

YAĞLI TOHUMLU BİTKİLER ÜRETİMİ

Özer KOLSARICI¹ Atilla GÜR² Dilek BAŞALMA³
M. Demir KAYA⁴ Necmi İŞLER⁵

ÖZET:

Dünyada giderek artan nüfus artışına paralel olarak gıda maddeleri tüketiminin de arttığı bilinen bir gerçektir. Ülkemizde 1990 yılındaki nüfus sayısı 56.473.035 iken 2000 yılında % 18.34'lük bir artışla 67.844.903 olmuştur. On yıl içerisinde 11.371.868 kişi artmıştır. Ülkemizde 2003 yılında kişi başına yağ tüketimi 17.6 kg/yıl gerçekleşmiş ve aynı yıl 853.540 ton yağ üretimi yapılmıştır. Buradan anlaşılacağı üzere yağ üretimimizi yaklaşık olarak 300 bin ton arttırmamız gerekmektedir. Ülkemizde tarımı yapılan yağlı tohumlar grubuna giren ürünleri ayçiçeği, çığıt, soya, yerfıstığı, haşhaş, susam, kolza ve aspir olarak sıralayabiliriz. Bu ürünler içerisinde sadece pamuk tohumu (çığıt) yağ bitkisi olmayıp, ülke bitkisel yağ sanayinde önemli katkı sağlaması bakımından bu gruplandırılmada yer almaktadır. Ayrıca, bu grup içerisinde yer almayan mısır ve zeytin bitkilerinden de yıllara göre değişmekle birlikte 100-200 bin ton bitkisel sıvı yağ elde edilmektedir. Ülkemizde yağ elde edilen tüm bitkiler göz önüne alındığında, insan beslenmesinde tüketilen sıvı yağların % 39.4 ayçiçeğinden olup, bunu %29.2 ile pamuk yağı, %13.4 soya yağı, %8.2 zeytin yağı, %4.8 mısır yağı ve %5 ile diğer yağlar (haşhaş, kolza ve palm yağı) takip etmektedir (Anonim, 2004a).

Ülkemizde yağ bitkileri üretimine ilişkin tutarlı tarımsal planlamaların yapılıp, uygulamaya sokulamayışı nedeniyle yıldan yıla bitkisel yağ açığımız artmaktadır. 2003 yılında yaklaşık 1.400 bin ton yağlı tohum ithalatı ile 400 milyon dolar; 900 bin ton ham yağ ithalatı ile yaklaşık 450 milyon dolar döviz ödenmiştir. Yağlı tohum, ham ve rafine yağ ile yağlı tohum küspesi olarak yaklaşık 1 milyar dolarlık döviz karşılığında ithalat yapılmıştır.

Hemen her türlü iklim bitkisinin yetişebileceği ülkemizde bitkisel yağ açığımızın bu aşamaya gelmiş olması düşündürücü bir olaydır. Ayrıca yağlı tohum üretiminin istenen düzeyde artırılmaması, kapsamlı ve planlı bir çalışma yapılmamasından kaynaklanmaktadır.

Ülkemizin çeşitli yağ bitkileri için uygun ekolojiye sahip olması, Tarım Bakanlığınca yağlı tohumlara teşvik edici prim sisteminin uygulanması, yağlı tohumlara uygun fiyat paritesinin belirlenmesi, GAP alanı içerisinde yağlı tohumların yer alması, kışlık kolza ve aspirin ekim nöbetine girmesi, devletin araştırma projelerini desteklemesi ve planlı ve programlı bir çalışma yapılarak yağlı tohum ve bitkisel yağ üretiminde kendine yetebilecek ve üretim fazlasını ihraç edebilecek düzeye gelebilmesi için sağlanması gereken temel unsurlar olarak görülmektedir.

¹ Prof. Dr. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Ankara

² Prof. Dr. Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Şanlıurfa

³ Doç. Dr. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Ankara

⁴ Araş. Gör. Ankara Üniversitesi, Ziraat fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Ankara

⁵ Prof. Dr. Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Hatay

1. GİRİŞ

Temel besin maddelerinden olan ve insan beslenmesinde önemli bir yere sahip olan yağlar, insanların yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli olan ana besin maddelerinden birisidir. Yetişkin bir insanın günlük aktiviteleri için 2000-3000 kalori gerekli olduğu ifade edilmektedir. Dengeli ve sağlıklı beslenmenin gereği olarak da bu miktarın 650-900 kalorisinin yağlardan karşılanması gerekmektedir. 1 gram yağın 9.3 kalori verdiği bilindiğine göre; bir insanın bir günde yaklaşık 95 g yağ tüketmesi gerekir. Bu miktar yağın 1/3'ü sıvı olarak yemeklerle, geri kalan 1/3'ü katı yağ olarak kahvaltılarda, geriye kalan 1/3'ü ise peynir, süt vb. besinlerden karşılanmalıdır. Bu hesaba göre doğrudan alınması gerekli toplam yağ miktarı günde 63 gramdır. Bu ise kişi başına yılda 23 kg yağ tüketilmesi demektir. Avrupa normlarında ise yılda yaklaşık 24 kg yağ tüketildiği takdirde sağlıklı bir beslenmeden söz edilebileceği vurgulanmaktadır.

Türkiye'de kişi başına yıllık toplam yağ tüketimi konusunda değişik kaynaklarca çok farklı veriler bulunmakla birlikte, bu değer bugün için kişi başına 17 kg/ yıl olarak alınması daha isabetli olacaktır. Farklı kullanım alanları da dikkate alındığında yeterli beslenme koşuluyla ülkemizin toplam yağ gereksinimi 1.200-1.500 bin ton arasında görülmektedir. Ancak Türkiye'nin yıllık ham yağ ithalatı ile yağlı tohum ithalatı her geçen yıl artmaktadır. 2003 yılı verilerine göre 853.540 ton bitkisel ham ve rafine yağ ve 1.401.623 ton yağlı tohum ithalatı yapılmıştır (Anonim, 2004a). 2001 yılında yağlı tohum işleyen fabrikaların bir çoğunun kapanması sebebiyle ham yağ ithalatında önemli bir artış olmuştur.

Yağ bitkileri üretim alanlarının artırılmasında GAP illeri büyük bir potansiyel oluşturmaktadır. Güneydoğu Anadolu Projesi tamamlandığında 1.7 milyon hektar tarım alanlarının aşamalı olarak sulamaya açılması ile yağ bitkileri ekim alanı ve üretimi de büyük ölçüde artacaktır. GAP master planında öngörülen ürün deseninde soya için % 10, yerfıstığı, ayçiçeği ve susam içinde % 5 lik bir pay ayrılmıştır. Bilindiği gibi yağ bitkilerinden istenen verim potansiyelinin sağlanması tamamıyla sulamaya bağlı olduğundan, GAP projesinin biran önce tamamlanması ülkemiz ekonomisi bakımından önem taşımaktadır. Yağ bitkileri yetiştiriciliğinin sulamaya bağlı olması, kuru tarım alanlarında yetiştirilebilen diğer tarla bitkilerine göre uzun yıllara dönük üretim ve tüketim projeksiyonlarının hesaplanmasında zorluklar çıkarmaktadır. Devletin sulanabilir tarım alanlarının artırılması için öngördüğü ileriye dönük sulama projelerinde, çeşitli nedenlerle ortaya çıkan gecikmeler yağ bitkileri için hedeflenen değerlerin gerçekleşmemesinde önemli etken olabilmektedir. Bu nedenle yağ bitkilerinin ileriye dönük üretim projeksiyonlarının hesaplanmasında daha kısa süreleri kapsayan planlamaların yapılması sağlıklı bir yaklaşım olacaktır.

Dünyada yağ bitkilerinin ekim alanı ve üretimini ülkemizle karşılaştıracak olursak, ülkemizde dünya genelinden farklı bitkiler ön plana çıkmaktadır. Örneğin; Dünya bitkisel yağ üretiminde lider bitki olan soyanın 189.2 milyon tonluk üretimini, 56.1 milyon tonla pamuk çiğiti, 36.1 milyon tonla kolza ve 35.6 milyon tonla yerfıstığı izlerken, ayçiçeği 27.7 milyon tonla 5 sırayı almaktadır. Diğer yağ bitkilerinin üretimi ise oldukça düşüktür. (Anonim, 2004a). Halbuki, ülkemizde en önemli yağ kaynağı olarak ilk sırayı 1.310 bin tonla pamuk çiğiti alırken, ayçiçeği 800 bin ton, yerfıstığı 85 bin ton, soya 85 bin ton, susam 22 bin ton, haşhaş 52 bin ton, kolza 6.500 ton ve aspir ise sadece 170 ton ile sıralanmaktadır (Anonim, 2004a). Ayrıca, toplam yağ üretimimizin % 40-45 kadarını tek başına ayçiçeği sağlamakta, pamuk % 30, soya

%13 ve mısırozü yağı %5' lik paylar almaktadır. Kolza ve aspir yağlarının ise kayda değer bir üretimleri söz konusu olmamaktadır. GAP bölgesine kayan pamuk üretiminde kaydedilen artış yanında, ayçiçeği üretiminin ülke çapında uygun bulunan ekolojilere adaptasyonu, yağ açığımızın kapatılmasında mutlaka olumlu etkiler yapacaktır. Güneydoğu Anadolu Projesinde yer alan Şanlıurfa iline baktığımızda ayçiçeği, kolza, aspir, soya ve yerfıstığı'nın kayda değer bir üretimi söz konusu değildir. Ancak susam üretimine baktığımızda 20 537 ha ekim alanı, 5 603 ton üretimi, 27.3 kg/da verimi bulunmaktadır (Anonim, 2004b).

Güneydoğu Anadolu bölgesine uyumlu olduğu belirlenen ideal yağ bitkileri olan aspir ve kolza'nın kışlık ürün olarak ekim nöbetinde yer bulması, dünyada en çok ekilen yağ ve baklagil bitkisi olan soyanın, öncelikle Güneydoğu Anadolu bölgesi olmak üzere, Akdeniz kuşağındaki hak ettiği yeri alması durumunda, ülkemizin yağ açığı probleminin çözüme kavuşabileceği umulmaktadır.

2. YAĞLI TOHURLU BİTKİLERİN DÜNYADAKİ DURUMU

Dünyada yağlı tohumlu bitkiler tarımında; soya fasulyesi, yerfıstığı, ayçiçeği, kolza (kolza), mısır, zeytin, susam, palmiye tohumu, yağ keteni, aspir, Hindistan cevizi ve hintyağı bitkileri anlaşılmaktadır. Ancak ülkemizde gerçek anlamda bu bitkilerden üretimi yapılan sadece yağlık olarak ayçiçeği ve zeytin bir miktar da soya fasulyesi yan ürün olarak da yağ elde edilen mısır ve pamuktur.

Çizelge 1. Dünya yağlı tohumlu bitkilerin ekiliş, üretim ve verim değerleri

Yağ Bitkileri		2000	2001	2002	2003
Ayçiçeği	Ekiliş (1000 ha)	20.960	17.656	19.536	22.333
	Üretim (1000 ton)	26.313	20.348	24.173	27.740
	Verim (kg/da)	125.5	115.3	123.7	124.2
Soya	Ekiliş (1000 ha)	74.372	76.834	78.842	83.696
	Üretim (1000 ton)	161.413	176.794	180.729	189.234
	Verim (kg/da)	217.0	230.1	229.2	226.1
Pamuk	Ekiliş (1000 ha)	31.939	34.587	30.725	32.168
	Üretim (1000 ton)	53.022	60.674	52.875	56.097
	Verim (kg/da)	166.0	175.4	172.1	174.4
Yerfıstığı	Ekiliş (1000 ha)	24.090	24.041	24.105	26.463
	Üretim (1000 ton)	34.984	36.083	33.303	35.658
	Verim (kg/da)	145.2	150.1	138.2	134.8
Susam	Ekiliş (1000 ha)	7.293	7.468	6.771	6.566
	Üretim (1000 ton)	2.883	3.184	2.966	2.943
	Verim (kg/da)	39.5	42.6	43.8	44.8
Kolza	Ekiliş (1000 ha)	25.823	22.553	22.485	22.944
	Üretim (1000 ton)	39.511	35.925	34.044	36.146
	Verim (kg/da)	153.0	159.3	151.4	157.5
Aspir	Ekiliş (1000 ha)	882	871	757	743
	Üretim (1000 ton)	673	594	572	648
	Verim (kg/da)	76.3	68.2	75.6	87.2

Kaynak: Anonim 2004a

Dünyada yağ bitkilerinin üretimine baktığımızda, 189.2 milyon ton ile soya fasulyesi ilk sırada yer alırken, çiğit 56.1 milyon ton ile 2., kolza 36.2 milyon ton ile 3., yerfıstığı 22.9 milyon ton ve ayçiçeği 27.7 milyon ton ile 4 ve 5. sıralarda yer almaktadır (Çizelge 1). 2000-2003 yılları arasında dünyada son dört yıl içerisinde soyanın ekim alanı yaklaşık 10 milyon ha, üretimi 30 milyon ton artmıştır. Soyanın

ekim alanındaki bu artışın 5 milyon ha'ı Brezilya' da, 4 milyon ha'ı ise Arjantin'deki artıştan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, ayçiçeği ve yerfıstığına 2 milyon ha'lık bir artış gerçekleşmiştir. Bununla birlikte kolzanın ekim alanında 3 milyon ha azalmayla yaklaşık 3 milyon ton'luk üretim azalması olmuştur. Ekim alanı bakımından ise ilk sırayı soya fasulyesi almakta olup, bunu sırası ile pamuk (çiğit), yerfıstığı, kolza, ayçiçeği ve susam izlemektedir. Soya fasulyesinin ekim alanında ve üretiminde periyodik olarak yıldan yıla artış gösterdiği gözlenmektedir. Ayrıca susam veriminde düzenli bir artış söz konusudur.

Çizelge 2. Önemli Bitkisel Yağların Dünya Üretim Değerleri

Bitkiler	Üretim Değerleri (Milyon ton)			
	2000	2001	2002	2003
Soya Fasulyesi	25.1	27.4	30.1	31.1
Kolza	13.5	12.5	12.4	11.9
Pamuk Tohumu	3.8	3.9	3.8	3.8
Yerfıstığı	5.0	5.3	5.1	5.8
Ayçiçeği	10.0	8.4	8.1	8.5
Hindistan Cevizi	3.4	3.7	3.2	3.4
Palmiye Çekirdeği	2.8	3.1	3.2	3.4
TOPLAM	94.9	97.7	100.3	105.5

Kaynak: Anonim 2004a

Çizelge 2'de görüldüğü gibi; dünyada 2000 yılında toplam bitkisel yağ üretimi 94.9 milyon ton iken, 2003 yılında 105.5 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Dünyada en fazla yağ elde edilen bitkiler incelendiğinde soya fasulyesi 31.1 milyon ton il ilk sırada yer almaktadır. Soyayı 11.9 milyon ton ile kolza ve 8.5 milyon ton ile ayçiçeği izlemektedir. Soya yağı üretiminin fazla olmasının başlıca sebebi geniş ekim alanlarına sahip olması ve çok fazla kullanım alanının bulunmasıdır. Bu nedenle ekim alanlarındaki artış ile soya üretiminin artması sonucunda son dört yıl içerisinde soya yağı üretimi de 6 milyon ton artmıştır. Dünyada üretim bakımından ikinci sırada yer alan çiğitin yağ üretimi bakımından 5. sırada yer almaktadır. Özellikle tohumlarında yağ miktarının düşük oranlarda (%17-24) bulunması çiğit yağ üretiminin kısıtlı olmasına neden olmaktadır. Ayrıca, ayçiçeği yağlı tohumlu bitkiler içerisinde üretim bakımından dünyada 5. sırada yer almasına rağmen, tohumlarında bulunan yüksek yağ miktarı (%45-55) sebebiyle elde edilen yağ miktarı da fazla olmaktadır. Dolayısıyla yağ üretimi bakımından 8.5 milyon ton ile 3. sırada yer almaktadır. 2000-2003 yılları arasında bitkisel yağ üretimi miktarında görülen artış, özellikle soya ekim alanlarında görülen 9 milyon ha'lık artıştan kaynaklanmaktadır.

Çizelge 3'de bazı ülkelere ait yağlı tohumlu bitkilerin üretim miktarlarının ülkelere göre dağılımları verilmiştir. ABD, Brezilya, Arjantin, Çin ve İtalya' da en önemli yağ bitkisinin soya fasulyesi olduğu, buna karşılık Fransa, Kanada ve Almanya'da kolzanın ilk sırayı aldığı görülmektedir (Çizelge 3). Hindistan' da ilk sırayı alan yağ bitkisinin yerfıstığı olduğu, İspanya' da ise ülkemizde olduğu gibi ayçiçeği en önemli yağ bitkisi olarak üretimdeki yerini almıştır.

Çizelge 3. Bazı Ülkelerin Yağlı Tohum Üretim Değerleri

ÜLKELER	ÜRÜNLER	ÜRETİM (TON)
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETİ	Soya Fasulyesi	65 795 340
	Pamuk Çiğiti	10 040 500
	Yerfıstığı	1 879 750
	Ayçiçeği	1 208 930
	Kolza	686 470
ARJANTİN	Soya Fasulyesi	34 818 552
	Ayçiçeği	3 714 000
	Yerfıstığı	315 600
	Pamuk Çiğiti	204 500
	Aspir	13 300
	Kolza	10 450
ÇİN	Soya Fasulyesi	16 500 000
	Pamuk Çiğiti	15 600 000
	Yerfıstığı	13 447 455
	Kolza	11 410 005
	Ayçiçeği	2 000 000
	Susam	825 531
	Aspir	28 000
BREZİLYA	Soya Fasulyesi	51 532 344
	Pamuk Çiğiti	2 197 980
	Yerfıstığı	177 058
	Ayçiçeği	100 000
	Kolza	56 000
	Susam	15 500
İSPANYA	Ayçiçeği	769 300
	Pamuk Çiğiti	293 600
	Kolza	11 300
	Soya Fasulyesi	300
	Yerfıstığı	87
	Aspir	17
HİNDİSTAN	Yerfıstığı	7 500 000
	Soya Fasulyesi	6 800 000
	Pamuk Çiğiti	6 300 000
	Kolza	3 841 600
	Ayçiçeği	1 220 000
	Susam	620 000
	Aspir	157 400
KANADA	Kolza	6 669 200
	Soya Fasulyesi	2 268 300
	Ayçiçeği	150 300
	Aspir	2 000
FRANSA	Kolza	3 341 000
	Ayçiçeği	1 494 000
	Soya Fasulyesi	147 000
ALMANYA	Kolza	3 638 000
	Ayçiçeği	75 000
	Soya Fasulyesi	1 000
İTALYA	Soya Fasulyesi	424 452
	Ayçiçeği	238 812
	Kolza	6 919
	Susam	1 696
TÜRKİYE	Pamuk Çiğiti	1 307 920
	Ayçiçeği	800 000
	Yerfıstığı	85 000
	Soya Fasulyesi	85 000
	Susam	22 000
	Kolza	6 500
Aspir	170	

Kaynak: Anonim, 2004a

3. YAĞLI TOHURLU BİTKİLERİN ÜLKEMİZDEKİ DURUMU

DİE verilerine göre; 1999 yılından itibaren, yağlı tohumlu bitkilere ayrılan alan, toplam ekim alanı içerisinde azalmaktadır. 1999 yılında 1.505 milyon ha olan yağlı tohumlu bitkiler ekim alanı, 2000 yılında 1.319 milyon ha'a düşmüştür. 2001 ve 2002 yıllarında ise sırasıyla 1.335 milyon ha ve 1.429 milyon ha ekim alanı ile artış göstermesine rağmen, 2003 yılında 1.373 milyon ha'a gerilemiştir. Bu azalma kolza ve haşhaş dışındaki diğer tüm yağlı tohumlarda belirgin olarak gözlenmiştir. Özellikle son üç yılda kolza ekim alanında periyodik bir artış gözlenmektedir.

Çizelge 4. Türkiye yağlı tohumlu bitkilerin ekiliş, üretim ve verim değerleri*

Ürün		1999	2000	2001	2002	2003
Ayçiçeği	Ekiliş (ha)	595.000	542.000	510.000	550.000	545.000
	Üretim (ton)	950.000	800.000	650.000	850.000	800.000
	Verim (kg/da)	159.7	147.6	127.5	154.5	146.8
Pamuk (Çiğit)	Ekiliş (ha)	719.294	654.177	684.665	721.077	629.610
	Üretim (ton)	1.157.583	1.295.066	1.353.888	1.457.122	1.307.920
	Verim (kg/da)	160.9	198.0	197.7	202.1	207.7
Soya	Ekiliş (ha)	24.000	15.000	17.000	25.500	27.000
	Üretim (ton)	66.000	44.500	50.000	75.000	85.000
	Verim (kg/da)	275.0	296.7	294.1	294.1	314.8
Haşhaş	Ekiliş (ha)	87.194	27.555	45.836	50.741	97.121
	Üretim (ton)	31.332	11.564	21.436	19.000	52.000
	Verim (kg/da)	35.9	42.0	46.8	37.4	53.6
Yerfıstığı	Ekiliş (ha)	28.000	28.300	27.000	33.000	28.000
	Üretim (ton)	75.000	78.000	72.000	90.000	85.000
	Verim (kg/da)	267.9	275.6	266.7	272.7	303.6
Susam	Ekiliş (ha)	51.000	50.900	50.000	48.000	44.000
	Üretim (ton)	28.000	23.800	23.000	22.000	22.000
	Verim (kg/da)	54.9	46.8	46.0	45.8	50.0
Kolza	Ekiliş (ha)	187	82	290	550	2.800
	Üretim (ton)	330	187	650	1.500	6.500
	Verim (kg/da)	176.5	228.0	224.1	272.7	232.1
Aspir	Ekiliş (ha)	50	30	35	40	250
	Üretim (ton)	50	18	25	25	170
	Verim (kg/da)	100.0	60	71.4	62.5	68.0
TOPLAM	Ekiliş (ha)	1.505.646	1.319.247	1.335.816	1.429.818	1.376.991
	Üretim (ton)	2.308.577	2.253.448	2.171.314	2.514.827	2.358.780

* Kaynak: Anonim 2004b

Yağlı tohum üretim değerlerine baktığımızda (Çizelge 4), 1999 yılında toplam yağlı tohum üretimi 2.298 bin ton iken, 2000 yılında 2.253 bin tona ulaşmıştır. Fakat 2001 yılında 2.170 bin ton üretimi ile bir gerileme gözlenmektedir. Bunun nedeni olarak ayçiçeği ve yerfıstığının hem ekim alanındaki hem de verimdeki azalış gösterilebilir. Üretim 2002 yılında 2.515 bin ton'a ve 2003 yılında ise 2.359 bin ton'a ulaşmıştır. Üretimdeki bu artışın nedeni özellikle ayçiçeği, soya ve çiiğitteki verim artışına bağlı olarak meydana geldiği gözlenmiştir.

Çizelge 4 'de ülkemizde üretilen önemli yağlı tohumlu bitkilerin ekiliş ve üretim değerleri ile verim potansiyelleri verilmiştir. Yağlı tohumlu bitkilerimizin bugünkü mevcut durumunu önemlilik sırasına göre aşağıdaki gibi değerlendirebiliriz.

3.1. Ayçiçeği

Ayçiçeği hemen her bölgemizde yetiştirilebilen ve tanelerinde yüksek oranda kaliteli yağ bulunduran, ekim alanı, üretimi ve yağ üretimi bakımından ilk sırada yer

alan önemli bir yağ bitkisidir. Bu nedenle ayçiçeği üretiminin artırılması gerekmektedir. Üretim artışı ekim alanı veya birim alan verimi artışıyla gerçekleştirilebilir. Günümüzde ayçiçeği ekim alanını artırmada, I. ve II. ürün tarımı olarak, GAP ve Akdeniz bölgeleri potansiyel görülmektedir. Bunun dışında üretim deseninde meydana gelen değişikliklerle ayçiçeği ekim alanı arttırılabilir. Verimi artırmada ise yeni geliştirilen hibrit ayçiçeği çeşitlerine uygun yetiştirme teknikleri uygulamak etkili olacaktır.

Ayçiçeği ekiliş alanları 1999 yılında 595 bin ha iken her yıl giderek azalan bir trend izleyerek 2001 yılında 510 bin ha'a kadar düşmüştür (Çizelge 4). 2002 yılında ekim alanı tekrar 550 bin ha'a yükselmiştir. 2003 yılında ekim alanı 545 bin hektar olarak gerçekleşmiştir. Üretim ise 1999 yılında 950 bin ton iken, 2000 yılında 800 bin tona 2001 yılında ise 650 bin tona gerilemiştir. Bu azalmada en önemli neden ekim alanındaki ve verimdeki düşüşlerdir. 2002 yılında üretim tekrar 850 bin ton'a yükselmiştir. Bu yükselmenin ise bir önceki yıl ayçiçeği fiyatlarının iki kata yakın oranda artması ile ekim alanındaki ve verimdeki olumlu gelişmelerden kaynaklanmaktadır. 2003 yılında ise üretim 800 bin ton'a gerilemiştir.

Ülkemizde ekimi yapılan yağlı tohumlu bitkiler arasında ekim alanı ve yağ üretimi bakımından (%73) ilk sırayı alan ayçiçeği, ağırlıklı olarak Trakya bölgemizde üretilmekte olup, bununda %30.8'ni tek başına Tekirdağ ili karşılamaktadır. Edirne % 20.1 ve Kırklareli % 11.2 ile diğer önemli ayçiçeği üretimi yapan illerdir.

Türkiye'de ayçiçeğinin ekim alanlarının % 75.9'u Trakya-Marmara, % 10.2'si Orta Anadolu, % 4.9'u Ege, % 4.2'si Karadeniz, % 3.3'ü Akdeniz ve % 2.5'i Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yer almaktadır. Ayçiçeği verimi bakımından Türkiye ortalaması 125 kg/da iken, bölgeler arasında en düşük verim 79.8 kg/da ile Orta Anadolu Bölgesi'nden elde edilmektedir (Kaya, 2003). Bunun nedeni bölgede kurak koşullarda, geniş sıra aralıkları ile ayçiçeği yetiştirilmesi, genellikle ülkemizin çerezlik üretimin büyük kısmının bu bölgede yapılması ve entansif ayçiçeği tarımının yapılmamasıdır. Bu bölgede, iklimin ayçiçeği yetiştirilmesine uygun olması, şeker pancarına kota uygulanması ve şeker pancarında uygulanan üçlü ekim nöbeti yerine dörtlü ekim nöbetine geçilmesi gibi nedenler, bölgede sulanan alanlarda çiftçileri alternatif ürün arayışına yöneltmektedir. Bu nedenle, hem ülkemiz yağ açığının kapatılmasında önemli bir yeri olan, hem de bölge şartlarında daha yaygın yetiştirme olanağı olan ayçiçeği, bölge üreticilerine rahatlıkla önerilebilir.

Son yıllarda ayçiçeğinde herbisitlere (Yabancı ot öldürücü) dayanıklılık sağlayarak yabancı ot kontrolünün etkin bir şekilde yapılması ve herbisitlerle orabaş zararının en aza indirilmesi amacıyla değişik ıslah çalışmaları yürütülmüştür. Ayçiçeğinde imidazolinone (IMI) herbisit grubuna dayanıklılığın yabancı ayçiçeği bitkilerinde belirlenmesi ve bu genlerin geri melezlemeyle kültür çeşitlerine aktarılması ile herbisitlere dayanıklı ayçiçeği çeşitleri geliştirilmiştir. Imidazolinone grubu herbisitlere dayanıklı ayçiçeği çeşitlerinin kullanılmasıyla, başta ayçiçeğinde büyük verim azalmalarına neden olan orabaş olmak üzere birçok yabancı ot kontrol altına alınabilmektedir (Kaya, 2004). Herbisite dayanıklı bu çeşitler ayçiçeği verimini, dolayısıyla üretimi artıracak önemli bir ıslah çalışması olarak görülmektedir.

Ayçiçeği kurağa fazla dayanıklı olmamakla birlikte diğer kültür bitkilerinin yetişemediği kurak koşullarda başarıyla yetişebilmektedir. Ayçiçeği bitkisi topraktaki suyu en iyi değerlendiren bitkilerden biridir. Yetiştirme süresi boyunca 500-600 mm' lik

toplam yağışa gereksinim duymaktadır. Ancak yağışlarla alınan su miktarı yeterli değilse verim alınması için sulama gereklidir. Kurak koşullarda sulama ile % 100'e varan bir verim artışı sağlanabilmektedir (Kolsarıcı ve ark. 2000). Ayçiçeğinde su isteği toprak yapısına, sıcaklığa, nispi neme ve rüzgarın etkisine göre değişmektedir. Suya en fazla ihtiyaç duyduğu dönem çiçeklenmeden önceki ve sonraki 40 günlük dönemdir. Özellikle, çiçeklenme ve döllenenin olduğu 10 günlük dönemde, bitki su stresine maruz kalırsa, verim çok fazla etkilenmektedir. Ayrıca, çiçeklenmeden sonraki 20 günlük dönemde bitkinin su stresine girmesi halinde, yağ verimi olumsuz yönde etkilenmektedir (Arıoğlu, 1999). Bu periyotta yapılacak 1-2 sulama ile verim artışı sağlanabilmektedir. Özellikle Orta Anadolu Bölgesi ve Batı Geçit Bölgelerimizde daha çok kuraklıktan kaynaklanan verim düşüklüklerini minimize edebilmek için ayçiçeğinde özellikle sulama potansiyeli olan alanlarda sulamanın teşvik edilmesi hem üretici hem de ülke ekonomisi açısından bir kazanç olacaktır.

Ülkemizdeki yağ açığının kapatılması açısından, yağlı tohumlu bitkilerden ayçiçeği, soya fasulyesi ve kolza ile zeytinyağında prim sistemi uygulaması yapılmaktadır. Bu kapsamda, 1998 yılı ürünü pamuk ve zeytinyağına yaklaşık 111 trilyon Türk Lirası prim ödemesi yapılmıştır. Bu politika, 1999 yılı ürünü pamuk, yağlık ayçiçeği ve soya fasulyesi, 2000 ve 2001 yılı ürünleri pamuk, yağlık ayçiçeği, soya fasulyesi, kolza ve zeytinyağı için uygulanmış; sırasıyla, yaklaşık 180, 335, 180 trilyon Türk Lirası ödeme yapılmıştır.

Prim ödemesine ait 2003/11 sayılı tebliğ, 30 Nisan 2003 tarih ve 25094 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu tebliğe göre, yağlık ayçiçeğine 85.000 TL/kg, soya fasulyesine 100.000 TL/kg, kolzaya 90.000 TL/kg olarak ödenecektir. Ayrıca, sertifikalı tohumluk kullanmak suretiyle soya fasulyesi üretimi yapan ve bu durumu belgelendiren üreticilere verilecek prim miktarı yüzde 10 fazla ödeme yapılmak suretiyle karşılanacaktır (Anonim, 2004c).

Son yıllarda ayçiçeği üretiminde görülen yetersizliğin temel nedenlerinden biri üretim alanlarında görülen azalmadır. Ayçiçeği- buğday Trakya yöresinde yetiştirilen iki ana ürün olup fiyat açısından ayçiçeğinin buğday ile rekabet edebilmesi için ayçiçeği / buğday fiyat paritesinin ayçiçeği lehine 2.5-3.0 arasında olması gerekmektedir. Ayçiçeği / buğday fiyat paritesinin 2.5 'dan aşağı düşmesi sonucu Trakya bölgesi üreticilerinin ayçiçeğinden kaçarak buğday / buğday ekim nöbetini uygulaması bölge topraklarında yer yer % 1'in altına düşen organik madde miktarının daha da azalmasına neden olduğu gibi bölgede süne ve zabrus zararlarının yaygınlaşmasına da neden olmaktadır. Halbuki Trakya bölgesinde tahıllar ve ayçiçeği ekim nöbeti toprak verimliliği ve bitkisel yağ açığının kapatılması açısından çok önemlidir.

Ülkemiz; ortalama verim değerleri yönünden dünya ortalamasının üzerinde olup, Rusya, Çin ve Ukrayna ile başa baş giderken, özellikle Slovenya (400 kg/da), İsviçre (360 kg/da), Fransa(200-240 kg/da), Mısır (227.9 kg/da) ve Lübnan (227.7 kg/da), gibi ülkelerin altında kalmaktadır. Verim artışının sağlanmasında sulamanın teşvik edilmesi yanında, kuraklık stresine dayanıklı, yüksek yağ oranı ve kalitesine sahip, daha yüksek oranda hibrit çeşit kullanımı, başta orabanşın yeni ırkları ile mevcut hastalık ve zararlılarına dayanıklı çeşitlerin üretimde kullanılması önem taşımaktadır.

3.2. Pamuk Tohumu (Çiğit)

Pamuk tohumlarından lif elde edilen bir bitki olması ve üretiminde asıl amacın lif üretimi ve lif verimi olması ile birlikte, ortalama lif randımanının %35-40 olması nedeniyle birim alandan elde edilen kütlünün %60'ı çiğittir. Çırçırılama sonrasında lifleri alınan tohumlarda (çiğit) %17-24 oranında yağ bulunmaktadır. Yaklaşık 700 bin ha'lık bir alanda, 1.3 milyon ton çiğit üretiminin yapılması, içerdiği düşük yağ oranına (%17-24) rağmen, ülkemiz için pamuğu önemli miktarda yağ elde edilen bir bitki konumuna getirmiştir.

Çizelge 4'de görüldüğü gibi;1999 yılında 1.157 bin ton olan çiğit üretiminin 2000 yılında 1.295 bin ton'a ulaştığı gözlenmektedir. Bu artış doğrudan doğruya çiğit verimindeki yaklaşık %23'lük artıştan kaynaklanmıştır. Üretimdeki artış 2001 yılında 1.354 bin ton'la devam etmiştir. Bu artışın nedeni ise bir önceki yıla göre ekim alanındaki artıştan kaynaklanmıştır. 2002 yılında üretim 1.457 bin ton'a yükselmiştir. Bunun artışın nedeni ise hem verimdeki hem ekim alanındaki artıştan kaynaklanmıştır. 2003 yılında ise üretim bir önceki yıla göre % 10.2 azalarak 1.308 bin ton'a düşmüştür. Bunun en önemli nedeni ekim alanındaki % 12.7'lik azalıştan kaynaklanmıştır.

GAP alanında sulamaya açılan alanlarda pamuk ekiminin yaygınlaşmasına da bağlı olarak toplam pamuk ekim alanında bir artış gözlenmiştir. Ekim alanı 1999 yılında 719.264 hektar iken, 2000 yılında 654.177 hektara gerilemiştir. Ekim alanı 2001'de 684.665 hektara, 2002 yılında ise 721.077 hektara yükselmiştir. 2003 yılında ise ekim alanı tekrar 620.610 hektara gerilemiştir. Bunun nedeni pamuk fiyatındaki düşüklükten kaynaklanmaktadır.

3.3. Soya

Soya tohumlarında bulunan % 18-26 yağ ve % 40 oranındaki protein ile önemli bir yağ bitkisidir. Soya proteininde bulunan **lycine** hayvan beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Soya yağında bulunan önemli yağ asitlerinden oleik ve linoleik yağ asitlerinin yüksek olması, buna karşılık linolenik yağ asidinin düşük olması yağın kalitesini arttırmaktadır. Dünyada 250-300 değişik alanda kullanımı olan soyanın ülkemizde de birçok ürünün yapımında kullanıldığı bilinmektedir. Unu, lesitini, küspesi, proteini, yağı ve onlardan elde edilen yan ürünleri sanayi hammaddesi oluşturmaktadır. Ancak, ülkemizde soya ile ilgili entegre yan sanayi tesislerinin olmayışı, yerli üretim açısından büyük olumsuzlukları beraberinde getirmekte ve soya tohumunun sadece yağını çıkarıp, kalanından küspe olarak yararlanma şeklindeki katma değeri yetersiz bir sanayi üretim metodunu geçerli kılmaktadır ki, bu da ekonomik potansiyel adına önemli bir kayıptır.

Çizelge 4 incelendiğinde;1999 yılı soya ekiliş alanı 24 bin ha, üretim ise 66 bin ton olarak gerçekleşmiştir. 2000 yılında soya ekiliş alanı 15 bin ha, üretim ise 44.5 bin ton olarak, 2001 yılında soya 17 bin ha alanda 50 bin ton üretilmiştir. 2002 yılında soya ekiliş alanı 25.5 bin ha, üretim ise 75 bin ton olarak ve 2003 yılında ise soya ekiliş alanı 27 bin ha, üretim ise 85 bin ton olarak gerçekleşmiştir.

Görüldüğü gibi, ülkemizde soya ekim alanlarında ve üretiminde dalgalanmalar olmaktadır. Bunun başlıca nedeni soya / mısır paritesi ve soya alımlarında yaşanan sorunlardan kaynaklandığını söylemek mümkündür. Soya tarımı daha önce ağırlıklı

olarak ekildiği bölgelerde ve GAP'ın faaliyete girmesiyle tekrar büyük bir atılım yapabilir.

Ülkemizde en çok soya üretimi yapan illerin başında 22.084 ton'la Adana'nın geldiğini, bunu sırasıyla 10.310 ton'la Osmaniye, 9.432 ton'la Samsun ve 1.030 ton'la İçel ili izlemiştir. Ekim alanı bakımından 7.277 ha ile başta Adana, 3.580 ha ile Samsun ve 3.150 ha ile Osmaniye en fazla soya ekimi yapılan illerdir. Verim bakımından ise en yüksek verim 327.3 kg/da ile Osmaniye'den, en düşük verim Şanlıurfa ilinden 80 kg/da olarak elde edilmiştir. Şanlıurfa ilimizdeki verimin Türkiye ortalamasının çok altında olmasının nedeni soya yetiştiriciliğinin yeni yapıyor olması ve yanlış sulamadan kaynaklanabilir. Ayrıca, bölgedeki yüksek hava sıcaklığını soyanın çiçeklenme dönemine denk gelmesi, çiçek dökümüne neden olduğundan verimin düşmesine neden olmaktadır.

3.4. Kolza

Ülkemize 1960 yıllarında getirilmiş olan kolza özellikle Trakya yöresinde yaygın olarak yetiştirilmeye başlanmış, ancak 1979 yılında kolza yağındaki insan sağlığına zararlı olan erusik asit ve küspesinde de hayvan sağlığına zararlı olan toksik etkili glukosinolat oranlarının yüksek olması nedeniyle yasaklanmıştır. Daha sonra 00 tipi kaliteli yağ içeren çeşitler ülkemize getirilmiş ise de ekimi yaygınlaştırılamamıştır. Kolza tohumlarında % 40-45 oranındaki yağı, daha çok sıvı halde gıda sanayinde değerlendirilmektedir. Eski kalitesiz kolza yağında bulunan erusik asidin margarinde kristalleşmeyi ters yönde etkilemesi nedeniyle margarin sanayinin başlangıçta duymadıkları ilgi erusik asitsiz çeşitlerin geliştirilmesiyle tamamıyla kalkmış, kolza yağı margarin sanayinde de geniş ölçüde üretici ülkelerde tüketilmeye başlanmıştır. Özellikle yağın kalitesinin de iyileştirilmesi ile yağlı tohumlu bitkiler arasında soya'dan sonra dünya da 2. sırayı alan kolzanın her yıl ekiliş ve üretiminde artışlar görülmektedir. Başta Çin, Hindistan, Kanada ve Avrupa Ülkeleri'nden Fransa, Almanya, İngiltere ve Polonya'nın üretime katkılar ile bu artışlar gözlenmektedir.

Kolza veya son yıllarda yağ kalitesi yönünden geliştirilmiş ticari ismi ile Kolza bitkisi de ülkemizde son derece ihmal edilmiş bir bitkidir. Ülkemizde rapiska ve rapitsa isimleriyle de bilinmektedir. Bugün ülkemizde tahıl üretimi yapılan her yerde kolzanın yetiştirilebileceği göz önüne alınarak ve GAP bölgesinde sulamaya açılan tarım alanları da dikkate alındığında yağ açığımızı kapatmada önemli alternatif yağ bitkilerinden birisi olabileceği bilinen bir gerçektir. Ayrıca yağı da son derece kaliteli ve oleik asit oranı yüksek omega 3 yağ asitleri grubu içerisinde yer alan bir yağdır.

Petrol ürünü dizele alternatif olarak kolza yağından basit bir kimyasal reaksiyonla 'Biodizel' adı altında bir yakıt üretilmektedir. Biodizel üretiminde en önemli kaynak; kolza, ayçiçeği, soya, aspir ve bunun gibi yağlı tohumlar olmakla birlikte, hayvansal yağlar ve atık yağlar da kullanılmaktadır. Dünya biodizel üretiminin % 84 gibi önemli bir kısmı kolzadan karşılanırken, % 13'ü ayçiçeğinden ve %3'ü ise soya vb. ürünlerden karşılanmaktadır.

Bilindiği gibi birçok yağ bitkisi başta ayçiçeği olmak üzere yazlık olarak ekilmektedir. Kolzanın yazlık ve kışlık çeşitlerinin bulunması, yazlık ekildiğinde temmuz, kışlık ekildiğinde haziran ayında hasat olgunluğuna gelmesi ile bu aylarda hiç bir yağ bitkisinin hasadının söz konusu olmaması nedeniyle atıl kapasite ile

alışan yağ ve yem fabrikalarının hammadde gereksinimini karşılayarak tam kapasiteyle çalışmalarına olanak vermesi, ekimden hasadına kadar mekanizasyona uygun olması, birim alandan birçok yağ bitkisine göre yüksek tohum ve yağ vermesi, kspesti yem sanayimizin protein kaynağı açığını hem de en çok sıkıntısı çekilen dönemde karşılaması, yağ fabrikasyonunda ayçiçeği tohumu ve pamuk tohumu gibi yağlı tohumların önce kabuk ayırım işlemine tabi tutulmaları gerektiği halde, kolza tohumunun doğrudan doğruya öğütülmesi bu bitkinin olumlu özellikleri arasında sayılabilir (Kolsarıcı, 1998).

Kolza, GAP, Trakya-Marmara, Orta Anadolu ve Geçit bölgelerimizde kışlık yağ bitkisi olarak ekim nöbetine girebilecek bir bitkidir. Ancak Trakya yöresinde yabancı hardalın olması ve son yıllarda özel tohumluk firmalarınca ülkeye sokulan ve üretim izni alan çeşitlerin kompozit olması nedeniyle kullanılacak tohumların her yıl yenilenmesi gerekmektedir. Eğer retici kullanılacak tohumluğun pahalı olması ve bilgi eksikliği nedeniyle kendi tohumluğunu kullanması durumunda, yabancı formlardan tozlanarak yağ kalitesini olumsuz yönde etkileyen erusik asidin artmasına neden olabilmektedir. Bunun için kolzanın yaygınlaştırılması için mutlaka tohumlukla ilgili düzenlemelerin önceden yapılması ve belli süre sözleşmeli üretim yaptırılması, alım garantisinin verilmesi gibi teşvik edici tedbirler sağlanmalıdır.

Ülkemizde son  yıldı kolza ekim alanında periyodik olarak bir artış olduğu gözlenmektedir. 2001 yılında 290 hektar olan ekim alanı, 2002 yılında 550 hektara ve 2003 yılında ise 650 hektara yükselmiştir. Bunun nedeni yukarıda belirtilen kolzanın avantajlarından ve ayrıca prim sisteminden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Üretim ise yıllara göre değiştiği gözlenmiş olup, bunun nedeni ise verimdeki değişikliklerden kaynaklanmıştır.

3.5. Yerfıstığı

Yerfıstığı bir baklagil bitkisi olup, tohumları %44-56 oranında yağ içermektedir. Ayrıca tohumları % 22-30 protein içerdiğinden beslenmede önemli bir yer alır. Bu nedenle yerfıstığı tohumları çerez olarak da tüketilmektedir. Yerfıstığı yağında bulunan Tocopherol, antioksidan bir madde olup, yağın oksitlenme ile bozulmasını önlemektedir.

Yerfıstığında yağlık çeşitlerin geliştirilmesi yanında hasat ve harmanda mekanizasyonun gerçekleştirilmesi ile özellikle Güney Anadolu bölgemizde ikinci ürün olarak, GAP yöresinde de ekim nöbetinde ana ve ikinci ürün olarak üretimi arttırılabilecektir.

Çizelge 4 incelendiğinde, ülkemizde son  yıldı yerfıstığı ekim alanında artış olduğu gözlenmektedir. 2001 yılında 27 bin ha olan ekim alanı, 2002 yılında 33 bin ha'a yükselmiş, 2003 yılında ise 28 bin ha'a gerilemiştir. Üretim ise yıllara göre değiştiği gözlenmiş olup, bunun nedeni ise verimdeki değişikliklerden kaynaklanmıştır.

Ülkemizde en çok üretim yapan illerin başında 26.748 ton'la Osmaniye'nin geldiğini, bunu sırasıyla 26.686 ton'la Adana, 8.463 ton'la İçel, 4.672 tonla Aydın, 3.884 ton'la K.Maraş, 2.885 ton'la Muğla ve 2.770 ton'la Antalya ilinin geldiği görülmektedir. Verim bakımından ise en yüksek değer 337.7kg/da ile Adana'dan elde edilmiş olup, en düşük verim İçel ilinden 161.2 kg/da olarak elde edilmiştir.

3.6. Susam

Susam bitkisi tohumlarında %40-60 oranında yağ bulunduğundan dolayı önemli bir yağ bitkisidir. Susam yağı içerdiği antioksidant etkili sesamin ve sesamolin nedeniyle yağdaki bozulmaya karşı çok dayanıklıdır. Bu özelliğinden dolayı patates cipsi yapımında susam yağı diğer yağlara göre daha fazla tercih edilmektedir. Susam yağı gıda maddesi olarak kullanıldığı gibi, ilaç sanayinde kozmetik yapımında, sesamol etken maddesiyle böcek öldürücü ilaçların yapımında ve ayrıca sabun yapımında yaygın olarak kullanılmaktadır. Susam tohumları ezilerek tahin yapıldığı gibi çerez olarak da tüketilmektedir. Ancak susam yağının birim fiyatının mekanizasyonun tam olarak uygulanamaması sonucu pahalı olması nedeniyle bitkisel yağ sanayimizde bugün için bir katkı sağlamamaktadır. Ayrıca tohum veriminin düşük olması da bir dezavantaj getirmektedir.

Ülkemizde ekilişi ve üretimi üreticiler tarafından plansız ve programsız olarak gerçekleştirilmektedir. GAP yöresinde gelecekte yüksek tohum verimine sahip çeşitlerin devreye sokulması, sulama koşulları altında mekanizasyon sorunlarının da çözümlenmesi, ekilişi ve üretiminin planlı bir şekilde yapıldığı takdirde yağ açığının kapatılmasında katkı sağlayabileceği beklenebilir.

1999 yılı susam ekiliş alanı 51 bin ha, üretim ise 28 bin ton olarak gerçekleşmiştir. 2000 yılında susam ekiliş alanı 50.9 bin ha, üretim ise 23.8 bin ton, 2001 yılında 50 bin ha, üretim ise 23 bin ton, 2002 yılında ekim alanı 48 bin ha, üretim ise 22 bin ton ve 2003 yılında ise ekim alanı 44 bin ha, üretim ise 22 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Susam tarımında ekimin kuruya yapılması, sertifikalı tohumluk kullanılmaması, ekimin serpme olarak yapılması, hasat ve harmanında fazla iş gücüne ihtiyaç olmasından kaynaklanan verim düşüklüğü, üretim artışını kısıtlayan en önemli faktörler olduğunu söylemek mümkündür.

3.7. Haşhaş

Tohumunda %50 oranında yağ bulunan haşhaşın ekilebileceği bölgeler her yıl Bakanlar Kurulunca tespit edilmekte olup, üreticilerin ekim için izin alması gerekmektedir. TMO'nun ajans müdürlükleri tarafından ekim alanlarının kontrolü yapılır. Haşhaş kapsülünden morfin ve türevleri üretilmektedir. Tohumlarından elde edilen yemeklik yağ içerdiği yüksek orandaki linoleik asit (%60-75) ile essential yağlar içerisinde haşhaş yağının değerini artırmaktadır. Haşhaş tohumları kavrulup ezilerek ya da çerez olarak gıda ürünlerinde çeşni vermek için değerlendirilebilmektedir. Ancak, haşhaş bitkisinin ülkemizdeki esas kullanım amacı ilaç sanayinin hammaddesini oluşturmaktır.

Haşhaş, son yıllarda özellikle de 2000 yılından itibaren ekiliş ve buna bağlı olarak tohum üretiminde çok büyük artışlar sağlamıştır. Çizelge 4 incelendiğinde; 2000 yılında 27.555 ha olan ekiliş alanı 2003'de 97.121 ha'a, tohum üretimi de 11.564 ton'da 52.000 ton'a yükselmiştir. Bugün haşhaş üretim izni alan illerin sayısı Ankara'nın Polatlı ve Nallıhan ilçeleri de dahil edilerek 15'e çıkarılmıştır. Ülkemizde alkaloid üretimine yönelik tarımı yapılan haşhaşın üretim alanlarında 52.000 ton'a ulaşan tohumlardan bitkisel yağ üretimi de; sadece yöresel basit yağhaneler yerine gelişmiş yağ fabrikalarında değerlendirmeye alınarak bu kaliteli bitkisel yağın yemeklik yağ üretime katkısı sağlanabilmelidir. Hatta tohum verimini artıracak

yetiştirme teknikleri uygulayarak sadece yağ üretimi için de tarım alanlarında artışlar sağlanabilir.

Bugün için alkaloid üretiminde Avustralya başta olmak üzere haşhaş üretici ülkeler ile haşhaş kabuğundaki alkaloid oranımızın düşük olması (%0.05) nedeniyle binde 15-20 gibi değere sahip haşhaş çeşitlerini ürettikleri için rekabet şansımız giderek azalmakta, dünya piyasalarındaki pazarlama şansımızı maliyet yükseklüğünden kaybetmekteyiz. Bu nedenle başta TMO ve ilgili fakültelerin bilim adamlarının halen başlatılmış olan müşterek çalışmalarıyla yüksek alkaloid içerikli ıslah çeşitleri geliştirme yanında, yüksek tohum veren çeşitlerin de geliştirilmesine yönelik çalışmaların devam ettirilmesi gerekmektedir.

3.8. Aspir

Ayçiçeği yanında alternatif yağ bitkileri arasında kolza ile birlikte aspir de ülkemiz için önemli bir potansiyel olarak görülmektedir. Özellikle aspirin tuza ve kurağa dayanıklı bir bitki olması GAP, Orta Anadolu ve Geçit bölgelerimizde nispeten kurak koşullarda ekim nöbetine alınarak üretimi yaygınlaştırılabilir. Tohumunda ortalama %40 oranında yağ bulunan aspir fazla bakım gerektirmeyen bir bitkidir. Mekanizasyon problemi olmayan, yağ kalitesi özellikle linoleik asitçe zenginliği yüksek olan bu yağ bitkisinin geleceği ümitvar görülmektedir. Halen kurağa dayanıklı bir bitki olarak bilindiğinden sulama koşulları sağlanmadan yetiştirilmekte ancak verim düşük olmaktadır. Uygun şartlarda verim 150 kg/da çıkabilmektedir. Yetiştirme tekniklerinin olumlu uygulanması halinde bitkisel yağ açığımızın kapatılabilmesinde büyük katkı sağlayacaktır.

Ülkemizde yetiştirilen yağlı tohumlu bitkilerin durumları ve üretimin artırılması için yapılan bu değerlendirmelerin dışında; özellikle mısır, zeytin ve fındık gibi bazı bitkilerle birlikte hayvansal yağ üretimi de bulunmaktadır. Ülke şartlarında ayçiçeği, çığit, zeytin, soya ve mısır dışında ekonomik olarak yağ elde edilen bitkiler bulunmamaktadır. Özellikle yarfıstığı, susam ve haşhaş çerez olarak ve pasta yapımında kullanılması, verimlerinin çok düşük olması nedeniyle üretiminin sınırlı olması ve birim maliyetinin yüksek olması gibi nedenlerle, bu bitkilerden yağ elde edilmesini ekonomik olmaktan uzaklaştırmaktadır. Kolza ve aspir gibi ülkemiz ekolojik koşullarına adaptasyonu kanıtlanmış yağ bitkilerinin ise gün geçirmeden demastrasyon çalışmaları ile çiftçilere tanıtılması ve geçmişte soyada uygulanan destekleme politikalarıyla bu bitkilerin ekim alanları artırılabilir.

4. ÜLKEMİZ YAĞLI TOHUM VE BİTKİSEL YAĞ TİCARETİ

4.1. İTHALAT

1960' lardan beri kapatılamayan bitkisel yağ açığı, her yıl giderek artan miktarlarda milyonlarca dolar döviz ödenerek ithalatla karşılanmaktadır. Çizelge 5' de yağlı tohum ithalat değerleri verilmiştir.

Çizelge 5 incelendiğinde; toplam yağlı tohum ithalat miktarı 2000 yılında 1.147.453 ton olup, 227 milyon dolar döviz ödenmiştir. 2001 ve 2002 yıllarında yağlı tohum ithalatında bir azalma görülmesine rağmen, 2003 yılında 1.4 milyon ton ithalat karşılığında yaklaşık 410 milyon dolar ödenmiştir. 2000 yılında en çok ithal edilen

yağlı tohumların başında yer alan ayıııeğinin yerini 2001, 2002 ve 2003 yıllarında soya fasulyesinin aldığı görülmektedir.

Çizelge 5. Türkiye yağlı tohum ithalat değerleri

ÜRÜN		2000	2001	2002	2003
SOYA FASULYESİ	TON	386.707	321.252	612.498	831.453
	\$	82.938.975	67.386.583	139.613.537	226.524.867
	\$/TON	214.4	209.8	227.9	272.4
AYIEĞİ	TON	523.903	182.728	129.108	540.852
	\$	103.323.583	42.706.560	42.008.275	153.335.246
	\$/TON	197.2	233.7	325.4	283.5
ÇIĞİT	TON	179.112	32.046	54.509	3.578
	\$	23.103.600	3.996.370	7.155.672	713.117
	\$/TON	128.9	124.7	131.3	199.3
SUSAM	TON	23.147	38.096	70.320	66.098
	\$	10.903.312	18.230.169	33.670.326	43.120.804
	\$/TON	471	478.5	478.8	652.4
KOLZA	TON	24.156	2.182	-	1,5
	\$	4.900.901	406.349	-	4.460
	\$/TON	202.9	186.2	-	2973.3
PALM MEYVESİ ve ÇEKİRDEĞİ	TON	6.183	172	-	-
	\$	1.772.838	43.173	-	-
	\$/TON	286.7	251	-	-
HAŞHAŞ	TON	32	-	86	232
	\$	19.619	-	65.702	230.632
	\$/TON	613.1	-	763.9	994
DİĞER	TON	4.213	436	770	870
	\$	857.921	220.551	400.114	440.428
TOPLAM	TON	1.147.453	578.049	867.853	1.401.623
	\$	227.820.749	133.169.454	223.420.896	411.213.788

Kaynak: Anonim 2004d

1991-1998 yılları arasında toplam sanayi bitkileri ithalatımızda % 92'lik pay ile ilk sırayı ayııeği ve soya almaktaydı. Her yıl 500-600 bin ton civarında ayııeği ithal ediliyordu. İthal edilen bu ayııeği tohumlarının yarıya yakını bitkisel yağ olarak ihraç edilmekte ise de, ithal edilen bu miktar üretim yaklaşık %70'i kadardı. Soya fasulyesindeki ithalat bu yıllar içerisinde 100 kat artmış olup, günümüzde de artışını devam ettirmektedir. Ayııeğindeki ithalat son yıllarda bir azalış göstermektedir (Anonim, 2001).

Çizelge 6. Türkiye yağ üretimi (ton)

rn	2000	2001	2002	2003
Ayııeğek yağı	481.371	299.838	354.700	336.270
Pamuk yağı	249.828	233.274	224.642	249.446
Zeytin yağı	185.700	65.000	160.000	70.000
Soya yağı	72.705	62.252	116.130	114.436
Mısır yağı	25.631	31.770	28.919	41.339
Susam yağı	10.871	14.264	22.918	22.918
Kolza yağı	8.263	960	525	355
Diğer	35.983	960	18.792	41.694
Toplam	1.059.481	713.957	926.626	853.540

Kaynak: Anonim 2004a

Ülkemizde üretilen toplam bitkisel yağ miktarı yıllar itibariyle, 2000 yılında 1.059.481 ton olmuştur (Çizelge 6). Yıllar itibarıyla yağ üretimi dalgalanmalar göstermesine rağmen, genelde azalma eğilimiyle 2003 yılında 853.540 ton yağ üretimi gerçekleşmiştir. Buna karşılık, ülkemiz bitkisel yağ tüketimi ortalama 1.100.000 ton civarındadır. Bu üretim-tüketim dengesi içinde ülkemizin bitkisel yağ açığı ortalama 500 000 ton dolaylarındadır. Bu yağ açığını kapatmak için 2003 yılında 893 bin ton bitkisel yağ ithal edilmiş ve toplam ödenen döviz miktarı ise 426 milyon doları geçmiştir.

Çizelge 7 incelendiğinde; ayçiçeği, soya, mısır, kolza ve palm yağı olarak 2000 yılında toplam 714 bin ton ham yağ ithal edilmiştir. Yağ ithalatımız yağ bitkileri üretimindeki azalmaya da bağlı olarak yıllar itibarıyla sürekli artış göstermiş ve 2003 yılında 893 bin tona ulaşmıştır. Son yıllarda ham mısır ve palm yağının ithalatında artış görülürken, çığit ve kolza ham yağının ithalatında bir azalış görülmektedir. 2001 yılında yağlı tohum işleyen fabrikaların bir çoğunun kapanması sebebiyle ham yağ ithalatında önemli bir artış olmuştur.

Çizelge 7. Ülkemizde bazı bitkisel yağların ithalat miktar ve değerleri

ÜRÜN		2000	2001	2002	2003
Soya yağı ve fraksiyonları	TON	159.717	154.579	174.892	134.634
	\$	61.378.678	56.213.052	71.738.274	72.670.193
Ayçiçek yağı ve fraksiyonları	TON	100.680	133.474	93.142	92.548
	\$	39.541.337	62.780.857	65.081.000	60.047.339
Çığit yağı ve fraksiyonları	TON	12.776	965	15	-
	\$	5.011.269	296.396	12.383	-
Mısır yağı ve fraksiyonları	TON	97.144	91.413	116.563	95.468
	\$	45.868.662	39.195.518	61.936.381	68.810.551
Kolza ve hardal yağları	TON	42.140	12.251	15.132	9.605
	\$	17.629.887	4.957.146	7.259.256	5.824.016
Palm yağı	TON	250.522	308.362	325.584	444.501
	\$	87.169.867	96.336.601	127.611.938	194.980.602
Hindistan cevizi yağları	TON	13.135	10.926	13.697	12.703
	\$	7.341.711	3.637.859	5.484.099	5.917.356
Margarin	TON	7.766	5.459	6.746	12.085
	\$	4.392.003	3.128.449	3.848.830	8.261.730
Diğer	TON	30.541	3.806	16.118	91.999
	\$	39.331.991	12.618.011	4.648.069	10.449.082
TOPLAM	TON	714.429	721.235	761.293	893.543
	\$	307.665.405	279.163.889	347.620.230	426.960.869

Kaynak: Anonim 2004d

4.2. İHRACAT

Ülkemizin yağlı tohum ihracatı yok denecek kadar az olup, daha çok ihtiyacından fazla ithal ettiği yağlı tohumları işleyerek bitkisel yağ olarak ihraç etmektedir.

Çizelge 8 incelendiğinde, ülkemizdeki ihraç edilen yağlı tohum, zeytin yağı ve fraksiyonlarına bakıldığında son yılda miktar ve dövizde bir artış söz konusudur. 2003 verilerine göre toplam bitkisel yağ olarak 150 bin ton ihracat karşılığında 225 milyon

Çizelge 8. Türkiye yağlı tohum ihracat değerleri

ÜRÜN		2000	2001	2002	2003
SOYA FASULYESİ	TON	101	-	166	-
	\$	52.569	-	39.508	-
	\$/TON	520.5	-	238.0	-
AYÇİÇEĞİ	TON	2.120	2.200	2.318	4.269
	\$	4.850.180	4.522.498	3.713.299	8.406.248
	\$/TON	2287.8	2055.7	1601.9	1969.1
ÇİĞİT	TON	705	555	714	984
	\$	941.396	819.056	2.342.079	1.678.047
	\$/TON	1335.3	1475.8	3280.2	1705.3
SUSAM	TON	3.529	4.555	3.913	4.177
	\$	4.709.395	4.799.552	4.460.392	5.135.830
	\$/TON	1334.5	1053.7	1139.9	1229.5
KOLZA	TON	0.2	0.2	-	-
	\$	103	114	-	-
	\$/TON	515.0	570.0	-	-
HAŞHAŞ	TON	13.014	24.988	17.772	34.480
	\$	12.036.399	19.035.041	15.623.817	32.290.174
	\$/TON	924.9	761.8	879.1	936.5
DİĞER	TON	71	43	27	56
	\$	93.766	54.855	22.922	86.914
TOPLAM	TON	19.540,2	32.341,2	24.910	43.966
	\$	22.683.808	29.231.116	26.202.017	47.597.213

Kaynak: Anonim 2004d

Çizelge 9. Türkiye yağ ihracat değerleri

ÜRÜN		2000	2001	2002	2003
SOYA YAĞI ve FRAKSİYONLARI	TON	1.469	1.220	5.415	15.006
	\$	700.023	606.998	3.262.065	12.012.967
AYÇİÇEĞİ YAĞI ve FRAKSİYON.	TON	38.521	24.400	11.325	28.580
	\$	21.726.937	14.048.090	8.697.822	22.765.557
ÇİĞİT YAĞI ve FRAKSİYONLARI	TON	4.145	2.714	6.994	16.950
	\$	2.075.744	1.109.393	3.304.571	12.088.380
MISIR YAĞI ve FRAKSİYONLARI	TON	11.242	13.340	9.564	8.396
	\$	8.530.880	8.391.604	7.409.809	8.608.584
KOLZA YAĞI ve FRAKSİYONLARI	TON	31	525	-	-
	\$	29.976	246.750	-	-
ZEYTİN YAĞI ve FRAKSİYON	TON	16.327	98.575	25.621	76.238
	\$	30.265.938	135.675.662	46.762.217	163.505.557
DİĞER	TON	4.553	3.904	5.947	5.643
	\$	9.099.455	5.316.210	6.319.843	6.571.208
TOPLAM	TON	76.288	144.678	64.866	150.815
	\$	72.428.953	165.394.707	75.756.327	225.552.253

Kaynak: Anonim 2004d

dolar döviz elde edilmiştir. Özellikle zeytin yağı ihracatında üretime bağlı olarak yıldan yıla büyük dalgalanmalar olmuştur. Zeytin yağı ihracatındaki bu dalgalanmalar toplam ihracat miktarında da dalgalanmalara yol açmıştır. 128 bin ton margarin ihracatından ise 93.6 milyon dolar elde edilmiştir.

Türkiye'nin yağ ihracatı son 4 yıl içerisinde dalgalanmalar göstermiştir (Çizelge 9). Özellikle zeytin yağı üretimin fazla olduğu yıllarda fazla ihracat yapıldığı görülmektedir. Bunun yanında diğer önemli bir ihracat kalemini de ayçiçek yağı oluşturmaktadır. Ancak son 3 yıl içerisinde ayçiçek yağındaki ihracat miktarı ve payı önemli ölçüde azalmıştır. İhracatın azalmasındaki en önemli nedenler, ülkemizde yağ talebinin giderek artması, ihracat yaptığımız ülkelerde yeni fabrikalar kurulması, söz konusu ülkelerde uygulanan yüksek ithalat vergi oranları ve ülkemizde iç ticarete uygulanan yanlış mevzuat uygulamalarıdır.

5. YAĞLI TOHURLU BİTKİLERİN ÜRETİM HEDEFLERİ

Yağlı tohumlu bitkilerin 2015 yılına kadar ki üretim hedefleri hesaplanırken birçok faktörün yanında en başta geleni DPT'nin öngördüğü yıllık nüfus artış oranıdır. Bunun yanında nadas alanlarının yıllara göre azaltılarak tarıma kazandırılması ile sağlanacak ekili alanların belli oranda ekim nöbeti içerisinde yağlı tohumlara tahsisi, sulamaya açılacak olan tarım arazilerinin yıllık artış oranı önemli etkenlerdir. Çizelge 10 incelendiğinde; 2015 yılı yağlı tohum ekiliş alanları ve bitkisel yağ tüketimi hesaplanmıştır. Çizelgede kişi başına yağ tüketimi Avrupa normlarındaki değerler dikkate alınarak 23 kg olarak belirlenmiştir.

Çizelge 10. Türkiye 2015 Yılı Bitkisel Yağ Tüketim Projeksiyonu*

Yıllar	Türkiye Nüfusu (1000 Kişi)	Kişi Başına Yağ Tüketimi (kg)	Gerekli Yağ Miktarı (Ton)	Gerekli Çiğit (Bin ton)	Gerekli Ayçiçeği (Bin ton)	Gerekli Yerfıstığı (Bin ton)	Gerekli Soya (Bin ton)	Gerekli Yağ Bitkileri (Bin ton)
2000	67.804	23	1.559.490	1.472	1.318	36	431	3.375
2001	69.024	23	1.587.561	1.498	1.339	41	441	3.437
2002	70.267	23	1.616.137	1.524	1.363	42	449	3.499
2003	71.532	23	1.645.228	1.552	1.388	43	458	3.562
2004	72.819	23	1.674.842	1.580	1.413	44	466	3.626
2005	74.130	23	1.704.989	1.609	1.438	44	474	3.692
2006	75.464	23	1.735.679	1.637	1.464	45	483	3.758
2007	76.822	23	1.766.921	1.667	1.490	46	492	3.826
2008	78.205	23	1.798.726	1.697	1.517	47	500	3.895
2009	79.613	23	1.831.103	1.728	1.544	48	510	3.965
2010	81.046	23	1.864.062	1.759	1.572	49	519	4.036
2011	82.505	23	1.897.616	1.790	1.600	49	528	4.109
2012	83.990	23	1.931.773	1.823	1.629	50	538	4.183
2013	85.302	23	1.966.545	1.851	1.655	51	546	4.248
2014	87.041	23	2.001.942	1.889	1.689	52	557	4.335
2015	88.608	23	2.037.977	1.923	1.708	53	567	4.413

* Gerekli olan ürün miktarları hesap edilirken 2000 yılındaki (üretim+ithalat) – (ihracat+tohumluk) / nüfus formülünden elde edilen kişi başına düşen ürün miktarları belirlenerek, ilgili yıldaki nüfus sayısı ile çarpılarak belirlenmiştir. Tohumluk miktarları çiğit için 2.5 kg/da, ayçiçeği için 0.75 kg/da, yerfıstığı için 5 kg/da, soya için 4 kg/da olarak alınmıştır.

Çizelge 10'a baktığımızda; 2000 yılında bitkisel yağ tüketim değeri olan 1.559.490 ton'dan 2015 yılında 2.037.977 tona çıkabileceği, bunun içinde yağ bitkileri üretiminin 3.375 bin ton'dan 4.413 bin ton'a ulaşması gerektiği görülmektedir. 2003 yılı verilerine göre Türkiye'de yağ bitkileri üretimi 2.359 bin ton olmasına rağmen, projeksiyona göre gerekli miktar 3.562 bin ton olmaktadır.

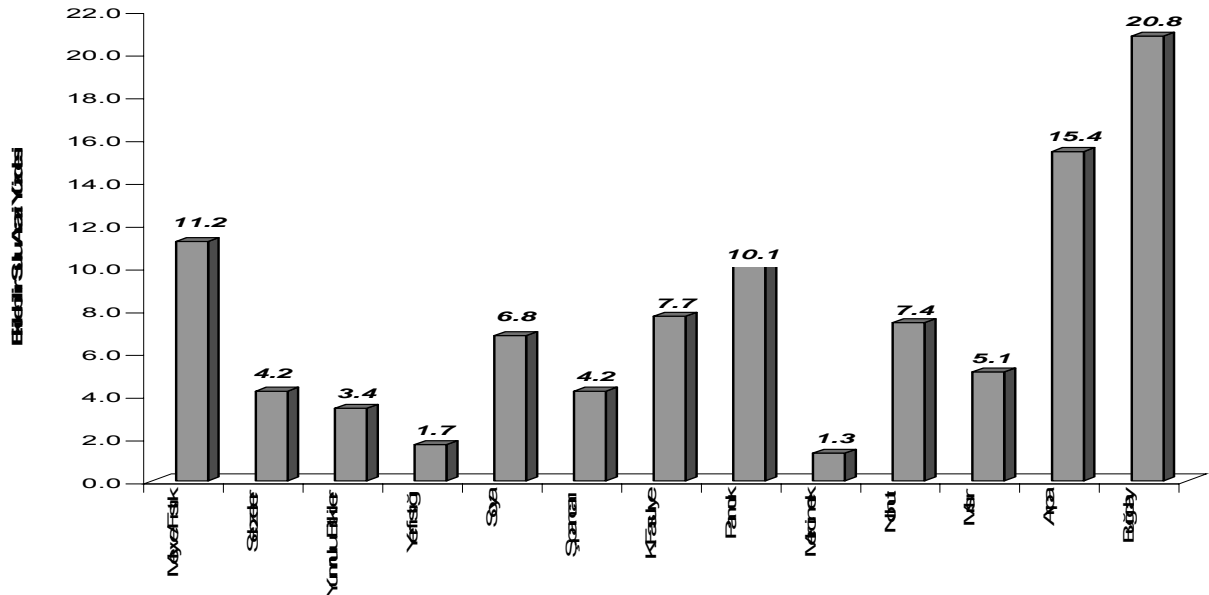
Bu durum dikkate alındığında, Türkiye'nin yağlı tohum ekim alanı yaklaşık 1.200-1.250 bin hektarlık bir alanda yapılmaktadır. Yağlı tohumlu bitkilerin ekim alanlarının artırılmasında, ileriye dönük üretim hedeflerimizi gerçekleştirebilmek için önümüzde; kademeli olarak sulamaya açılan GAP alanı büyük bir şanstır. Bu bölgede özellikle soya, yerfıstığı, aspir, ayçiçeği ve kolza gibi alternatif yağ bitkilerinin

üretimi devletçe teşvik edici tedbirlerle gerçekleştirildiği takdirde büyük bir adım atılmış olacaktır.

Ayrıca Orta Anadolu ve Geçit bölgelerimizde nadas alanlarının kaldırılmasıyla aspir ve kolzaya ekim nöbetinde yer verilerek ekiliş ve üretim potansiyelimiz artacaktır. Özellikle sulanan şekerpancarı sahalarında ayçiçeğine tahıl yerine ekim nöbetinde daha çok yer verilerek de yağlı tohum üretimi artırılabilir.

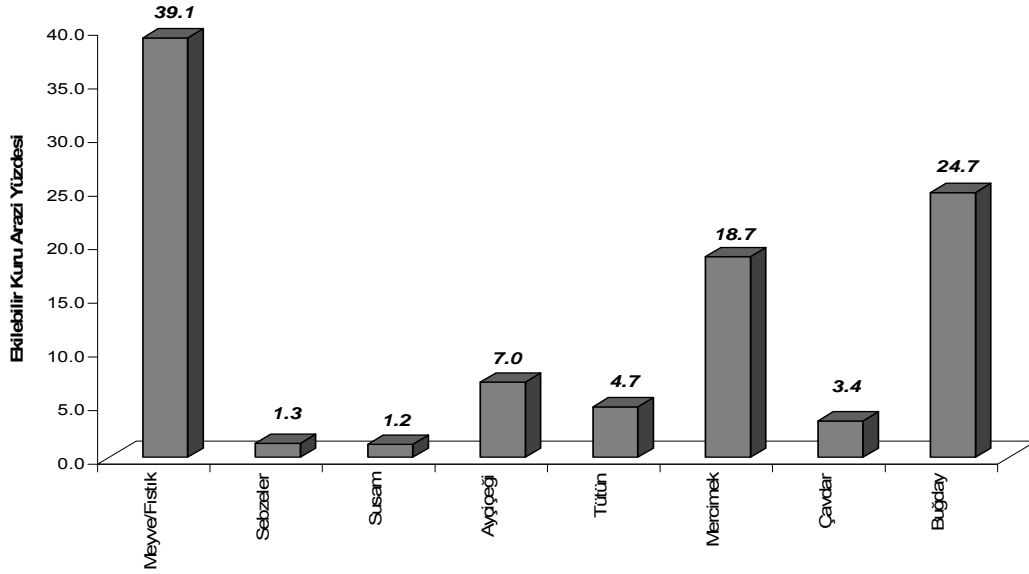
Güneydoğu Anadolu bölgesinde kışların çok sert geçmemesi nedeniyle kışlık aspir yetiştiriciliği rahatlıkla yapılabilen ve çeşitlere göre ortalama 260 kg/da civarında verim alınabilmektedir. Aspirdeki yağ oranını da ıslah çalışmaları ile iyileştirerek yeni çeşitlerin üretime sunulması üretim projeksiyonlarının yakalanmasında etkili olacaktır.

Aşağıdaki grafiklerde de görüleceği gibi GAP alanı için kuru, sulu ve kuru+sulu alanlardaki öngörülen üretim deseni aşağıda verilmiştir. Grafik 1’de görüldüğü gibi 2010 yılı için GAP alanının da ekilebilir arazi yüzdesi içerisinde yağ bitkilerinin alabileceği yüzde miktarlar tahmin edilmektedir. Buna göre 2010 yılında sulu alanda pamuğun ekilebilir arazi içerisindeki payı % 10.1, soya fasulyesi % 6.8, mısır % 5.1 ve yerfıstığı %1.7’lik pay alacağı belirtilmektedir.



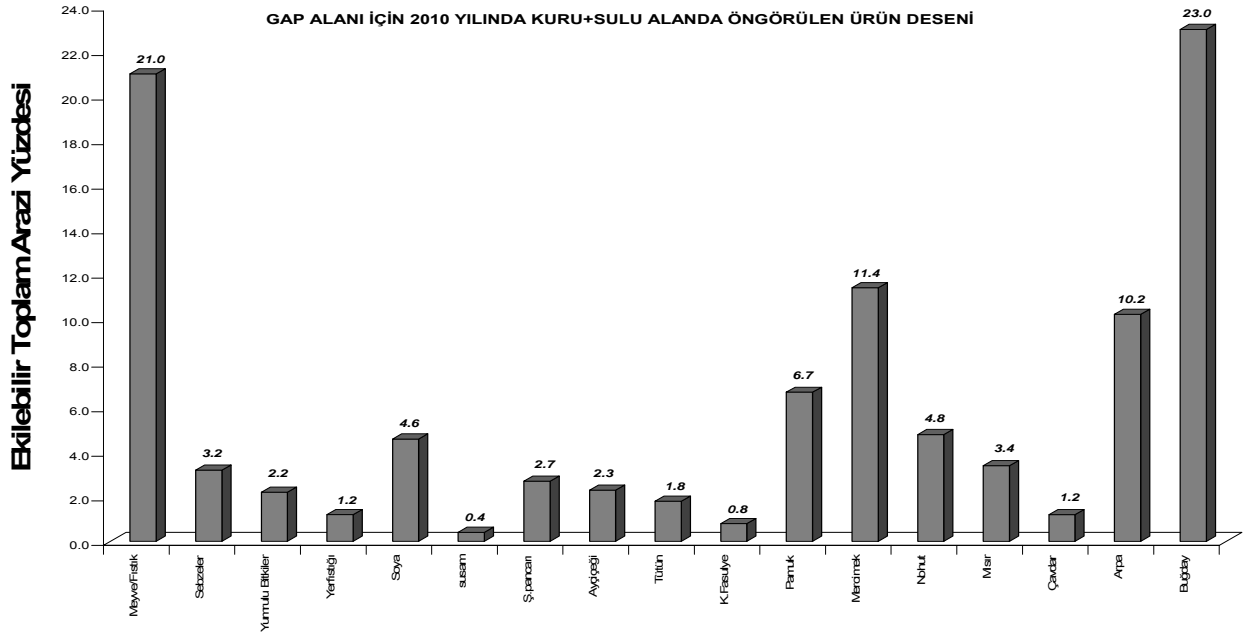
Grafik 1. GAP Alanı İçin 2010 Yılında Sulu Alanda Öngörülen Ürün Deseni
Kaynak: Anonim, 2004e

GAP ALANI İÇİN 2010 YILINDA KURU ALANDA ÖNGÖRÜLEN ÜRÜN DESENİ



Grafik 2. GAP Alanı için 2010 Yılında Kuru Alanda Öngörülen Ürün Deseni
Kaynak: Anonim, 2004f

Grafik 2’de görüldüğü gibi 2010 yılı için GAP alanının da ekilebilir arazi yüzdesi içerisinde yağ bitkilerinin alabileceği yüzde miktarlar tahmin edilmektedir. Buna göre 2010 yılında kuru alanda ayçiçeğinin ekilebilir arazi içerisindeki payı %7.0’dır . Bunu %1.2 ile susam izlemektedir.



Grafik 3. GAP Alanı için 2010 Yılında Kuru+Sulu Alanda Öngörülen Ürün Deseni
Kaynak: Anonim, 2004g

Grafik 3’de görüldüğü gibi 2010 yılı için GAP alanının da ekilebilir arazi yüzdesi içerisinde yağ bitkilerinin alabileceği yüzde miktarlar tahmin edilmektedir. Buna göre 2010 yılında kuru+sulu alanda pamuğun ekilebilir arazi içerisindeki payı % 6.7 olup, Bunu % 4.6 ile soya, % 2.3 ile ayçiçeği, %1.2 ile yerfıstığı ve % 0.4 ile izlemektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde ortaya çıkan yağ açığına kapatabilmek, ithalat yoluyla döviz kaybını önleyebilmek ve mamul yağ ihraç ederek ülkemize döviz kazandırmak, üreticimizin gelir düzeyini yükseltmek, devletin ve ilgili kurum ve kuruluşların acilen yapması gereken en temel görevleridir. Her yıl 500 – 600 milyon dolar civarında döviz ödeyerek ithalatla karşılamaya çalıştığımız bitkisel yağ açığımızı kapatabilmek için derhal alınması gereken tedbirler kısa başlıklarla aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Yağlı tohumlara uygulanan prim sisteminde ayçiçeğine verilen kg başına 85.000 TL, soya fasulyesinde 100.000 TL, Kolzada 90.000 TL öngörülmüş olup, bu primin artırılması sağlanmalıdır.
- Prim sistemine diğer yağlı tohumlar olan aspir, susam ve yerbuğasının da yer almalı, bu prim sisteminin makine ve diğer girdilerin temininde kullanılması sağlanmalıdır.
- Yağlı tohumların rekabet ettiği diğer ürünler arasında fiyatlandırma yönünden dengenin sağlanması gerekmektedir.
- Yapılan araştırma sonuçlarına göre, her bölge için üstün performans gösteren yağ bitkilerinin yetiştiriciliğine prim verilmelidir.
- Yağlı tohum üretimi, örneğin geçmişteki başarılı çalışmalarıyla bilinen şeker şirketi gibi devlete bağlı özel bir kuruluşun denetimine verilerek ülke çapında yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
- Bitkisel yağlarda % 8 olan KDV oranı perakendeciye kadar olan satış kademesinde zeytinyağında olduğu gibi % 1'e düşürülmelidir.
- Yağlı tohum üretiminde ekimden önce devlet tarafından ekonomik teşvik ve güvence mutlaka sağlanmalıdır.
- Yağlı tohumlara devletin alım garantisi verilmelidir.
- Orta Anadolu'da şekerpancarı tarımı yapılan sulu alanlarda ekim nöbeti içerisinde başta ayçiçeği ve kışlık kolza olmak üzere yağlı tohumlu bitkilerin daha fazla yer alması sağlanmalıdır.
- Yeni ıslah edilen İmidazolinone herbisit grubuna dayanıklı ayçiçeği çeşitlerinin çiftçilere tanıtılması ve yaygınlaştırılması ile ayçiçeği verimi artırılacaktır.
- Özellikle ayçiçeği ekim alanları bakımından 2. sırada bulunan Orta Anadolu Bölgesinde hibrit ayçiçeği çeşitlerinin ekimi sağlanmalı ve bu çeşitlerin istediği yetiştirme teknikleri bakımından çiftçiler mutlaka doğru bilgilendirilmelidir.
- Yerbuğası ve susam tarımında mekanizasyon devletçe sağlanarak, yağın maliyeti düşürülerek yağ sanayisine daha fazla katkısı gerçekleştirilmelidir.
- Soya ve yerbuğasında yüksek verimin önemli koşullarından olan bakteri üretimi devletçe desteklenmeli ve üreticilere verilmelidir.

- Üretilen ürün devlet ve özel sektör tarafından bekletilmeden alınmalı ve alınan ürünü işleyecek fabrika ve işletmelere taşımacılıkta kolaylıklar sağlanmalıdır.
- Yağ bitkileri üretiminin artırılmasında kooperatifçilik özendirilmelidir.
- Özellikle son yıllarda kolzada Monsanto gibi diğer özel tohumluk firmalarının da kolza ekimi ve üretiminde artış için çiftçi bazında tohumluk dağıtımına yönelik çalışmalar özendirilmelidir. Ayrıca, Afyon'da Oruçoğlu Holding tarafından sözleşmeli çiftçilere ektirilmek suretiyle kolza üretimindeki artışa katkıları, diğer yağ üretici firmalara da örnek teşkil etmesi bakımından, böyle firmalar desteklenmelidir.
- Türkiye de yetiştirilen yağ bitkilerinin GAP bölgesi kuru, sulu ve kuru+sulu ürün deseni içerisinde yer alması sağlanmalıdır.
- GAP alanında kışlık kolza ve aspir mutlak surette ekim nöbetinde yerini almalıdır.
- GAP alanına uygun kuraklığa ve soğuğa dayanıklı yağ bitkileri çeşitlerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır.
- GAP içerisinde yer alan Şanlıurfa ilimiz susamda en çok ekim alanına sahip olup, verim bakımından ise oldukça düşüktür. Verim artırılması için gereken önlemlerin alınması sağlanmalıdır.
- GAP alanın da üretimi yapılan yağlı tohumların işleme tesisleri kurulmalıdır.
- GAP alanın da sulamaya yasal düzenlenmenin getirilmesi gerekmektedir.
- Sulu tarıma açılmış olan GAP bölgesinde yağlı tohumlu bitkilerin planlı ve programlı olarak yaygınlaştırılmasıyla yağlı tohum üretimi artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı. Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Sanayi Bitkileri Alt Komisyon Raporu. Yayın No: DPT: 2648-ÖİK:656.
- Anonim, 2004a. www.fao.org
- Anonim, 2004b. Başbakanlık D.İ.E. Tarımsal Yapı ve Üretim, Ankara.
- Anonim, 2004c. (http://www.enistutuncu.nom.tr/tbmm/tbmm_22_1_sayfa_3.asp)
- Anonim, 2004d. Dış Ticaret Müsteşarlığı Kayıtları, 2004.
- Anonim, 2004e. <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/starim1.html> (sulu)
- Anonim, 2004f. <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/ktarim1.html> (kuru)
- Anonim, 2004g. <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/sktarim1.html> (K+S)
- Arıoğlu, H.H. 1999. Yağ Bitkileri Yetiştirme ve Islahı. Ç.Ü. Ziraat Fak. Yayın No:220, Ders Kitapları yayın No: A-70, Adana, 204 s.
- Kaya, M.D. 2003. Orta Anadolu'da Ayçiçeği Yetiştirme Tekniği. Türk-Koop. Ekin Dergisi, Yıl:7, sayı:24, sayfa:20-25.
- Kaya, M.D. 2004. Ayçiçeği ıslahında imidazolinone dayanıklılık. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Doktora Semineri. Mayıs 2004, 24 s.
- Kolsarıcı, Ö. 1998. Bitkisel Yağ Açığımız ve Çözüm Yolları. A.Ü. UTABİM Seri Konferansları. Ankara.1-7.
- Kolsarıcı, Ö., Başlama, D., İşler, N., Arıoğlu, H., Gür, A., Olhan, E. ve Sağlam, C. 2000. Yağ Bitkileri Üretimi. Türkiye Ziraat Mühendisliği 5.Teknik Tarım Kongresi,17-21 Ocak 2000 Ankara, 485-503.