ve Köy Dergisi, Sayı: 128, Ankara.
- Sevgican,A., Tüzel, Y., Gül, A., Eltez, R.Z., 2002.** Avrupa Birliği Ülkelerinde Örtüaltında Sebze Yetiştiriciliği ve Yakın Gelecekte Beklenen Gelişmeler, Avrupa Birliğine Uyum Aşamasında Bahçe Bitkileri Tarımı, 25-26 Nisan 2002, Ankara.
- Sevgican,A., Tüzel, Y., Gül, A., Eltez, R.Z., 2002.** Türkiye'de Örtüaltı Yetiştiriciliği, ([www.tmmobz.org.tr](http://www.tmmobz.org.tr)).

#### TARIMSAL EKONOMİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

PK.34 06100 Bakanlıklar/Ankara  
Tel:0.312.326 0006  
Faks:0.312.322 8531  
Web: <http://www.aeri.org.tr>  
e-mail: [aeri@aeri.org.tr](mailto:aeri@aeri.org.tr)