

Dünyada ve Türkiye'de Gıda Üretimi

Dr. A. Kadir HALKMAN — A.Ü. Ziraat Fakültesi — ANKARA

Nihat DEMİRKOL — Bölge İdari Mahkemesi — ANKARA

20. Yüzyılın son çeyreğinde dünya tarımsal üretim ve gıda potansiyeli üzerinde oldukça iyimser tahminler yapılmaktadır. Hesaplamalara göre halen tarım yapılan 1,4 milyar hektar tarım arazisinden elde edilen geleneksel ürünlerin toplam kalori değeri beslenme biliminin gerektirdiği ölçüler içinde 4,5 milyar insanı doyurabilecek kadardır. Buna ilâve olarak bugün, tarıma elverişsiz olan arazilerin ıslahı ve ekilebilir alanların miktarının 4-5 milyar hektara çıkarılabileceği, bu miktar ekilebilir ve üzerinde hayvan yetiştirilebilir arazi- de çağdaş tarım tekniklerinin uygulanması ile elde edilecek ürünlerin 90 milyar insanı besleyebileceği tahmin edilmektedir (1).

Gelişen teknoloji hergün daha fazla miktarda tarımsal ürün ve gıda maddesi elde edilmesini sağlamaktadır. Nitekim 1961-1985 yılları arasındaki 24 yılda dünya toplam hububat üretiminin % 109, et üretiminin % 111 gibi büyük değerlerde artış gösterdiği Çizelge 1'den izlenmektedir. Bu artışlarda yatay gelişme

(ekilen alan ve hayvan sayısı artışı) yanında dikey gelişmenin de (verim artışı) payı olduğu kuşkusuzdur.

Bu çerçeve içinde tarımsal üretim miktarının sonsuza kadar giderek artacağı, gelişen teknolojinin meydana getireceği verim artışları ile birlikte dünya genelinde bir beslenme sorunu olmayacağı söylenebilir.

Tüm bu olumlu gelişmelere rağmen bugün dünya tarımsal potansiyeli rasyonel olarak kullanılmamaktadır. Gıda üretimi için gerekli olan birinci kaynak topraktır. Son çalışmalar dünya yüzünde tarım için kullanılacak toprağın limitte 3,2 milyar ha dolayında olduğunu, tarıma elverişli bu toprağın halen en zengin 1,4 milyar hektarlık bölümünde tarım yapıldığını, geriye kalan bölüme erişmek, onu temizlemek, sulamak, gübrelemek ve böylece gıda üretebilecek duruma getirmek için gereken maliyetin 215-5.275 US \$/ha kadar olduğunu göstermektedir. Dünya tarım sektörü 1951-1966 yılları arasında dünya gıda mad-

Çizelge 1. Dünyada Tarımsal Üretim ve Nüfusun Artışı (1961-1985)

Ürünler	Yıllar	Az Gelişmiş	Gelişmekte	Gelişmiş	TOPLAM DÜNYA
		Ülkeler	olan Ülkeler	Ülkeler	
Toplam Hububat	1961	37.766	398.467	486.799	887.257
100 Ton	1985	58.779	938.487	914.940	1.853.427
	Fark %	55,6	135,6	88,0	108,9
Toplam Yumru Bitkiler	1961	13.249	210.645	250.130	460.775
1000 Ton	1985	26.874	367.939	223.350	591.339
	Fark %	102,8	74,7	— 10,7	28,3
Toplam Et	1961	1.911	18.266	61.279	69.546
1000 Ton	1985	3.250	52.080	94.828	146.907
	Fark %	70,1	185,1	54,7	111,2
Toplam Süt	1961	5.826	64.039	288.286	347.325
1000 Ton	1985	9.527	119.277	395.744	505.020
	Fark %	63,5	86,3	37,3	45,4
Toplam Nüfus	1961	179.129	2.096.276	977.894	3.074.710
1000 Adet	1985	323.629	3.632.822	1.210.456	4.843.278
	Fark %	83,7	73,3	23,8	57,5
Tarımsal Nüfus	1961	153.571	1.483.511	257.757	1.741.268
1000 Adet	1985	254.268	1.971.768	123.018	2.094.786
	Fark %	65,6	32,9	— 52,3	20,3

Kaynak : (2)'den derlenmiştir.

desi üretimini % 35 oranında artırabilmek için nitratlı gübreye yapılan yatırımın yıllık oranını % 146, ilaç kullanma oranını % 300 ve traktör masrafını % 63 artırmıştır (3). Dünya topraklarının % 22'si kumsal, % 28'i çok kuru, % 10'u çok ıslak, % 6'sı devamlı su altında ve % 23'ü mineral maddece yetersiz iken ancak % 11'inde tarım açısından herhangi bir kısıtlama yoktur. Ayrıca önemli bölümü az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülen su ve rüzgâr erozyonunun önlem alınmazsa 2000 yılında erozyon bölgelerindeki tarımsal üretimi 1975 yılına oranla % 19 oranında düşüreceği de belirtilmektedir (3, 5).

Bunlara ilâve olarak artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak üzere başta insanların yaşayabileceği binaların, fabrikaların tarım için elverişli topraklar üzerinde kurulması, çevre kirlenmesi, ülkelere ve ürünlere göre değişmek üzere, işleme ve dağıtım zincirinde gıdanın % 20-20 arasında kayba uğraması (1) gibi olumsuzluklar da bugünkü beslenme ve açlık sorunlarının nedenleri arasında gösterilmektedir.

Dünyanın bugün içinde bulunduğu beslenme sorunlarının tehlikeli boyutlara ulaştığı kuşkusuzdur. 1 milyar yetersiz beslenen, 500 milyon aç insan bulunan ve açlığa bağlı nedenlerle yılda 15 milyon (günde 41.000, 2 saniyede 1) çocuğun öldüğü bir dünyada doğal olarak gıda maddeleri uluslararası politikada stratejik bir silah haline gelmiş, ister gelişmiş ister gelişmekte olsun «gıda bakımından kendine yeterli olmak» tüm ülkelerin benimsediği temel iktisadî ilkelere dönüşmüş ve «tarımsal üretim geri kalmış ülkelerin üretim modelidir» teorisi geçerliliğini tamamen kaybetmemiştir (5, 6, 7, 8).

Bugün gelişmekte olan ülkelerde görülen açlık sorunlarının en önemli nedenleri bu ülkelerdeki yüksek nüfusa oranla üretimin yetersiz olması ve ekonomik kısıtlamalar nedeni ile yeterli gıda maddesi ithal edememeleridir. Gelişmiş ülkeler dünya nüfusunun % 30'unu oluştururlarken dünya gıda üretimindeki payları % 60'dır. Buna karşın gelişmekte olan ülkelerde bu oranlar sırasıyla % 70 ve % 40 şeklindedir. Bir diğer deyiş ile gelişmiş ülkelerde kişi başına gıda üretimi gelişmekte olan

ların 3,5 mislidir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus artışının gıda üretimindeki artış oranından daha fazla olması, ileride açlığın bu ülkelerde daha büyük sorunlar yaratacağını göstermektedir. Nitekim FAO tarafından yapılan değerlendirmelere göre içlerinde Türkiye'nin de bulunduğu gelişmekte olan 105 ülkeden yine Türkiye'nin de dahil olduğu 36'sında gıda üretimindeki yıllık artış oranı yıllık nüfus artışından yüksek, 14'ünde eşit, buna karşın 55'inde yıllık gıda artış oranı yıllık nüfus artışından azdır (2, 9).

Çizelge 1'den az gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerdeki nüfus artışı ile gıda artış oranlarının incelenmesi ile az gelişmiş ülkelerdeki hızlı nüfus artışının gıda üretimindeki artışın gerisinde kaldığı, başka bir deyiş ile bu ülkelerde kişi başına her geçen gün daha az gıda maddesi düştüğü görülmektedir.

Gıda üretimi ve beslenme açısından böylesi zor bir dünyada Türkiye önemli bir şansa sahiptir. Daha henüz 20. yüzyılın ortalarına yakın gıda yönünden sorunu olmayan, ancak yoksul ülkeler sayılabilen, millî geliri düşük ülkeler görmek mümkündür. Son elli yıldır ise geri kalmış ve gelişme yolundaki ülkelere gıda sorunu olmayan ülke hemen hemen kalmamıştır; yani 20. yüzyılı doldurur iken ülkelerin zenginlik-fakirlik ölçütü kesin olarak ulusların aldıkları gıda yani iyi veya kötü beslenme şekline dönüşmüştür (10).

İşte böyle bir değişimde Türkiye'miz bir istisna teşkil etmiştir. Millî geliri kişi başına 1.000 US \$/yıl olanlar gelişmemiş ülkeler, 1.000 US \$/yıl - 3.500 US \$/yıl arası gelişmekte olan ülkeler, 3500 US \$/yıl sonrası gelişmişler (zenginler) sınıflamasında ülkemiz 1.030 US \$/yıl dolayında millî gelirle adeta geri kalmışlık sınırına yakın iken, beslenme açısından gelişmiş toplumlara yakın kalori/gün gıdasını (3000 kcal/gün) alabilmesi ile bu istisnalliyi halen sürdürmektedir.

Aslında, tarımsal üretimdeki verim sanayi deki gelişme durumu ile yakından ilgilidir. Teknolojik gücü ve sanayii gelişmiş ülkelere bakıldığında bu ülkelerdeki tarımsal verimliliğin de yüksek olduğu, bu paralelliğin hiç bir istisnası olmadığı görülmektedir (8). Nitekim 1948-1950 yılları arasında Avrupa ülkelerindeki inek

sütü verim artışının % 50'sinin ıslahtaki başarılı çalışmalardan, % 50'sinin ise yemleme ve işletmecilik tekniğinin gelişmesinden kaynaklandığı, Finlandiya'da buğday verimindeki artışa ise genetik çalışmaların % 2 - 10, hastalık ve zararlılarla mücadelenin % 10, bitki yetiştirmeyi düzenleyen etmenlerin % 2 - 3, drenaj sistemlerinin % 3 - 4, yağmurlama sulamanın % 30 - 40 ve gübreleme tekniğinin % 8 - 12 oranında etkisi olduğu, Avrupa ülkelerinde 1948 lerde doğal üretim faktörlerinin verim üzerindeki % 40'lık payının, teknoloji ilerledikçe 1978 yılında % 10'a kadar düştüğü belirtilmektedir (11).

Çizelge 2'de çeşitli ülkelerde tarımsal girdilerin kullanımındaki artışa bağlı olarak milli gelir içinde tarımın payının azalışı gösterilmiştir. Çizelge 2'den gelişmiş ülkeler ile kıyaslandığında Türkiye'de tarımsal girdi kullanımının yetersiz olduğu izlenmektedir.

Türkiye bu durumda sanayideki gelişmişliği ile orantılı bir tarımsal verimlilik değeri göstermekte, sanayiden gelecek tarımsal girdileri yeterince kullanmadığı için üretimdeki büyük potansiyelini değerlendirememektedir (8).

Çizelge 2. Çeşitli Ülkelerde Bazı Tarımsal Göstergeler

Ülkeler	1965-1980		1965-1984		1965-1984		1965-1984		1965-1984		1965-1983		1965-1983		1965-1983	
	Tarımsal Millî Gelir / Toplam Millî Gelir (%)	Tarımsal Nüfus / Toplam Nüfus (%)	Tarımsal İhracat / Toplam İhracat (%)	Tarımsal İthalat / Toplam İthalat (%)	Tarımsal İhracat / Toplam İhracat (%)	Tarımsal İthalat / Toplam İthalat (%)	Tarımsal Alan / Toplam Alan (%)	Sulanan Tarımsal Alan / Toplam Tarımsal Alan (%)	Tarımsal Alan / Toplam Alan (%)	Tarımsal Alan (kg/ha)	Tarımsal Alan (Adet/1000 ha)	Tarımsal Alan (kg/ha)	Tarımsal Alan (Adet/1000 ha)			
Dünya	—	57-44	26-11	27-12	25-11	10-11	10-15	23-85	9-16							
Türkiye	33-22	73-49	89-31	11-7	71-21	34-34	5-8	6-63	2-19							
A.B.D.	3-3	5-2	24-19	21-6	30-12	20-21	8-10	63-104	27-25							
Arjantin	12-9	18-12	99-73	10-7	117-148	11-13	4-5	1-3	5-6							
Avustralya	10-8	10-5	73-34	7-5	66-36	5-6	3-4	29-25	8-7							
Danimarka	9-4	14-6	50-28	16-11	40-27	64-62	2-15	182-267	60-87							
Fransa	9-5	18-7	18-17	26-12	18-15	38-34	3-6	151-312	49-82							
Hollanda	7-3	9-5	29-22	17-16	25-23	29-26	34-59	581-788	97-217							
Irak	17-7	50-38	4-7	22-17	8-?	11-13	27-32	1-17	1-6							
İngiltere	3-2	3-2	9-7	36-13	7-6	31-29	1-2	209-375	64-76							
İran	24-18	49-35	7-1	19-32	10-1	9-8	32-29	2-76	1-5							
İspanya	15-7	33-14	46-14	23-12	15-12	41-41	12-15	57-71	13-29							
İsrail	7-5	12-6	28-16	19-11	14-11	20-21	38-50	101-183	36-63							
İtalya	11-7	25-9	13-7	30-15	13-6	52-42	16-24	71-168	27-95							
Kanada	5-4	11-4	20-10	12-7	20-11	5-5	1-1	17-49	14-14							
Polonya	24-16	44-27	19-8	23-14	17-9	51-49	2-1	83-231	8-51							
Portekiz	21-10	38-24	16-10	26-21	10-7	46-39	15-18	40-66	4-23							
S.S.C.B.	23-15	34-14	14-2	27-24	14-3	10-10	4-8	27-99	7-12							
Yeni Zelanda	16-11	13-8	93-61	9-7	96-63	2-2	19-49	938-1147	187-197							
Yugoslavya	25-13	57-33	26-11	26-10	22-9	33-31	1-2	55-118	6-90							
Yunanistan	21-15	51-34	74-33	17-13	21-16	29-30	15-26	65-161	10-42							

Kaynak : (2)'den derlenmiştir.

KAYNAKLAR

- 1) KÖKSAL, O, 1981. Dünyada Gıda Üretim Tüketim İlişkisi ve Geleceği. Türkiye 2. Gıda Kongresi Bildirisi. Gıda Teknolojisi Derneği Yayın No. 2, San Matbaası, Ankara.
- 2) ANONYMOUS, 1986. Country Tables, Basic Data on the Agriculture Sector, FAO, Roma.
- 3) MEADOWS, D.H., D.L. MEADOWS, J. RANDERS, W.W. BEHRENS, 1978. Ekonomik Büyümenin Sınırları, Çeviri, İstanbul Üniversitesi Yayın No. 2452, İstanbul.
- 4) ANONYMOUS, 1984. World Food Report. FAO, Roma.
- 5) ANONYMOUS, 1986. FAO Haber Bülteni 1 (2) 1 - 4.
- 6) ANONYMOUS, 1984. İktisadi Rapor 1984. Türkiye Odalar Birliği Yayınları, Ankara.
- 7) ANONYMOUS, 1984. World Food Report. FAO, Roma.
- 8) ANONYMOUS, 1985. İktisadi Rapor 1986. Türkiye Odalar Birliği Yayınları, Ankara.
- 9) ANONYMOUS, 1986. FAO Haber Bülteni 1 (1) 1 - 4.
- 10) EMİROĞLU, Z.M, 1986. Tarım ve Türkiye. 21.04.1986 ve 28.04.1986 tarihli Türkiye İktisat Gazeteleri.
- 11) BÜLBÜL, M, 1985. Türk Tarımında Sayısal Değişiklikler ve Verimlilik. Verimlilik 14 (3) 25 - 33.