

Son Yıllarda Ülkemiz Aspir ve Kolza Üretimindeki Gelişmeler

Suay BAYRAMİN Mehmet Demir KAYA

Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Yenimahalle-Ankara

Özet

Türkiye’de yağlı tohumlu bitkiler arasında ekim alanı, üretim ve yağ tüketimi bakımından ilk sırayı ayçiçeği almaktadır. Ancak ülkemizde üretilen bitkisel yağ miktarı talebimizi karşılayamamaktadır. 2008 yılında yağlı tohum, küspe ve ham yağ ithalatı için yaklaşık toplam 3 milyar dolar döviz ödenmiştir. Üretimin artırılması ve ithalatın azaltılması için aspir ve kolza gibi yağlı tohumlu bitkilerin tarımının yaygınlaştırılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Ülkemizde aspir ekiliş ve üretimleri incelendiğinde; aspir ekim alanı 2008 yılında 53.696 da ve üretimi 7.086 ton olarak gerçekleşmiştir. Kolzanın ise 278.784 da alanda 84 bin ton üretimi bulunmaktadır. Aspir tarımında İç Anadolu Bölgesi toplam aspir ekim alanında %89’luk payla ilk sırada yer alırken, kolza da Marmara bölgesi %90’lık bir pay almaktadır. Özellikle 2006 yılına kadar aspir ekim alanı ve üretiminde önemli artışlar görülmemiştir. Ancak, uygulanan destek ve teşviklerle aspir ve kolza üretiminde dikkat çekici artışlar sağlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aspir, kolza, ekim alanı, üretim, verim

Advancement of Safflower and Rapeseed Production of Turkey in Recent Years

Abstract

Sunflower has the first place in terms of sowing area, production and oil consumption among the oil seed crops. However, the amount of vegetable oil produced in our country has not been met our demands. Totally approximately \$ 3 billion was paid for oil seed, meal and crude oil imports in 2008. The extending of safflower and rapeseed cultivation has become a necessity to increase production and reduce imports of oil seed crops. When safflower sowing area and production were analyzed, safflower sowing area and production were determined as 53.696 da and 7.086 ton, respectively. On the other hand, rapeseed was produced 84 thousand tons in the area of 278.784 da. 90 % of total rapeseed sowing area was placed in Marmara region while The Central Anatolia had the first place with 89% of total area in safflower cultivation. Especially a significant increase has not been determined in the production of safflower cultivation area until 2006. But, implemented supports and encouragement have been provided remarkable increases in safflower and rapeseed production.

Key Words: Safflower, rapeseed, sowing area, production, yield

Giriş

Kolza, aspir ve soya gibi yağ bitkileri üretimi bitkisel yağ üretimimiz içerisinde istenilen düzeye ulaşamamıştır. Kolza ve aspir’in dünya pazarlarındaki durumu, yağlarının ve küspelerinin kalitesi, yetiştirme tekniklerinin ve adaptasyonlarının uygunluğu tarım alanlarımız için potansiyel oluşturmaktadır.

Aspir adaptasyon sınırlarının geniş olması nedeniyle farklı ekolojilerde yetiştirilebilmektedir. Ayrıca köklerinin toprağın derin katmanlarına inebilmesi ve dikenli bitki oluşu kurağa ve sıcağa toleransını artırmaktadır (Dajue and Mundel 1996). Bu özellikleri ile aspir, kuru tarım alanlarında ekim nöbetinde yer alabilecek bir yağ bitkisi olarak önem kazanmaktadır (Machado 2004). Ülkemizde nadas-buğday sisteminin yaygın olarak uygulandığı İç Anadolu Bölgemizin kurak ve yarı kurak alanlarında aspir buğday ile ekim nöbetinde yer alabilir.

Dünya yağlı tohumlar üretiminde soyadan sonra ikinci sırada yer alan kolza,

yemeklik sıvı yağ, küspe ve biyodizel üretiminde kullanılan bir yağ bitkisidir (Downey et al. 1974). İklim isteklerinin geniş sınırlar içinde olması ve ayrıca yazlık ve kışlık formlarının bulunması, mekanizasyona uygunluğu nedeniyle diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de geniş alanlarda ekilebilecek potansiyel bir yağ bitkisidir. Zira, karasal iklime sahip ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de benzer ekolojilerde ve yıllık toplam yağışı az olmasına rağmen ilkbahar yağışlarının yeterli olduğu yöreler ile su tutma yeteneği yüksek topraklarda başarılı bir şekilde kışlık olarak yetiştirilme imkanına sahiptir. Ancak, Orta Anadolu ve Trakya’da ekim zamanı olan Eylül ve Ekim ayları başında tavlı toprak bulunması ihtimalinin zayıf olması kışlık üretim açısından önemli bir problem olarak görülmektedir. Bu durumda kuruya ekim yapılıp sulama imkanı olan yerlerde bir kez çimlenme suyu verildiği takdirde yüksek verim sağlanabilmektedir (Kolsarıcı 1986).

Çizelge 1. Bölgelere göre aspir ekim alanlarının dağılımı (da)

Yıllar	BÖLGELER							Toplam
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	
2000	300	-	-	-	-	-	-	300
2001	250	-	100	-	-	-	-	350
2002	400	-	-	-	-	-	-	400
2003	500	-	-	2.000	-	-	-	2.500
2004	570	50	-	1.030	-	-	-	1.650
2005	1.550	-	-	170	-	-	10	1.730
2006	1.130	525	300	2.340	-	-	10	4.305
2007	1.468	535	790	14.113	20	15	-	16.941
2008	1.697	1.560	1.380	47.579	100	170	1.210	53.696

Kaynak: TÜGEM kayıtları

Aspir ve kolza bitkilerinin 2000-2008 yılları arasındaki ekiliş, üretim ve verim değerleri incelenmiş, bu bitkilerin tarımının hangi bölgelerde geliştiği ve ileriki yıllarda hangi bölgelerde gelişebileceği değerlendirilmiştir.

Bölgelere göre aspir ve kolza ekim alanları: Ülkemizde 2000-2008 yılları arasında aspir ve kolza ekim alanlarının bölgelere göre dağılımları çizelge 1 ve çizelge 2'de gösterilmiştir.

Marmara Bölgesi, 2000 yılından itibaren aspir ekimi yapılan bölge olarak görülmektedir ve bu yılda ülkemizin tüm aspir ekiliş alanı (300 da) bu bölgede gerçekleşmiştir (Çizelge 1). 2003 yılından itibaren İç Anadolu ve Ege Bölgelerinde, 2007 yılından itibaren ise az da olsa diğer bölgelerimizde aspir ekilişi yapılmıştır. 2008 yılında en fazla aspir ekim alanı 47.579 da ile İç Anadolu Bölgesinde gerçekleşmiş, bunu sırasıyla Marmara, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgesi izlemiştir. İç Anadolu Bölgesi toplam aspir ekim alanlarının %89'unu oluşturmaktadır. 2008 yılında İç Anadolu Bölgesinde Konya (16.837 da), Eskişehir (7.567 da), Kırşehir (7.100 da), Ankara (5.345 da); Marmara Bölgesinde Balıkesir (1.150 da) ve Ege Bölgesinde Afyon (1.460 da) ili en fazla aspir ekim alanına sahip iller olarak belirlenmiştir.

Çizelge 2'de 2000-2008 yılları arasında bölgelere göre kolza ekim alanları görülmektedir. 2000 yılında 820 da olan kolza ekim alanı 2008 yılında yaklaşık 340 kat artarak 278 bin dekara ulaşmıştır. Marmara ve Karadeniz bölgesi bu dönem içerisinde kolza ekimi yapan bölgeler olarak dikkat çekmektedir. 2003 yılında Ege bölgesi ve 2006 yılında ise başta Akdeniz bölgesi olmak üzere diğer bölgelerde de kolza ekimi yapılmıştır. 2008 yılı verilerine göre, Marmara

bölgesi toplam ekim alanlarının %90'ını oluşturmaktadır. Bunu sırasıyla, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgeleri izlemektedir. Marmara Bölgesinde 2000 yılında 700 da olan kolza ekim alanı, 2008 yılında yaklaşık 357 kat artarak 249.540 da olmuştur. Marmara Bölgesinde Tekirdağ (108.598 da), İstanbul (54.882 da), Çanakkale (35.272 da), Edirne (28.601 da); Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Şanlıurfa (7.136 da); Karadeniz Bölgesinde Samsun (3.365 da); Akdeniz Bölgesinde Adana (8.585 da) ili en fazla kolza ekim alanına sahip iller olarak belirlenmiştir.

Bölgelere göre aspir ve kolza üretim miktarları: Ülkemizde 2000-2008 yılları arasında aspir ve kolza üretim miktarlarının bölgelere göre dağılımları çizelge 3 ve çizelge 4'de gösterilmiştir.

Ülkemizde 2000 yılında 18 ton olan aspir üretimi, ekim alanındaki artışa paralel olarak artış göstermiş ve 2008 yılında 7.086 ton'a ulaşmıştır. 2000-2006 yılları arasında aspir üretiminde önemli bir artış olmamıştır. Aspir üretimi içerisinde en büyük pay %88 ile İç Anadolu Bölgesine aittir. Bunu sırasıyla Akdeniz (%4) ve Marmara (%3) Bölgeleri izlemiştir. İç Anadolu Bölgesi'nde en fazla Konya (1.781 ton), Ankara (1.007 ton), Eskişehir (947 ton), Kırşehir (917 ton); Marmara Bölgesinde Balıkesir (115 ton), Ege Bölgesinde Afyon (162 ton), Akdeniz Bölgesinde K.Maraş (170 ton) ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinde ise Adıyaman (160 ton) olarak gerçekleşmiştir.

Kolza ekim alanlarındaki artışla birlikte üretiminde de artışlar görülmektedir (Çizelge 4). Kolza üretimi 2000-2008 döneminde yaklaşık 450 kat artmıştır. Ancak 2006 yılına kadar kolza üretiminde önemli bir gelişme görülmemiştir.

Çizelge 2. Bölgelere göre kolza ekim alanlarının dağılımı (da)

Yıllar	BÖLGELER							Toplam
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	
2000	700	-	-	-	120	-	-	820
2001	2.730	-	-	-	170	-	-	2.900
2002	4.920	-	-	-	560	-	-	5.480
2003	24.780	3.070	10	-	30	-	110	28.000
2004	16.550	260	-	-	190	-	-	17.000
2005	3.500	150	-	20	180	-	-	3.850
2006	14.601	2.708	24.796	1.318	2.985	1.495	2.241	50.144
2007	48.602	5.227	13.758	8.773	9.016	7.832	10.828	104.036
2008	249.540	1.557	10.853	2.114	5.101	2.401	7.218	278.784

Kaynak: TÜGEM kayıtları

Çizelge 3. Bölgelere göre aspir üretiminin dağılımı (ton)

Yıllar	BÖLGELER							Toplam
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	
2000	18	-	-	-	-	-	-	18
2001	20	-	5	-	-	-	-	25
2002	25	-	-	-	-	-	-	25
2003	53	-	-	117	-	-	-	170
2004	67	13	-	70	-	-	-	150
2005	196	-	-	17	-	-	2	215
2006	112	45	45	191	-	-	2	395
2007	189	46	119	1.923	1	2	-	2.280
2008	228	187	267	6.207	7	22	168	7.086

Kaynak: TÜGEM kayıtları

Çizelge 4. Bölgelere göre kolza üretiminin dağılımı (ton)

Yıllar	BÖLGELER							Toplam
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	
2000	162	-	-	-	25	-	-	187
2001	613	-	-	-	37	-	-	650
2002	1.388	-	-	-	112	-	-	1.500
2003	5.839	626	1	-	8	-	26	6.500
2004	4.351	77	-	-	72	-	-	4.500
2005	1.070	59	-	3	68	-	-	1.200
2006	4.009	408	6.191	274	885	273	571	12.611
2007	16.279	421	3.964	1.364	1.917	1.477	3.305	28.727
2008	76.709	143	2.961	320	1.258	412	2.162	83.965

Kaynak: TÜGEM kayıtları

2006 yılında özellikle Akdeniz Bölgesinde kolza ekimi ve üretimi artarken, 2007 yılından itibaren Marmara bölgesi üretim artışında önemli bir rol oynamıştır. Bölgelere göre 2008 yılı üretim değerleri incelendiğinde; kolza üretiminin Marmara Bölgesinde yoğunlaştığı görülmektedir. Toplam üretimin %91'i bu bölgede gerçekleşmiştir. Bunu

sırasıyla Akdeniz (%3), Güneydoğu Anadolu (%2) ve Karadeniz (%1) Bölgeleri izlemiştir. Marmara Bölgesinde ilk sırayı 37.280 ton ile Tekirdağ alırken, bu ili 16.555 ton ile İstanbul, 9.005 ton ile Çanakkale ve 7.835 ton ile Edirne izlemektedir. Akdeniz Bölgesinde ise Adana ilinde 2.450 ton kolza üretimi gerçekleşmiştir.

Çizelge 5. Türkiye'de bölgelere göre aspir verim değerleri (kg/da)

Yıllar	BÖLGELER							Ortalama
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	
2000	60	-	-	-	-	-	-	60
2001	80	-	50	-	-	-	-	71
2002	63	-	-	-	-	-	-	63
2003	106	-	-	59	-	-	-	68
2004	118	260	-	68	-	-	-	91
2005	126	-	-	100	-	-	200	124
2006	99	86	150	82	-	-	200	92
2007	128	86	151	136	50	133	-	135
2008	134	120	193	131	70	129	139	132

Kaynak: TÜGEM kayıtları

Bölgelere göre aspir ve kolza verimleri: Ülkemizde 2000-2008 yılları arasında aspir ve kolza verimlerinin bölgelere göre dağılımları çizelge 5 ve çizelge 6'da verilmiştir.

Aspir ortalama verimleri bakımından değerlendirildiğinde; 2000 yılındaki aspir verimi 60 kg/da iken, 2008 yılında 132 kg/da'a yükselmiştir. 2008 yılında ortalama verim bakımından en yüksek değer 193 kg/da ile Akdeniz Bölgesi'nden elde edilmiştir. Akdeniz Bölgesini sırasıyla, Güneydoğu Anadolu, Marmara ve İç Anadolu Bölgeleri izlemiştir. En düşük verim ise 70 kg/da ile Karadeniz Bölgesinden elde edilmiştir. Akdeniz Bölgesinde en yüksek verimler Kahramanmaraş (200 kg/da) ve Antalya (185 kg/da); Marmara Bölgesinde Edirne (250 kg/da), İstanbul (250 kg/da), Sakarya (200 kg/da) Bilecik (200 kg/da) ve Tekirdağ (192 kg/da) illerinde gerçekleşmiştir. İç Anadolu Bölgesinde en yüksek verim 211 kg/da ile Kırıkkale, 188 kg/da ile Ankara, 186 kg/da ile Aksaray ve 178 kg/da ile Nevşehir' den elde edilmiştir.

Bölgelere göre ortalama kolza verim değerleri çizelge 6' da özetlenmiştir. 2000 yılında ortalama kolza verimi 228 kg/da iken, 2008 yılında 301 kg/da'a yükselmiştir. Ortalama verim bakımından en yüksek değer 307 kg/da ile Marmara Bölgesinden elde edilmiştir. Marmara Bölgesini 300 kg/da ile Güneydoğu Anadolu ve 273 kg/da ile Akdeniz, 247 kg/da ile Karadeniz ve 172 kg/da ile Doğu Anadolu Bölgesi izlemiştir. En düşük verim değeri ise 92 kg/da ile Ege Bölgesinde belirlenmiştir.

Sonuç

Gelecek yıllarda beslenme ve enerji gereksinimindeki artıştan dolayı, bitkisel yağlara olan talep daha da artacaktır. Bu nedenle bitkisel yağ üretimimizde ayçiçeğine olan bağımlılıktan kurtulup, tarım alanlarımızda kolza ve aspir gibi bitkilerin değerlendirilmesi zorunluluk haline gelmiştir. Aksi takdirde 2008 yılında bitkisel ham ve rafine yağ ile yağlı tohum ve küspesi ithalatı için ödenen 3 milyar dolar katlanarak büyüyecektir.

Çizelge 6. Bölgelere göre kolza verim değerleri (kg/da)

Yıllar	BÖLGELER							Ortalama
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	
2000	231	-	-	-	208	-	-	228
2001	225	-	-	-	218	-	-	224
2002	282	-	-	-	200	-	-	274
2003	236	204	100	-	267	-	236	232
2004	263	296	-	-	379	-	-	265
2005	306	393	-	150	378	-	-	312
2006	275	151	250	208	297	183	257	252
2007	335	81	288	156	213	189	305	276
2008	307	92	273	151	247	172	300	301

Kaynak: TÜGEM kayıtları

Son yıllarda aspire uygulanan sertifikalı tohumluk, mazot ve gübre desteği ile prim uygulaması ülke genelinde, özellikle de İç Anadolu Bölgesinde, ekim alanının ve üretiminin artmasını sağlamıştır. Yine de halen 4 milyon hektar olan nadas alanları dikkate alındığında, İç Anadolu Bölgesinde aspir ekim alanlarında görülen artış oldukça yetersizdir. Etkin bir eğitim ve yayım çalışması ile bölgede aspir ekim alanlarının gelecek 10 yıl içerisinde 500 bin hektara kadar çıkabileceği tahmin edilmektedir (Bayramın ve Bayramın 2006). Bununla birlikte, aspride üretilen ürünün pazarlama problemi bulunmaktadır. Pazar probleminin oluşmasında ürünün yetersiz miktarda üretilmesi en önemli sorunu oluşturmaktadır. Sınırlı miktardaki üretim, yağ fabrikalarının ürünü alıp işlemesi konusunda fabrikanın rantabl çalışması ve üretim yapması bakımından sorun teşkil etmektedir. Bu nedenle fazla miktarlarda aspir üretimi yapılırsa, yağ fabrikaları aspire ilgi duyacaktır. Dolayısıyla pazar probleminin üretim problemi, üretim probleminin de pazar problemi olduğu kısır bir döngü mevcuttur. Bu problemin çözümünde devletin Toprak Mahsulleri Ofisi aracılığıyla üretilen ürüne alım garantisi vererek bu problemi aşması gerekmektedir. Ayrıca, Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin alternatif yağlı tohumlarda (aspir, kolza vb.) alımı yapmaları teşvik edilmelidir. Böylece bu ürünlerin ticareti canlanacak ve zamanla sanayicinin ürün alımı özendirilecektir.

Biyodizel üretimi için kolzanın yeniden gündeme gelmesi ve ekilişinin primle desteklenmesi ülkemizde önceden de tarımı yapılan ancak yaygınlaştırılmayan kolzanın üretimini artırmıştır. Kolzada ekim alanı son sekiz yılda 820 dekardan 278.784 dekara, üretim 187 ton'dan 83.965 ton'a ve verimi ise 228 kg/da'dan 301 kg/da'a yükselmiştir.

Özellikle Tekirdağ, Çanakkale, İstanbul, Balıkesir, Adana ve Afyon'da mevcut alanlarda ve yeni ekim alanlarında artışlar belirlenmiştir. Bu bölgelerde verimin iyi ve pazar sorununun olmaması kolza üretiminin artmasında önemli etken olmuştur.

Son sekiz yıllık veriler genel olarak değerlendirildiğinde, İç Anadolu Bölgesinde aspir ve Marmara Bölgesinde kolza ekim alanı, üretimi ve veriminde görülen artışlar, bu bölgelerde kolza ve aspir yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması ve desteklenmesi durumunda ülkemiz yağlı tohumlu bitkiler üretiminin artırılabilirliğini göstermektedir. Aynı zamanda küspeleri de karma yem sanayi için çok önemli olan bu bitkilerin ülkemiz için önemli oranda yem potansiyeli oluşturacağı da unutulmamalıdır.

Kaynaklar

- Anonim, 2009. TÜGEM Kayıtları.
- Bayramın, S. ve İ. Bayramın, 2007. Aspir (*Carthamus tinctorius* L.) tarımının önemi ve İç Anadolu Bölgesinde potansiyel ekim alanları. I. Ulusal Yağlı Tohumlu Bitkiler ve Biyodizel Sempozyumu. 28-31 Mayıs, s: 222-228.
- Dajue, L., and H.H. Mundel, 1996. Safflower: *Carthamus tinctorius* L. promoting the conservation and use of under utilized and neglected crops. Inst. of Plant Genet. and Crop Plant Res., Gatersleben/Int. Plant Genet. Resour. Inst., Rome.
- Downey, R.K., A.J. Klassen and J. McAnsh, 1974. Rapeseed: Canada's "Cinderella" crop. Publ. 33. Rapeseed Assoc. of Canada, Winnipeg, MB.
- Kolsarıcı, Ö. 1986. Türkiye'de bitkisel yemeklik yağ açığı ve çözüm yolları. Ziraat Mühendisliği Dergisi, 179:41-44.
- Machado, S. 2004. Potential Alternative Crops for Eastern Oregon. Oregon Agricultural Experiment Station Special Report 1054: 84-102.