

## ANTALYA'DA İKİNCİ ÜRÜN TARIMININ MEVCUT DURUMU

Burhan ÖZKAN

Dr. Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Antalya

**ÖZET:** Antalya'da buğdaydan sonra ikinci ürün tarımı yörenin uygun ekolojik koşulları nedeniyle teknik olarak panuğa alternatif olabilir. Bu çalışmayla, yörede ikinci tarımının mevcut durumunu incelemek ve bu tarım sisteminin başlıca ekonomik ve teknik sorunlarını vurgulamak amaçlanmıştır. Bugüne kadar elde edilen sonuçlara göre, ikinci ürün tarımında ekim alanı ve üretim yönünden öngörülen hedeflere ulaşılmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumu fiziksel faktörlerin uygun olmasının bir üretim sisteminin uygulamaya yerleşmesi için her zaman yeterli olmayabileceğini göstermektedir. Fiziksel faktörlerin yanında bazı diğer faktörlerin özellikle ekonomik faktörlerin de elverişli olması önemlidir. Hiç bir üretici eğer önerilen ekoloşi, onun gelirini artırmaz ise o teknolojiyi benimsemeyecektir.

### THE CURRENT STATUS OF DOUBLE CROPPING IN ANTALYA

**SUMMARY :** *Wheat-double cropping represented a technically feasible alternative to cotton due to the ecological conditions of the Antalya region. This article, examines the current status of double cropping and highlights the main technical and economical problems of this system in the region. The results revealed that the second crop production was far from its aims in terms of production and sowing area. It is therefore concluded that physical factors is necessary conditions to apply of the new technology but it is not sufficient itself. In addition to physical factors, some others particularly economic factors should be favorable. It is clear that no producer will adopt a suggested innovation that does not seem likely to increase net return on his investment of resources or lessen risk.*

### GİRİŞ

Birim alana üretkenliği artırmayı hedefleyen ikinci ürün tarımı ülkemizde 1978 yılında uygulanan "2. Ürün Araştırma Projesi" çerçevesinde önem kazanmıştır. Daha sonra 1982 yılında başlatılan "2. Ürün Tarımı Araştırma Yayını Projesi" ile elde edilen bulguların üreticilere aktarılması amaçlanmıştır. İkinci ürün projeleri ile ülkemizin Ege, Akdeniz, Güneydoğu Anadolu bölgeleri sulanır tarım alanlarının buğday-arpa sonrası ve pamuk öncesi ürün yetiştirme potansiyelini üretime dönüştürülmesi amaçlanmıştır.

Söz konusu projeler çerçevesinde yapılan araştırmalar ile anılan bölgelerde buğday veya arpadan sonra çeltik, mısır, dane sorgum, silaj sorgum, sudanotu, soya, susam, yerfıstığı ve ayçiçeğinin yazlık olarak yetiştirilebileceği belirtilmiştir. Ayrıca pamuk öncesi dönemde ise bakla,

kolza, fiğ ve turfanda patates üretimlerinin yapılabileceği vurgulanmıştır (ÖLEZ ve ark., 1981).

Antalya, Türkiye'de ikinci ürün tarımının yapılabildiği yörelerden birisidir. İlin ikinci ürün tarımı için çok uygun ekolojik koşulları olmasına karşın, yörede ikinci ürün tarımında öngörülen hedeflere ulaşıldığını söylemek güçtür.

Bu çalışmayla, Antalya ilinde buğday sonrası ikinci ürün olarak yetiştirilen susam, soya, mısır ve yerfıstığının mevcut durumunu ortaya koymak ve ikinci ürün tarımının başlıca ekonomik ve teknik sorunlarını vurgulamak amaçlanmıştır.

### MATERYAL ve YÖNTEM

1981-1994 dönemini kapsayan çalışmanın materyalini oluşturan ürünlerin ekim alanları, üretimleri ve fiyatları ile

ilgili değerler İl müdürlüğü ve Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü kayıtlarından alınmıştır. Cari fiyatları, reel fiyatlara indirgemedi ise DİE Toptan Eşya Fiyat İndeksi kullanılmıştır. Ayrıca konu ile ilgili yörede yapılmış araştırma ve incelemelerden de yararlanılmıştır. Araştırmada öncelikle bölgede ağırlıklı olarak yetiştirilen yazlık ikinci ürünlerin ekim alanları, üretim miktarı ve verimleri ile ilgili gelişmeler verilmiştir. Daha sonra ise ikinci ürünlerin fiyatlarının gelişimi ele alınmıştır. Bunu yörede ikinci ürün tarımının başlıca sosyo-ekonomik ve teknik sorunlarının tartışılması izlemiştir.

### **BULGULAR ve TARTIŞMA**

#### **İkinci ürünlerin ekim alanlarının gelişimi**

Antalya'da yazlık ikinci ürünlerden susam, soya ve mısır yerfıstığı tarımı yapılmaktadır. İl müdürlüğü kayıtlarına göre ilin 7989 hektar potansiyel ikinci ürün ekim alanı bulunmaktadır. İkinci ürün ekilişinin en yüksek noktasına ulaştığı 1987 yılında, toplam ikinci ürün ekim alanı 5977 hektar olarak gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle bu üretim yılında potansiyel ekim alanının % 75'ine ulaşılmıştır. Ancak 1987 yılından sonra ikinci ürünlerin ekim alanlarında azalma başlamış ve 1994'de 2120 hektara inmiştir (Çizelge 1). Bu potansiyel ikinci ürün ekim alanının ancak % 26.5'nin değerlendirildiği anlamına gelmektedir.

İkinci ürün alanlarındaki bu gelişme son yıllarda pamuk ekim alanında görülen büyük düşmeler göz önüne alındığında daha da önem kazanmaktadır. Antalya'da 1981 yılında 45200 hektar olan pamuk ekim alanı 1994 yılında 16000 hektara kadar düşmüş buna karşın aynı dönemde buğday ekim alanı 124340 hektardan 151830 hektara ulaşmıştır. Buğday ekim alanlarındaki bu artış doğal olarak ikinci ürünlerin potansiyel ekim alanlarında bir artış anlamına gelmektedir.

Ancak uygulamadaki gelişme tersine olmuş, yani ikinci ürünlerin potansiyel ekim alanındaki artışa karşın, ikinci ürün ekim alanlarında büyük azalma

meydana gelmiştir. Örneğin 1985 yılında 3555 hektar alanda ikinci ürün tarımı yapılırken 1994 yılında % 40.4'lük bir azalma ile 2120 hektarda ekim yapılmıştır. Bu azalma ikinci ürün ekiminin en fazla olduğu 1987 yılına göre ise % 64.5'tir. Ekim alanı yönünden değerlendirmeye ikinci ürün projesinin başlangıç yılı olan 1982 yılının değil de 1985 yılının alınması projenin başlangıç yıllarındaki ikinci ürün ekim alanlarına ait verilerin sağlıklı olabileceği endişesinden kaynaklanmıştır. Kaldığı ikinci ürün araştırma yayım projesinin başlangıç yılında (1982) toplam ikinci ürün ekim alanı söz konusu ürünler için 5936 hektar olarak bildirilmiştir (Tarım İl Müdürlüğü, çeşitli yıllar). Buna göre bugüne kadar ikinci ürünlerin ekim alanları 1987 yılı dışında devamlı olarak projenin başlangıç yılı seviyesinin altında kalmıştır.

İncelenen dönem içerisinde ikinci ürün ekim alanı yıllar arasında büyük dalgalanma göstermiştir. Örneğin soya ekim alanı 1985 yılında 339 hektar iken 1994 yılında % 77.3'lük bir azalma göstererek 77 hektara inmiştir. Dönem içerisinde soya ekilişi 1987 yılında 2575 hektar ile en yüksek seviyesine ulaşmış daha sonra çok belirgin bir şekilde düşmeye başlamıştır. Bu gelişme trendi devam ederse soyanın yörede üretim deseninden çıkacağı söylenebilir. Mısır ekim alanı 1985 yılında 453 hektar iken 1994 yılında % 14.3'lük bir azalma ile 388 hektara inmiştir. Aynı dönemlerde yerfıstığı 1554 hektardan % 70.4'lük bir azalma ile 460 hektara, susam ise 1210 hektardan 1195 hektara inmiştir (Çizelge 1). Susam bölgede eskiden beri ikinci ürün olarak tarımı yapılan ve aynı zamanda en fazla ekiliş alanına sahip olan bir bitkidir. 1992 yılında 2960 hektara ulaşan ekim alanı 1994 yılında 1992 yılına göre % 45.7'lik bir azalma göstermiştir. Çizelge 1'den görüldüğü gibi özellikle mısır alanlarında başlangıçtan beri bir artış kaydedilmemiştir. Yerfıstığı ekim alanı ise son yıllarda çok belirgin bir şekilde düşmeye başlamıştır. Bu sonuçlara göre bölgede ikinci ürün ekim alanında son yıllarda görülen azalmanın büyük çoğunlukla susam ve yerfıstığı ekim

alanlarındaki azalmadan ileri geldiği anlaşılmaktadır.

Antalya'da özellikle 1989 yılından sonra pamuk ekim alanı belirgin şekilde düşmeye başlamıştır. İl genelinde 1989 yılında 41200 hektar olan pamuk ekim alanı 1994'de 1600 hektara inmiştir. Bu durum doğal olarak buğday + ikinci ürünün potansiyel ekim alanının artması anlamına gelmektedir. Bu artış buğday ekim alanında açık bir şekilde görülmektedir. 1989 yılında buğday ekim alanı 137937 hektardan 1994'de 151830 hektara yükselmiştir. Ancak aynı dönemde ikinci ürünlerin ekim alanı toplamı 4231 hektardan 2120 hektara inmiştir. Diğer bir

ifadeyle üreticiler pamuk yerine buğday ekmeye başlamışlar ancak buğdayı takiben ikinci ürün ekmemişlerdir.

İkinci ürünlerin ekim alanlarının gelişiminden açıkça görüldüğü gibi bölgede ikinci ürünlerin ekim alanı özellikle 1994'de önemli miktarda azalmıştır. Ayrıca dönem içinde yıllara göre ikinci ürünlerin ekim alanları önemli dalgalanmalara konu olmuştur. Ekim alanlarındaki bu dalgalanmalar doğal olarak üretim miktarını etkilemektedir (Çizelge 2). Ekim alanlarındaki dalgalanmayı etkileyen en büyük faktörün ise ürün fiyatları olduğu söylenebilir.

Çizelge 1. Antalya'da İkinci Ürünlerin Ekim Alanlarının Gelişimi (1985-1994)

Yıllar	Soya		Susam		Mısır		Yerfıstığı		Toplam	
	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)
1985	339	-	1210	-	453	-	1554	-	3555	-
1986	1128	232.7	2028	67.6	126	-72.8	2004	28.9	5384	51.4
1987	2575	128.3	1641	-19.1	229	81.8	1532	-23.6	5977	11.0
1988	634	-75.4	1440	-12.3	409	78.6	1561	1.9	4044	-32.3
1989	381	-39.9	1790	24.3	614	50.1	1398	-10.4	4231	4.6
1990	248	-34.9	2857	59.6	441.4	-28.1	1762.6	26.1	5309	25.5
1991	242	-2.4	2490	-12.9	504.2	14.2	607.7	-65.5	3844	-27.6
1992	100	-58.7	2960	18.9	477.4	-5.3	1300	113.9	4837	25.8
1993	105	0.5	1901	-35.8	573	20.0	930	-28.5	3509	-27.4
1994	77	-26.7	1195	-37.4	338	-32.2	460	-50.5	2120	-39.6
1985-1994	Değişim (%)		-77.3		-1.2		-14.3		-70.4	

Kaynaklar: Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Çeşitli Yıllar, Antalya.

Çizelge 2. Antalya'da İkinci Ürünlerin Yıllara Göre Üretim ve Verimleri

Yıllar	Soya		Susam		Mısır		Yerfıstığı	
	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)	Alan (ha)	Değişim (%)
1985	747	220	847	70	2374	525	3554	229
1986	232	206	1196	59	582	459	4609	230
1987	4869	189	1060	65	1032	450	3627	237
1988	1336	190	960	67	2066	505	3764	241
1989	776	204	1035	58	2935	478	3258	233
1990	507	204	1768	68	2185	494	2245	220
1991	508	210	1890	75	2739	544	1845	204
1992	250	250	2026	68	2446	513	3006	231
1993	298	284	1234	65	2865	500	1600	227
1994	136	176	655	35	2072	534	1030	224

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Çeşitli Yıllar, Antalya.

## İkinci ürünlerin fiyatlarının gelişimi

İşletmecilerin kararlarını belirleyen en önemli etkenin fiyatlar olması nedeniyle incelenen ürünlerin dönem içindeki fiyatlarının gelişimleri cari ve reel olarak incelenip birbirleriyle kıyaslanmaları önemlidir. Diğer yandan araştırma bölgesi üreticilerinin büyük çoğunluğunun pazara dönük üretim yapmaları nedeniyle fiyatların ekim alanları üzerindeki etkisinin çok daha önemli olduğu söylenebilir.

İncelenen 14 yıllık dönemde ürünlerin arz ve talebe göre oluşan fiyatlar 1981 yılı fiyatlarının katlarına artış göstermiştir. Örneğin 1981 yılında 6 TL/kg olan buğday fiyatı 112.5 kat artarak 1993'de 1800 TL/kg, pamuk fiyatı ise 138.2 kat artarak 67.8 TL/kg'dan 9372 TL/kg'a yükselmiştir (ÖZKAN, 1995a). Aynı yıllar için ikinci ürünlerden mısır 89.1, yerfıstığı 111.8, susam 103.6 ve soya 104.3 kat artmıştır (Çizelge 3). Aynı dönem için Toptan Eşya Fiyat İndeksi değeri ise 115.4 kat artmıştır. Buna göre pamuk hariç diğer ürünlerin fiyatları çoğu yıllar enflasyon fiyatlarının altında kalmıştır. Özellikle soya fiyatları ele alınan dönem içinde sürekli olarak toptan eşya fiyatlarının altında kalmıştır. Değerlendirmeye 1993 yılı fiyatlarının

alınmasının nedeni 1994 yılı ürün fiyatlarının ekim alanlarına etkisinin 1995 yılında olacağı içindir.

Antalya'da ikinci ürünlerin ekonomik yapısının incelendiği çalışmalarda 1992 üretim yılı için en karlı ürünler sırasıyla yerfıstığı, mısır, soya ve susam olarak bildirilmiştir (ÖZKAN, 1993; KUZGUN, 1993). Benzer şekilde bölgede ikinci ürünlerin ekonomik yönden değerlendirilmesinin yapıldığı bir başka çalışmada da 1992, 1993 ve 1994 yılları verim değerlerine göre, 1994 yılı fiyatları ile en karlı ikinci ürün olarak yerfıstığı bulunmuş, bunu mısır, soya ve susam izlemiştir (ÖZKAN, 1995b).

Uygulamada ekiliş alanları ile ürünlerin karlılıkları arasında her zaman tam bir ilişki olduğunu söylemek olası değildir. Örneğin susam en düşük net karı sağlamasına karşın en fazla ekim alanına sahiptir. Buna göre net gelirin ya da ürün fiyatlarının çiftçiye motive etmede tek başına yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Fiyatların yanında sosyo-ekonomik ve teknik faktörler de ekim alanlarını etkilemektedir. Bu nedenle ürünlerin fiyatlarıyla birlikte diğer sosyo-ekonomik ve teknik sorunların incelenmesinin de ikinci ürün ekim alanlarında yaşanan gelişmeyi açıklamada önemli olduğu söylenebilir.

Çizelge 3. Antalya'da İkinci Ürünlerin Cari Fiyatlarının Gelişimi (1981-1994)

Yıllar	İkinci Ürünler				Basit İndeks (1981=100)				TEF
	Soya	Susam	Mısır	Y.Fıstı	Soya	Susam	Mısır	Y.Fıstı	
1981	38.2	96.3	19	85.9	100	100	100	100	100.0
1982	43.3	162.1	25	106.4	114	168	132	124	127.0
1983	58.6	221.7	26	125.1	153	230	137	146	165.7
1984	72.0	308.0	55	235.1	188	320	289	274	249.1
1985	95.0	578.0	58	146.0	249	600	305	286	356.8
1986	163.0	734.0	67	448.0	427	762	353	522	462.3
1987	192.0	830.0	90	545.0	503	862	474	634	610.4
1988	350.0	1750	150	697.0	916	1817	789	811	1064.4
1989	630.0	3000	336	1562	1649	3115	1768	1818	1790.5
1990	800.0	3800	460	3000	2094	3946	2421	3492	2741.5
1991	1350	5000	728	2500	3534	5192	3832	2910	4260.4
1992	2413	7000	1265	6000	6317	7269	6685	6985	7051.6
1993	3984	9980	1692	9600	10429	10363	8905	11176	1154.6
1994	8740	45000	4925	18400	22880	46729	25921	21420	25212.6

Kaynak: Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları, Çeşitli Yıllar, Antalya.

TEF : Toptan Eşya Fiyat İndeksi.

Ürün Fiyatlarının ülkemiz gibi yüksek enflasyonun bulunduğu koşullarda reel olarak incelenmesi de gereklidir. 1981-1993 döneminde ikinci ürünlerin reel fiyatları incelenirse; mısır 1981 yılında 19 TL/kg iken 1984 yılı hariç sürekli bir azalma göstermiş ve 1993 yılında 14.7 TL/kg olmuştur. Aynı dönem için yerfıstığı 85.9 TL/kg'dan 83.1 TL/kg'a, susam 96.3 TL/kg'dan 86.4 TL/kg'a inmiştir. Soya ise yine aynı dönem için 38.2 TL/kg'dan 34.5 TL/kg'a inmiştir (Çizelge 4).

Özellikle 1989 yılından sonra susam fiyatlarındaki azalma oldukça belirgindir. Örneğin 1989 yılında 167.6 TL/kg olan susam fiyatı çok hızlı bir şekilde düşmeye başlamış ve nihayet 1993 yılında 86.4 TL/kg'a inmiştir. Bu gelişimin susam ekim alanının 2000 hektarlık il ortalama değerinden 1195 hektara inmesine yol açtığı söylenebilir. Bu dönemde ürün fiyatları yönünden benzer gelişmelerin mısır, soya ve yerfıstığında da yaşandığı görülmektedir. İkinci ürün fiyatlarının 1989 yılından sonra düşük olarak gerçekleşmesi, bölgede 1989 yılından sonra pamuk ekim alanındaki büyük azalmaya rağmen ikinci ürün ekim alanlarının artmamasının en büyük nedeni olduğu söylenebilir.

Ancak susam fiyatlarının 1994 yılında reel olarak piyasada oldukça yüksek

gerçekleşmesi 1995 üretim yılında susam ekim alanının artacağına işaret etmektedir. Bir önceki yıla göre 1995 yılında susamdan sonra reel olarak fiyatı en fazla artan diğer ürünler sırasıyla ikinci ürün mısır ve pamuktur. Buna göre 1995 üretim yılında pamuk ve ikinci ürünlerden susam ve mısırın ekim alanlarında artış olacağı beklenmektedir. Fakat benzer gelişmeyi soya ve yerfıstığı için söylemek oldukça güç görünmektedir. Mevcut koşullar geçerliliğini korursa soyanın üretim deseninden çıkacağı söylenebilir.

Ayrıca ürünlerin pamuğa göre parite fiyatları da ekim alanlarındaki gelişmeye etki etmektedir. Bu bağlamda örneğin soya ekiminin en fazla ekim alanına sahip olduğu 1987 yılından bir önceki yılda pamuk/soya fiyat paritesi 1.83 ile dönemin soya lehine en yüksek değerini oluşturmuştur. Bu yıldan sonra pamuk/soya paritesi sürekli olarak dönem ortalaması parite fiyatının (2.57) üzerinde gerçekleşmiştir. Diğer ürünlerde ise soya kadar olmamakla birlikte parite fiyatlarının ekim alanları üzerine etkisi önemlidir. Bu nedenlerle karar vericilerin ürünler arası parite fiyatlarını da dikkate alan bir destekleme programı izlemelerinin gerekli olduğu söylenebilir (Çizelge 5.)

Çizelge 4. Buğday, Pamuk ve İkinci Ürünlerin Fiyatlarının Reel Olarak Gelişimi (1981 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	Soya	Susam	Mısır	Yerfıstığı	Buğday	Pamuk
1981	38.2	96.3	19	85.9	16	67.8
1982	34.3	127.6	19.7	83.8	16.5	65.4
1983	35.4	133.8	15.7	75.5	15.7	86.0
1984	28.9	123.6	22.1	94.4	18.1	83.1
1985	26.6	162.0	16.3	68.9	20.5	72.1
1986	35.3	158.8	14.5	96.9	16.9	64.5
1987	31.5	136.6	14.7	89.3	15.9	102.8
1988	32.9	164.4	14.1	65.5	15.4	85.7
1989	35.2	167.6	18.8	87.2	16.8	96.0
1990	29.2	138.6	16.8	109.4	24.3	86.4
1991	31.7	117.4	17.1	58.7	18.1	88.7
1992	34.2	99.3	17.9	85.1	15.6	90.1
1993	34.5	86.4	14.7	83.1	15.6	81.2
1994	34.7	178.5	19.5	73.0	13.9	100.6
1981-93 Değ.(%)	-9.7	-103	-22.6	-3.3	-2.5	19.7
1993-94 Değ.(%)	0.06	106.6	32.7	-12.0	-10.9	23.9

Çizelge 5. Buğdayın ve İkinci Ürünlerin Pamuğa Göre Parite Fiyatlarının Gelişimi.

Yıllar	Pamuk/ Soya	Pamuk/ Susam	Pamuk/ Mısır	Pamuk/ Yerfıstığı	Pamuk/ Buğday
1981	1.77	0.70	3.57	0.79	4.24
1982	1.91	0.51	3.32	0.78	3.96
1983	2.43	0.64	5.48	1.14	5.48
1984	2.87	0.67	3.76	0.88	4.60
1985	2.71	0.44	4.43	1.04	3.52
1986	1.83	0.41	4.45	0.67	3.82
1987	3.27	0.76	6.97	1.15	6.47
1988	2.61	0.52	6.08	1.81	5.56
1989	2.73	0.57	5.11	1.10	5.73
1990	2.96	0.62	5.15	0.79	3.56
1991	2.80	0.76	5.19	1.51	4.91
1992	2.63	0.91	5.02	1.06	5.78
1993	2.35	0.94	5.54	0.98	5.21
1994	2.90	0.56	5.15	1.38	7.25
Ortalama	2.57	0.64	4.94	1.08	5.00

### İkinci Ürünlerin Başlıca Sosyo-Ekonomik ve Teknik Sorunları

İkinci ürünlerin ekim alanlarındaki azalmanın nedenleri arasında ürün fiyatlarının yanında aynı zamanda bazı sosyo-ekonomik ve teknik sorunların da etkin olduğu söylenebilir. Bu sorunların başında olumsuz pazar koşulları, bazı ürünlerde arzu edilen niteliklere sahip ve hastalıklara dayanıklı çeşitlerin yetersizliği ve araştırma-geliştirme çabaları ile geliştirilen teknolojilerin üreticiler tarafından tam olarak uygulanamaması gelmektedir. Ürünlere göre bu sorunlardan bazıları şöyle sıralanabilir.

Susam tarımının büyük oranda işgücüne dayalı olması, ekimin çoğunlukla serpme usulü ile yapılması, zaman zaman işgücü sıkıntısı çekilmesi, hastalıklara dayanıklı çeşit olmayışı, ve verimin istikrarsız olması gibi nedenlerin susam ekim alanının azalmasında oldukça önemli rol oynadığı söylenebilir.

Mısırdaki pazarlama, hasat ve kurutma özellikle geniş alanlara ekim yapan üreticiler için sorun olmamaktadır. Mısır hasat zamanı havanın genellikle yağışlı olması sonucu biçerdöver tarlaya girmemekte ve çoğu zaman hasat gecikmektedir. Bu durum ise mısır yerine tekrar buğday ekimini engellemektedir. Bölgede buğday+mısır+pamuk münavebesi ikinci ürün mısır ekilişlerini artırabilir.

Yerfıstığının toprak isteği bakımından seçici olması nedeniyle ekonomik anlamda yerfıstığı yetiştiriciliği ancak belirli alanlarda yapılabilir. Bu durum doğal olarak yerfıstığı ekim alanı artışını sınırlamaktadır. Ayrıca yerfıstığının hasatının zor ve genellikle yağışa kalmaması, kurutma sorununun olması ekim alanını sınırlayan önemli sorunlar arasında sayılabilir.

Soya tarımı halen ilde belli bir iki lokasyon dışında ekim alanı bulamamaktadır. Mevcut şartlar devam ederse soyanın yörede üretim deseninden çıkacağı söylenebilir. Bu durumun birçok nedeni olmakla beraber özellikle bu ürünün bölgeye yeni girdiği dönemlerde hasatın elle yapılması ve pazarlamadaki sorunlar üreticinin soya üretiminden vazgeçmesine neden olmuştur. Her ne kadar bu sorun daha sonraki yıllarda biçerdöverle kısmen giderilmeye çalışılmış ise de yörede tarım işletmelerinin ve parsellerinin çok küçük oluşu biçerdöver bulmayı zorlaştırmaktadır. Bu nedenle birçok üretici biçerdöver bulamama endişesi nedeniyle soya ekimine yanaşmamaktadır. Ancak bir yörede belli sayıda üretici soya ekime karar verirse diğer üreticiler ekime yanaşmaktadır (ÖZKAN, 1993; KUZGUN, 1993).

Buraya kadar vurgulanan sorunların dışında, sulama ile ilgili sorunlarda ikinci ürünlerin ekim alanını

olumsuz yönde etkilemektedir. Çoğunlukla su yetersizliğinden ileri gelen bu sorun özellikle sulama projelerinin kuyruk kısmındaki işletmelerde etkili olmaktadır. Ayrıca araştırma-geliştirme çalışmaları ile ikinci ürünlerde yeni çeşit geliştirme ve yetiştirme tekniği yönünden gerekli olan teknolojiler büyük ölçüde geliştirilmesine karşın bunların uygulamaya istenilen düzeyde yansıdığını söylemek güçtür. Bu durumun en büyük nedeni olarak ilk başta olumsuz fiyat ve pazar koşulları görünmekle beraber geliştirilen teknolojilerin bir kısmının üreticilerin içinde yaşadığı çiftlik sistemi için nisbeten uygun olmayışının da önemli etkisi olduğu söylenebilir.

### Sonuç

Antalya'da ikinci ürün projesi ekim alanı ve üretim yönünden yapılan tüm araştırma-geliştirme çabalarına rağmen projede ön görülen hedeflerine ulaşamamıştır. Özellikle 1989 yılından sonra yörede pamuk ekim alanının % 61.2 azalmasına rağmen aynı dönemde ikinci ürünlerin toplam ekiliş alanında % 49.9'luk bir azalma olmuştur. Yani ikinci ürün ekilebilecek potansiyel alanda artış olmasına rağmen ikinci ürün ekim alanında bu dönemde yarı yarıya bir azalma gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle üreticiler buğday arkasına ikinci ürünü giderek daha az ekmekte ve tarlalarını buğdaydan sonra boş bırakmaktadırlar. Bu durumun başta fiyatlar olmak üzere oldukça önemli sosyo-ekonomik ve teknik nedenleri vardır. Bölgede bulunan işletmeler pazara yönelik üretim yaptıklarından üreticilerin kararlarında karlılık önemli bir motivasyon kaynağıdır. Bu nedenle önerilen teknoloji üreticinin gelirini artırmaz ya da riski azaltmаса o teknolojinin uygulama şansı çok az olmaktadır.

Sonuç olarak fiziksel ve biyolojik faktörlerin uygun olması bir üretim sisteminin yerleşmesi ve gelişmesinde gerekli ancak yeterli bir koşul değildir. Nitekim Antalya'da ikinci ürün tarımında öngörülen hedeflere yapılan tüm çabalara rağmen bugüne kadar ulaşamamıştır. Eğer mevcut ekonomik ve teknik sorunlar çözümlenmez ise bu konuda bundan sonra

istenilen seviyeye ulaşılmasının zor olacağı söylenebilir.

### Kaynaklar

- ANONYMOUS, 1985. Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Ekonomi Bölümü Çalışmaları, Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Antalya.
- KUZGUN, M., 1993. Antalya'da Aksu Havzasında İkinci Ürün Projesi Uygulama ve Sonuçlarının Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bornova, İzmir.
- TARIM İL MÜDÜRLÜĞÜ (Çeşit Yıllar). İkinci Ürün Ekim Alanları Kayıtları, Antalya.
- ÖLEZ, H., ALTUNAY, A. ve TEMİZ, K., 1981. Sulama Alanlarında İkinci ve Üçüncü Ürün Alın Olanakları. Türkiye II. Tarım Kongresi, 19-22 Ekim, Ankara.
- ÖZKAN, B., 1993. Aksu Sulama Alanına Giren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Ürün Desenini Etkileyen Faktörler. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ÖZKAN, B., 1995a. Antalya'da Pamuk Ekim Alanı Üzerine Net Gelirin Etkisi. Anadolu Dergisi. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Menemen, İzmir (Baskıda).
- ÖZKAN, B., 1995b. Bazı Ana ve İkinci Ürünlerin Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, Ankara (Baskıda).