

## TÜRKİYE'DE YAĞ GÜLÜ (*Rosa damascena Mill.*) YETİŞTİRİCİLİĞİ VE YAKIN GELECEKTE BEKLENEN GELİŞMELER

Pınar ÖZTÜRK<sup>1</sup> Dilek KARAMÜRSEL<sup>2</sup> Meltem EMRE<sup>3</sup>

Emel KAÇAL<sup>4</sup>

### Özet

Günümüzde koku endüstrisi için uçucu yağından faydalanılan önemli üç gül türü mevcuttur. Türkiye'de yetiştiriciliği yapılan tür "Isparta Gülü" diye de anılan *Rosa damascena Mill.*' dir. Yağ gülünden elde edilen başlıca ürünler gül yağı, gül suyu ve gül konkretidir. Gül yağı, dünya ticaretine konu olan uçucu yağlar arasında en önemli olanıdır.

Türkiye'de yağ gülü yetiştiriciliğinin tamamı Isparta, Burdur, Afyon ve Denizli illerinde gerçekleştirilmektedir. Türkiye toplam uçucu yağ ihracatının % 51'ini gül yağı ihracatı oluşturmaktadır.

Gül fiyatlarındaki istikrarsızlık ve alternatif ürün olarak tercih edilen ürünlerin başında gelen kiraz ve elmanın, son yıllarda yüksek fiyatlarla alıcı bulması, yağ gülü yetiştiricilerini alternatif ürünlere yönlendirmiş; yağ gülü üretim alanları 1991 yılına göre % 53 oranında azalmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Türkiye, Yağ Gülü, Üretim, Ticaret

### DEVELOPMENTS OF EXPECTATION IN THE NEAR FUTURE AND OIL ROSE GROWING IN TURKEY

#### Abstract

In today have three important rose species of used to volatile oil for perfume industry. *Rosa damascena Mill.* most popular rose species grown in Turkey and it also named "Isparta Gülü". Main products of oil rose are rose

<sup>1</sup> Ziraat Mühendisi, Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, pinar1010@yahoo.com

<sup>2</sup> Ziraat Mühendisi, Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, dkaramursel@yahoo.com

<sup>3</sup> Ziraat Mühendisi, Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, meltem\_emre@mynet.com

<sup>4</sup> Ziraat Yüksek Mühendisi, Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, emel@ebkae.gov.tr

oil, rose water and rose concrete. Rose oil is an important product within all essential oils for world trade.

Most of Turkey's oil rose production occurs in five provinces as Isparta, Burdur, Afyon and Denizli. Rose oil export consists of about fifty-one percent of the total essential oil export.

In 2006 oil rose production area has been % 53 percent decreased compared to 1991 year in Turkey. Main reasons of this decrease are; oil rose growers direct to produce alternative products; for this reason is price fluctuation and sweet cherry is preferred as alternative crop to rose and also selling sweet cherry with high prices.

**Key Words:** Turkey, Oil Rose, Production, Trade

## 1. Giriş

Günümüzde koku endüstrisi için uçucu yağından faydalanılan önemli üç gül türü (*Rosa damascena*, *Rosa gallica* ve *Rosa centifolia*) mevcuttur. Rusanov ve ark. (2005), *Rosa damascena* Mill.'in uçucu yağ üretimi bakımından en önemli türlerden birisi olduğunu ve süs bitkisi olarak da yetiştiriciliğinin yapıldığını bildirmişlerdir. Basım ve Basım (2003), *Rosa damascena* Mill.'in tıbbi özellikleri nedeniyle de önemli bir yere sahip olduğunu, son zamanlarda antibakteriyel ve antioksidan özellikleri ile de öne çıktığını belirtmektedirler.

Gül türlerinin yaklaşık %25'i Türkiye'de doğal olarak bulunmaktadır. Bu bakımdan ülkemiz önemli gül gen kaynaklarından biri durumundadır (Ercişli ve Güleriyüz, 2005). Türkiye'de gül yağı üretimi için yetiştiriciliği yapılan tür "Isparta gülü" diye de anılan *Rosa damascena* Mill.'dir. Gen kaynağı tam olarak bilinmeyen melez bir türdür. Her ne kadar Yeni Zelanda, Merkez Otago ikliminde (yazları sıcak, kışları soğuk) dahi yetişse de (Anonim, 2007a)<sup>1</sup> ticari yetiştiriciliği daha çok başta Türkiye olmak üzere Bulgaristan, İran, Fas, Hindistan, Pakistan ve Çin'de yapılmaktadır. Türkiye'de yağ gülü yetiştiriciliğinin tamamı Isparta, Burdur, Afyon ve Denizli illerinde gerçekleştirilmektedir.

Yağ gülünden elde edilen başlıca ürünler gül yağı, gül suyu ve gül konkretidir. Gül yağı doğal bir karıştırıcı olduğundan diğer koku maddelerini birleştirici özelliğe sahiptir.

Bu nedenle dünya ticaretine konu olan uçucu yağlar arasında en önemli olanıdır. Parfüm, kozmetik ve ilaç sanayinin temel hammaddelerinden birisi olan gül yağının ayrıca gıda sanayisinin birçok alanında da (likör, pasta, sakız, puding) kullanımı mevcuttur.

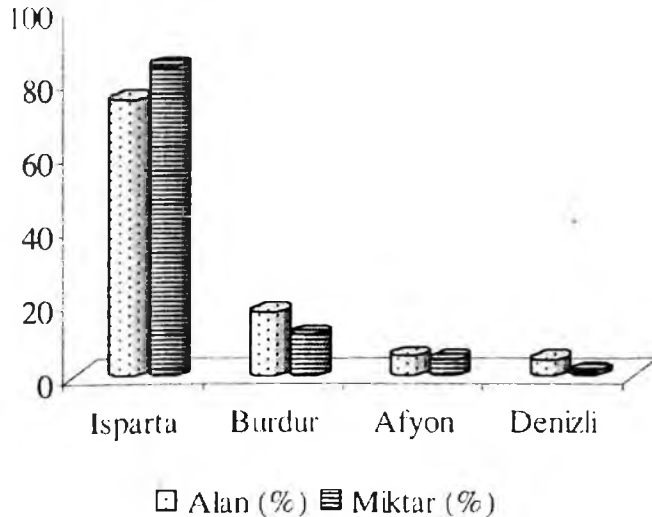
Dünyada yıllık gül yağı üretimi yaklaşık 3 ton, gül koncreti üretimi ise yaklaşık 9 tondur. Türkiye, gül yağı ve koncreti üretiminde Bulgaristan, İran, Fas, Hindistan ve Çin'in önünde ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'de yılda ortalama 1,5 ton kadar gül yağı, 4 ton kadar da gül koncreti üretimi yapılmaktadır (Baydar, 2007)<sup>1</sup>. Diğer bir deyişle Türkiye tek başına Dünya gül yağı üretiminin %50'sini, gül koncreti üretiminin ise %44,4'ünü gerçekleştirmektedir.

Türkiye'de gülyağı büyük oranda fabrika düzeyinde 13 tesiste üretilirken, bu tesisler dışında geleneksel yöntemlerle de küçümsenemeyecek miktarda üretim de mevcuttur. Gül yağı üretimi yapan firmaların tamamına yakını Isparta ilinde bulunmaktadır. Sektörde piyasaya hâkim olan Gülbirlik, yağ gülü alımlarının yaklaşık % 40'ını gerçekleştirmektedir. Birlik, gül çiçeği ve mamul fiyatlarında da belirleyici rol oynamaktadır.

Arazi gözlemleri esnasında yağ gülü üreticilerinin gül yetiştirilen alanlarda elma ve kiraz başta olmak üzere alternatif ürünlere yöne diği gözlemlenmiştir. Gözlemin doğruluğunu test etmek üzere yapılan inceleme ve araştırmalar esnasında, yağ gülü konusunda güncel, sağlıklı ve kesiksiz istatistikî veri eksikliği olduğu tespit edilmiştir. Bahsedilen konulardaki eksikliğin giderilmesine katkı sağlamak ve sektörün mevcut durumunu ortaya koymak amacı ile Türkiye'de yağlık gül yetiştiren illerin üretimleri derlenmiş ve zaman serileri ile incelenmiştir. Ayrıca sektörde hâkim olan "2006 ve 2007 yıllarında yaşanan kuraklığın ürün miktarını olumsuz etkilediği" söylemlerine de cevap aranmıştır.

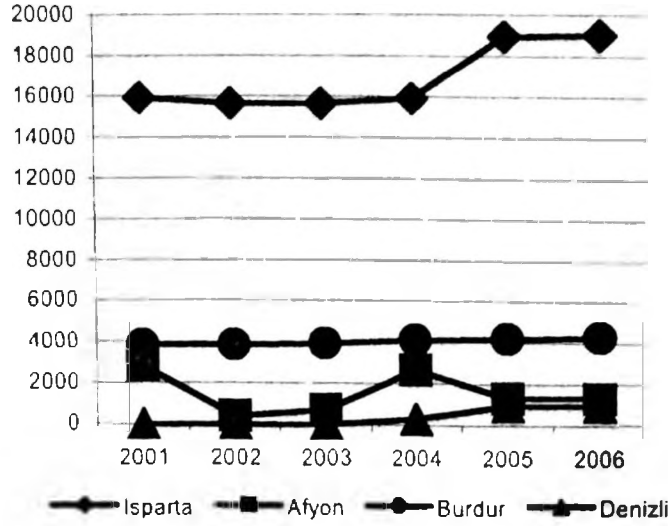
## 2. Türkiye Yağ Gülü Üretimi

Türkiye yağ gülü üretiminin tamamı Isparta, Burdur, Afyon ve Denizli olmak üzere 4 ilde gerçekleştirilmektedir. 2006 yılı Türkiye yağ gülü üretim alan ve miktarının illere göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir.

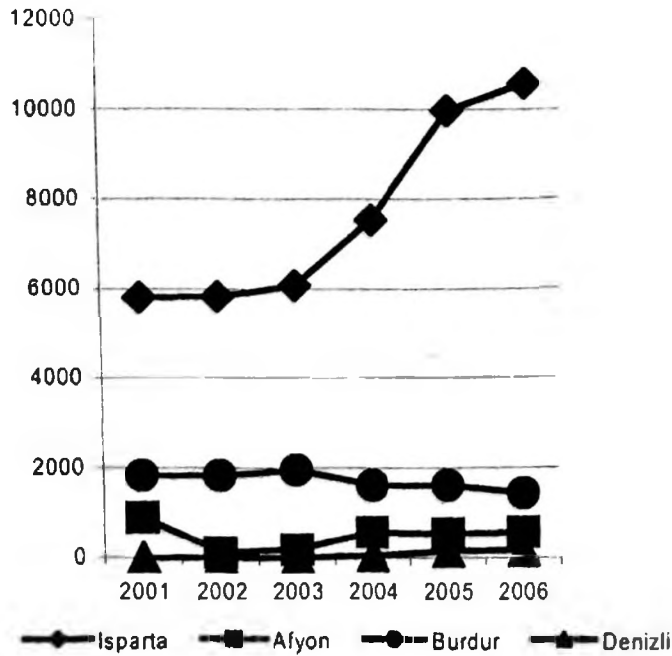


Şekil 1. Yağ Gülü Üretim Alan ve Miktarının İllere Göre Dağılımı (%)

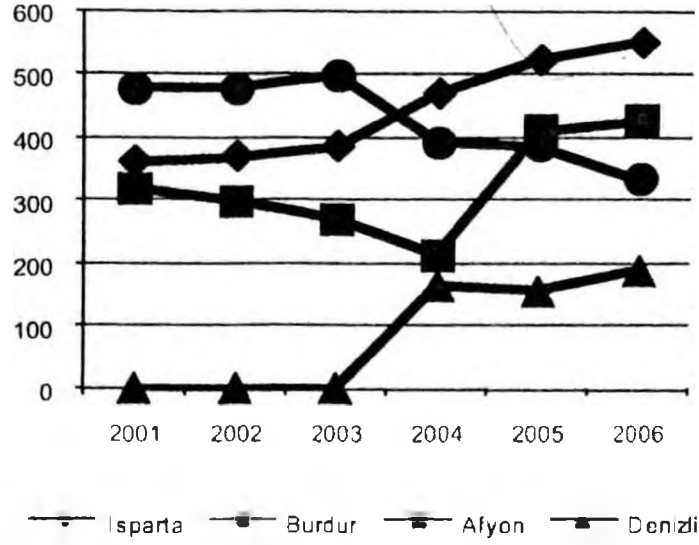
Türkiye yağ gülü üretimi, 2006 yılında 25.567 da alanda gerçekleştirilmiştir. Üretim miktarı 12.737 ton, dekara verim 498 kg/da'dır. 2001 yılına göre yağ gülü üretim alanlarında yaklaşık %12, üretim miktarında %49, birim alana verimde %33 artış sağlanmıştır.



Şekil 2. Yağ Gülü Üretim Alanları (da)



Şekil 3. Yağ Gülü Üretim Miktarı (ton)



Şekil 4. Yağ Gülü Verimi (kg/da)

Yağ gülü yetiştiriciliği Denizli İli'nde sona ermek üzere iken; 2005-2006 yılında Çardak İlçesi'nde Özel İdare destekli 1 000 dekarlık yağ gülü bahçesi tesis edilmesi ile artmaya başlamıştır. 2001 yılında 42 ton olan yağ gülü üretimi 2006 yılında 172 tona yükselmiştir (Anonim, 2007b). Ancak dekara verim henüz tam verime geçilmediğinden oldukça düşüktür (191 kg/da). Elde edilen ürünün büyük kısmı 2005 yılında tesis edilmiş bahçelerden elde edilmiştir. Tam verime geçildiğinde üretimin 5 bin ton seviyesine çıkması mümkün görülmektedir. İlde yağ gülü yetiştiriciliğinin tekrar canlanmasında Gülbirlik'in satın alma şubesini tekrar açması etkili olmuştur.

Afyon İli'nde gül üretimi, Dazkırı, Başmakçı ve Dinar ilçelerinde 25 köyde yapılmaktadır (Anonim, 2007c). Türkiye yağ gülü üretim alanlarının %5'i, üretiminin ise %4'ü bu ilde gerçekleştirilmektedir. Yıldan yıla üretim alanlarında meydana gelen dalgalanmalar, üretim miktarını da etkilemiştir. 2001- 2004 yılları arasında sürekli azalan birim alana verimde, özellikle 2005 ve 2006 yıllarında önemli oranda artış sağlanmıştır (2006 yılında 2001 yılına göre; %34). Dekara yağ gülü verimi Isparta'dan sonra en yüksek Afyon İli'nde bulunmuştur.

1972 yılında kurulan "Başmakçı Tarımsal Kalkınma Gül Kooperatifi" Türkiye'de mevcut en büyük gül üretici birliğidir. Kooperatif faaliyetlerini organik ve konvansiyonel olmak üzere 2 farklı şekilde gerçekleştirmektedir. Organik ürünün fiyatı, konvansiyonel ürüne göre % 20 daha yüksek oranda gerçekleşmektedir.

Burdur İli'nde üretim, Merkez, Ağlasun, Çeltikçi ve Yeşilova İlçelerinde yapılmaktadır (Anonim, 2007d). İlin 2006 yılında üretim alan ve miktarının ülke genelindeki payı sırasıyla %17 ve %11'dir. Grafikte, 2001 yılına göre 2006 yılında yağ gülü üretiminin (%22) ve veriminin (%30) azal-

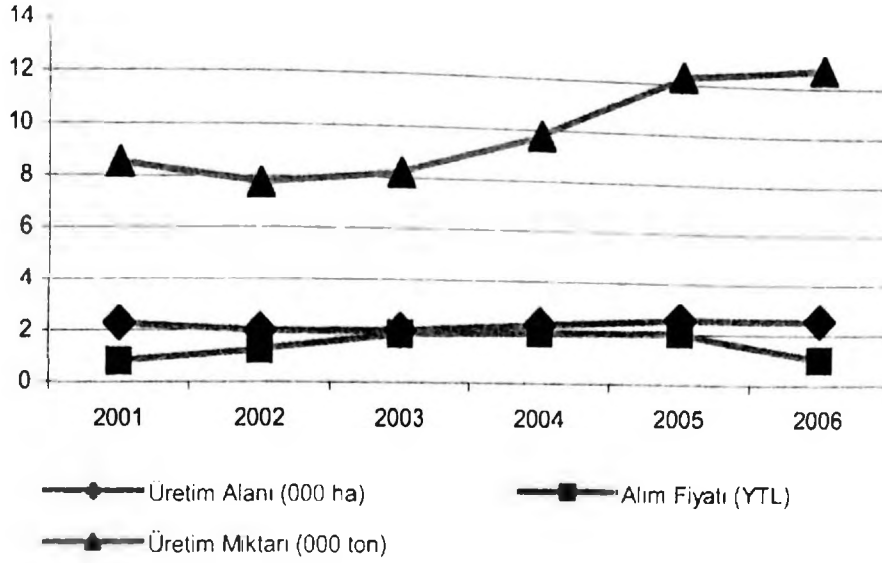
diği görülmektedir. Buna karşın üretim alanı (%12) artmıştır. Bu durum verimdeki düşüşün üretim alanındaki artışın çok üzerinde olmasından kaynaklanmıştır. Dikkat çekici olan; ilin üretim alanlarının 2001 yılından bu yana sürekli artmasına rağmen, 2003 yılında 500 kg/da olan yağ gülü veriminin, yıldan yıla sürekli azalmasıdır. 2006'da 2003 yılına göre verim %67 azalmıştır. Türkiye geneline göre kıyaslandığında Burdur, yağ gülü veriminin sürekli olarak azaldığı tek il olarak göze çarpmaktadır.

Yıllardan beri gül ile sembolize edilen Isparta ili, yağ gülü yetiştiriciliğinde, üretim alanı, üretim miktarı ve verim bakımından ilk sıradadır. Isparta'da gül üretim alanlarının toplam tarım alanı içerisindeki payı %1-1,5'dur. Ancak birim alandan elde edilen gelir, istihdam ve tamamı ihraç edilen ürünlerinden dolayı ayrıcalıklı bir yere sahiptir. İilde gül üretiminin %84'ü Merkez, Atabey, Gönen ve Keçiborlu İlçelerinde yapılmaktadır (Anonim, 2007e).

Isparta İli'nin 2001 yılından 2006 yılına kadar olan dönemde, toplam Türkiye yağ gülü üretim alanı içerisindeki payı %70'den %74'e, üretim miktarı içerisindeki payı ise %68'den %84'e yükselmiştir. Alandaki %4 oranındaki yükselişe karşın; üretim miktarındaki %16'lık artış; dekara verimin yüksek oranda artmasından kaynaklanmıştır. Isparta İli'nin yağ gülü üretim alanları, 2001'den 2006 yılına kadar olan dönemde %12 artmıştır. Ancak İlin yağ gülü üretim alan, miktar ve verimindeki değişim; 1991 yılından 2006 yılına kadar olan dönemde, sırasıyla %44 ve %53 azalış ve %22 artış şeklindedir. Verim artışı kültürel bakım işlemlerindeki iyileşme ve girdi kullanımındaki artıştan kaynaklanmıştır. Aynı yıllarda diğer üretici illerde de üretim alan ve miktarı azalmıştır.

Dekara verim 2001 yılına göre 2006 yılında %52 oranında artmış; 555 kg/da'a yükselmiştir. Isparta ilinin dekara yağ gülü verimi 2006 yılında Türkiye ortalamasından %12 daha yüksek gerçekleşmiştir.

Gül ekiliş alanlarını belirleyen en kritik konu, gül çiçeği alım fiyatlarıdır. Yetiştiricilerin fiyat beklentisinin karşılanmadığı dönemlerde bahçe sökümüleri, tersi durumda da yeni dikimler üretim alanlarını ve üretim miktarını doğrudan etkilemektedir. Dikimin 2 yılından itibaren ürün alınabilmesi, üreticinin sık sık diğer ürünlere dönüşüm yapmasında etkilidir. Türkiye yağ gülü üretim alanı, üretim miktarı ve gül çiçeği alım fiyatının yıllara göre değişimi Şekil 5'de verilmiştir.



**Şekil 5.** Türkiye Yağ Gülü Üretim Alanı, Üretim Miktarı ve Gül Çiçeği Alım Fiyatının Yıllara Göre Değişimi (000 ha, 000 ton, YTL)

Yağ gülü üretim alan ve miktarının düştüğü 2001–2002 yıllarında, gül çiçeği alım fiyatı artmıştır. Yüksek fiyatlar üretimi cazip kılmış; 2003 yılından itibaren üretim alan ve miktarında tekrar bir genişleme başlamıştır. Alanlardaki artışın üretim miktarına yansımaları daha yüksek olmuş; bu da verim artışından kaynaklanmıştır. Alım fiyatındaki artış, üretim alanı ve miktarındaki artışla birlikte 2006 yılına kadar devam etmiştir. Global pazar talebindeki genişleme bu durumun oluşmasında etkili olmuştur. Ancak 2006 yılında alınan yüksek ürün, alım fiyatlarının 2005 yılına göre yaklaşık %50 oranında düşmesine neden olmuştur. Bu durum piyasadaki arz fazlalığından kaynaklanmıştır. Arz fazlalığı büyük ölçüde üretim miktarındaki artıştan, kısmen de uluslararası ticaretteki daralmadan kaynaklanmıştır. Fiyattaki düşüşte etkili diğer bir faktör de 2006 yılında yaşanan kuraklığın ürün kalitesine olumsuz etkisidir. Baydar (2007)<sup>1</sup>, çiçeklenme döneminde yaşanan kuraklıkların ve yüksek sıcaklıkların taç yapraklardan uçucu yağın buharlaşarak kaybolmasına neden olduğunu, yağ gülü'nün sulanmadan da yetiştirilebildiğini, sulandığında ise 2 kat daha fazla ürün alınabileceğini bildirmiştir. Ancak Isparta İli'nde çok az gül bahçesi sulanmaktadır. İlde son yıllarda gül yetiştiriciliği yapılan bölgelerde sulanabilir alanlardaki artışa rağmen üreticiler alternatif ürün arayışına girmişlerdir.

Nitekim arazi gözlemleri esnasında, sulanabilir gül alanlarında daha karlı üretim dallarına doğru bir dönüşümün başladığı gözlemlenmiştir. Özellikle son yıllarda taze kiraz ihracatındaki olumlu gelişmeler neticesinde gerçekle-

şen yüksek alım fiyatlarının etkisi ile kiraz üretimi için yapılan yatırımlar giderek artmaktadır.

Yeni tesis edilen bahçelerdeki ağaçların yaşları henüz çok küçük olduğundan, üreticiler aynı parseldeki yağ gülü bitkilerini de muhafaza etmekte ve bunlardan halen gelir elde etmektedirler. Ancak ileriki yıllarda kiraz ağaçlarının habitusu büyüdüğünde; bu alanlardaki dönüşüm yağ gülü üretim alanlarına, düşüş olarak yansiyacaktır.

Demircan (2005), 2003 yılında yaptığı "Isparta İli'nde Gülün Üretim Girdileri, Maliyeti ve Karlılığının Belirlenmesi" isimli çalışmasında işletmelerde gül üretiminin karını oransal olarak 1.61 bulmuştur. Öztürk ve ark. (2007)'nin "Farklı Anaçlar Üzerine Aşılı 0 900 Ziraat Kiraz Çeşidinde Tesis ve Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması" isimli çalışmanın verilerine göre oransal kar; kuş kirazı anaçlı kiraz üretimi için 1.84, mahlep anaçlı kiraz üretimi için 2.54 olarak hesaplanmıştır.

### 3. Ticareti

Dünya gül yağı ticaretinde önde gelen ülkeler Türkiye, Bulgaristan, Fas, Pakistan ve Hindistan'dır. Ancak, sektörde Türkiye'nin en büyük rakibinin Bulgaristan olduğu söylenebilir. 1990'larda Bulgaristan, dünya gül yağı pazarının %50'sine hakim iken; komünist rejim sonrasında toprak reformu, arazilerin parçalanmasını ve üretimde dalgalanmayı beraberinde getirmiştir. Bu gelişmelerden sonra %35'e düşen pazar payı, yağ gülü üretimindeki yeniden yapılanma ve özelleştirmenin etkisiyle toparlanmaya başlamıştır. 2004 yılında Bulgaristan gül yağı fiyatı 3 000 – 3 500 \$/kg'dır. Bulgaristan, gül yağı ihracatının %60'ını AB ülkelerine, %35'ini de Amerika Birleşik Devletleri'ne yapmaktadır. AB üyeliğinin Bulgaristan gülcülüğüne olumlu etkisi olacağı muhtemeldir.

Türkiye'de üretilen gül yağının tamamına yakını ihraç edilmektedir. Gül yağının, toplam uçucu yağ ihracat değeri içerisindeki payı % 51'dir (Çizelge 1), (Anonim, 2007f)<sup>1</sup>.

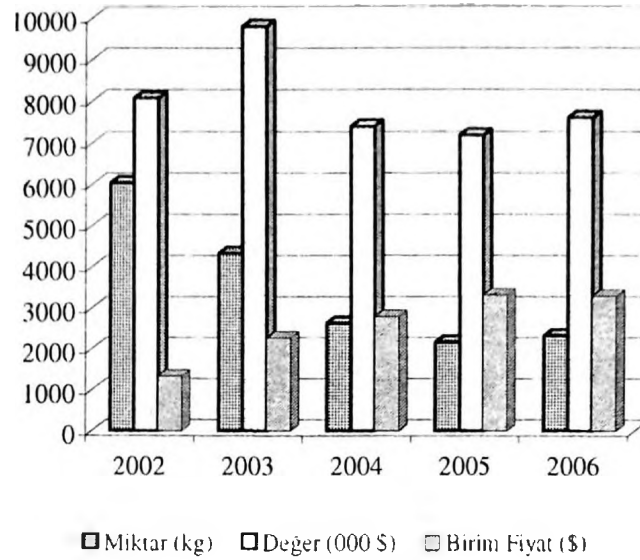
**Çizelge 1.** Türkiye Toplam Uçucu Yağ ve Gülden Elde Edilen Uçucu Yağ İhracat Değeri (\$),

	2004	2005	2006
Gülden elde edilen uçucu yağlar	7 393 105	7 174 393	7 594 461
Toplam uçucu yağlar	13 589 038	14 868 421	14 842 492
%	54,4	48,3	51,2

Gül yağı ihracat miktarı 2001 yılına göre 2006 yılında %61,8 azalmıştır. Sektörde Dünya tüketimi değişmediği halde, bazı üretici ülkelerde, örneğin; Bulgaristan'da, üretimin azalması nedeniyle Türkiye'nin pazar payı zaman



zaman yükselmiştir. Gül yağı birim satış fiyatı 2004 yılında 2 797 \$/kg, 2006 yılında ise 3 300 \$/kg olarak gerçekleşmiştir. Gül yağı birim fiyatının oluşumunda belirleyici olan en önemli faktör, piyasaya arz edilen ürün miktarıdır. İhracat miktarındaki azalış, gül yağı birim fiyatına artış olarak yansımıştır. Gül yağı ihracatında birim fiyat, 2001 yılına göre 2006 yılında yaklaşık 2,5 kat artmıştır (Şekil 6).



**Şekil 6.** Türkiye'nin Yıllara Göre Gül Yağı İhracat Miktarı (kg), Değeri (000 \$) ve Birim Fiyatı (\$)

İhracat yapılan önemli ülkeler AB ülkeleri, İsviçre, ABD ve Japonya'dır. Toplam gül yağı ihracatı içerisinde Fransa'nın payı % 71, İsviçre'nin payı ise % 12'dir (Anonim, 2007f).

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Gül yağı; uluslararası toptancı pazarlarda oldukça iyi fiyatlarla alıcı bulabilmektedir (35\$/5 ml) (Anonim 2007g). "Sıvı altın" olarak nitelendirilen gül yağı fiyatlarının oldukça yüksek olması nedeni ile pek çok ülke tarafından rekabet edebilir bir sektör olarak nitelendirilmektedir.

Dünya üzerinde, koku endüstrisinde faydalanılan yağ gülü (*Rosa damascena Mill.*) yetiştiriciliğinin az sayıda ülkede yapılması ve Türkiye'nin bu ülkeler arasında ilk sırada yer alması büyük bir avantajdır. Ancak dış pazarda bu avantajın devamlılığının ön şartı; yeter miktarda ve kalitede uçucu yağ eldesidir.

Üretim miktarını artırmanın yollarından birisi; birim alana verimi artırmaktır. Kültürel uygulamalar ile bu mümkündür. Ancak yağ gülü ile ilgili Ar-Ge çalışmaları, en büyük rakip olan Bulgaristan'da 1900'lü yılların ba-

şında başlamış olmasına rağmen; Türkiye’de konu ile ilgili pratiğe aktarılmış çalışmalar yetersizdir. Süleyman Demirel Üniversitesi bünyesinde 2006 yılında Gül ve Gül Ürünleri Araştırma Merkezi’nin kurulması, sektöre yeni boyutlar kazandırabilecek bir gelişmedir.

Türkiye’de yağ gülü üretimi daha çok sulanmayan 3. ve 4. sınıf alanlarda yapılmaktadır. 500 kg/da olan yağ gülü verimini, üretimin sulu koşullarda gerçekleştirilmesi ile yaklaşık 2 kat artırmak mümkündür. Nitekim Baydar (2007), pratikte sulu koşullarda dekara verimin 1000 tona yaklaştığını bildirmiştir.

Üretim miktarını artırmanın diğer bir yolu da üretim alanlarını artırmaktır. Ancak, üretimin kaliteyi olumsuz etkileyebilecek ekolojilere yayılması, dış ticarete olumsuzluklara yol açacağından; adaptasyon çalışmaları ihmal edilmemelidir. Ayrıca işleme merkezine uzaklık da göz önünde tutulmalıdır.

Yağ gülü üretiminde zaman zaman talep fazlalığının oluşması, gül çiçeği alım fiyatlarında dalgalanmalara neden olmaktadır. Bu da yağ gülü üreticilerini daha karlı ürünlerin üretimine yönlendirmektedir. Henüz yağ gülü üretim alanlarına yansımayan, ancak önümüzdeki yıllarda ortaya çıkması muhtemel dönüşüm, hammadde sıkıntısına sebep olabilecektir.

Sektörde gerek hammadde gerekse mamül madde fiyatlarında belirleyici unsur global pazar arz ve talebidir. Üretim ve ihracata rakip ülkelerin üretim projeksiyonları ve pazar sinyalleri yakından izlenerek yön verilmelidir. Ürün ve marka farklılaştırma, pazar payını artırarak arz fazlalığını önlemede, böylece fiyat istikrarını sağlamada etkili araçlar olarak değerlendirilmelidir.

Nitekim, Türkiye yağ gülü sektöründe en büyük pazar payına ve hammadde alım fiyatında belirleyici etkiye sahip olan Gülbirlik’in, pazara markalı mamül kozmetik ürün arz etmeye başlaması; gerek Türkiye’nin pazarındaki payının artırması gerekse zaman zaman oluşan hammadde arzındaki fazlalığın emilmesi ve piyasada fiyat dengesinin sağlanması bakımından önemli bir atılım niteliğindedir.

Yağ gülü üretimini artırmada etkili olabilecek diğer bir nokta da masrafları düşürerek karı artırmak ve üretimi cazip kılmaktır. Özellikle işgücü masrafının % 75.14’ünü oluşturan hasat işlemi için mekanizasyonun geliştirilmesi ile üretim maliyetlerini düşürmek mümkün olabilir. Hammadde fiyatlarının düşmesi, Çin gibi düşük üretim maliyetlerine sahip olan ülkelerle rekabet gücünü de artıracaktır. İhracat pazarları için diğer bir ön şart olan kaliteli üretimin ilk aşaması kaliteli hammaddedir.

Mevcut gül alanlarında kaliteye göre prim uygulaması ile üreticiyi kaliteli üretime teşvik etmek, bir önlem olarak düşünülebilir.

Kaliteli ürünün ticareti için en önemli skalalardan bazıları; tanıtım, pazarlama kampanyaları ve etkin pazarlama stratejileridir. Belirlenen hedefler

doğrultusunda ülkesel pazarlama stratejileri geliştirmek ve uygulamak sektörün rekabet gücünü artıracaktır.

### Kaynaklar

- Anonim,(2007a).<http://www.crop.cri.nz/home/products-services/publications/broadsheets/029rose.pdf>
- Anonim, (2007b). Denizli Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları.
- Anonim, (2007c). Afyonkarahisar Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları.
- Anonim, (2007d). Burdur Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları.
- Anonim, (2007e). Isparta Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları.
- Anonim, (2007f). <http://www.igeme.org.tr>
- Anonim, (2007g). <http://www.dawn.com/2006/02/06/eb6.htm>
- Atanassov, I., (2005). "Microsatellite Analysis of *Rosa damascena* Mill. Accessions Reveals Genetic Similarity Between Genotypes Used for Rose Oil Production and Old Damask Rose Varieties," *Theor. Appl. Genet.* 111, 804-809.
- Basım, E. ve Basım, H., (2003). "Antibacterial Activity of *Rosa damascena* Mill. Essential Oil," *Fitoterapia* 74, 394-396.
- Baydar, H., (2007). Tıbbi, Aromatik ve Keyf Bitkileri Bilimi ve Teknolojisi (Genişletilmiş II. Baskı), Süleyman Demirel Üniversitesi- Ziraat Fakültesi, Yayın No: 51, 279s.
- Demircan, V., (2005). "Isparta İli'nde Gülün Üretim Girdileri, Maliyeti ve Karlılığının Belirlenmesi," Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 9-3.
- Ercişli, S. ve Gülerüz, M., (2005). "Rose Hip. Utilization in Turkey," I. International Rose Hip Conferance. ISHS Acta Hort. 690.
- Öztürk, P., Karamürsel, D., Demirtaş, İ., Emre, M., (2007). "Farklı Anaçlar Üzerine Aşılı 0 900 Ziraat Kiraz Çeşidinde Tesis ve Üretim Maliyetlerinin Karşılaştırılması," V. Bahçe Bitkileri Kongresi, Erzurum.
- Rusanov, K., Kovacheva, N., Vosman, B., Zhang, L., Rajapaksa, S., Atanassov, A.,