



Çankırı İlinin Genel Tarımsal Yapısı ve Bitkisel Zenginliği

Doç. Dr. Ahmet GÜMÜŞÇÜ

Selçuk Üniversitesi, Çumra Meslek Yüksek Okulu

Çankırı İlinin Genel Özellikleri

İç Anadolu Bölgesinin kuzeybatısında yer alan Çankırı ilinin, kuzeyinde Kastamonu ve Zonguldak, batısında Bolu, güneyinde Ankara, doğusunda ise Çorum illeri bulunmakta olup; yüzölçümü 2210 km², denizden yüksekliği de 736 metredir. İç Anadolu bölgesinin kısmen Karadeniz Bölgesi'ne geçişinde yer almaktadır. İlin rakımı 550-2565 m arasında değişmektedir. İlin genel nüfusu 2010 itibarıyla 179.067 kişi olarak belirlenmiştir.

Kent birbirine çok benzeyen çıplak, dik tepeler ile sarıdır. Özellikle doğusunda kalan tepeler Kaya tuzu maden rezervlerinden dolayı çıplak görünümlüdür. Kentin etrafındaki vadiler ise yeşillik, bağ ve bahçelerle kaplıdır. İlin güneyine doğru inildikçe bitki örtüsünde değişim ve zayıflama gözlemlenir. Çankırı topraklarının yaklaşık % 60'ı dağlar ve yüksek tepelerden oluşmaktadır. İlin kuzey sınırındaki dağlar, aynı zamanda en yüksek kesimini teşkil etmektedir.

Çankırı'da Kızılırmak Havzası dışında kayda değer önemli ovalar yoktur. Ne var ki bu havzanın da sularının tuzlu olması sulanabilen tarım arazisinin sınırlı olmasına sebep olmaktadır. İldeki ovalar; Kızılırmak Havzası Ovaları, Devrez Çayı Çevresindeki Ovalar, Tatlıçay Çevresindeki Ovalar, Orta İlçesindeki Ova ve Çerkeş Ovası olarak beş gruptur.

Dağların hakim olduğu il arazisinde "Yayla" tanımına uygun arazilerin sayısı pek fazla değildir. Genel arazinin yaklaşık % 2,5-3'ünü oluşturan bu yaylalar ise Ilgaz Dağları üzerinde bulunan Mülayim ve Karapınar Yaylaları, Yapraklı Yaylası ile Taşyakası, Aydos ve Dumanlı Dağları üçgeninde bulunan Sanı Yaylası ile Eldivan, Aydos, Karapazar ve Aliözü Yaylalarıdır. Yaylaların bitki örtüsü ve ekolojik yapıları, özellikle dağ turizmi ile tracking sporu için son derece uygundur.

İlin genel Jeolojik yapısı oldukça dağlık ve engebeli oluşu tarım açısından dezavantaj olarak görülmektedir. İrili ufaklı 14 dağın mevcut olduğu bu engebelikler ilin yüzölçümünün %61'ini oluşturmaktadır. En alçak dağ, 1117 m ile Bozkır dağı, en yüksek dağ ise 2465 m ile Ilgaz dağıdır. Ova çok azdır. Vadi şeklinde düz araziler mevcuttur. Akarsuların geçtiği alüvyon topraklar %2-5 meyillidir. Kızılırmak nehrinin il sınırları içerisinde 30 km boyunca mikroklima kuşağı hüküm sürdüğünden polikültür tarım yapılabilir. Çankırı ilinde doğal bitki örtüsü üst florası karaçam, sarıçam, ardıç, ladin ve köknar gibi orman ağaçları ile ahlat, kızılçık gibi meyve ağaçları teşkil eder. Alt flora da ise hububat, yemlik ve yemeklik baklagiller ile dediken, yumak ve ayrik otu gibi bitkiler bulunur. Ülkemiz, bulunduğu coğrafi konum itibarıyla de yer yüzündeki 7-9 arasındaki bitkisel gen merkezi Özelliğindeki alanların 3-4'nün keşiştiği özel bir merkez durumundadır Birçok meyve ve sebze türleri yanında önemli tarla bitkilerinin çok çeşitli buğday türleri, mercimek, nohut, fiğler, lüpenler, üçgüller, bakla, fasulye, yonca, korunga ve buğdaygil yem bitkilerinin gen merkezi durumundadır. Dolayısıyla, özellikle anılan bitkilerin ıslah çalışmalarında bu kaynaklardan yararlanmada büyük kolaylık sağlanmaktadır. İlin en önemli akarsuları Kızılırmak, Terme, Devrez, Melan ve Acı çaydır. Çankırı il sınırları içinde kalan göller; kışın su toplayan, yazın suları çekilen göllerdir. Doğal yanında D.S.İ. ye ait sulama amaçlı göletlerde bulunmaktadır.

Son 20 yılın ormancılık faaliyetleri dahilinde 50.535 ha olan orman varlığı 62.595 ha'a çıkmıştır. 35.993 ha karaçam, 5.332 ha sarıçam, 2.030 ha gürgen, 18.783 ha meşe, 457 ha kavaklık alan mevcuttur.

İlin toplam yüzölçümü 749.000 ha olup, bunun 235.000 ha'ı tarım arazisi, 291.605,3 ha'ı çayır mera arazisi, 195.451,7 ha orman arazisi ve 26.943 ha diğer araziler olarak dağılım göstermektedir.

Çizelge 1. Çankırı İli Arazi Dağılımı

ARAZİNİN CİNSİ	Ha	YERİ (%)
Tarım Alanı	235.000,0	31,37
Orman Alanı	195.451,7	26,10
Çayır- Mera	291.605,3	38,93
Kullanılmayan ve Yerleşim Alanı	26.943,0	3,60
TOPLAM	749.000	100,0

Kaynak: İl Tarım Müdürlüğü (2010)

Genellikle çıplak dağlar ve platolar ile kaplı Çankırı ili toprakları toprak erozyonu tehdidi altındadır. Merkez, Şabanözü, Orta, Çerkeş ve güneyde bulunan ilçelerde 100.000 hektar civarındaki alanda şiddetli toprak erozyonu vardır.

Arazi Sınıfları

Çankırı'da I-IV. sınıf tarım arazileri 254.179 ha olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. 479.122 ha' dan fazla alanı olan V-VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapıldığı görülmektedir. Ancak bu araziler işlemeli tarıma uygun değildir. Tarım alanlarından sonra ikinci sırayı alan mer'a alanları ve orman alanları II.,III.,VI. ve VII. sınıf araziler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Kullanma kabiliyet sınıfları sekiz adet olup, toprak zarar ve sınırlandırmaları I. sınıf'dan VIII. sınıf'a doğru giderek artmaktadır. I. Sınıf arazilerin kapladığı alan 51.430 ha olup il yüzölçümünün %6,9'unu teşkil etmektedir. Bu arazinin %51'lik bölümünde kuru tarım, %44,3'lük bölümünde sulu tarım yapılmaktadır. Geriye kalan%4,7'lik bölüm ise çayır- mer'a alanı,Orman alanı ve diğer alanlardır. II. Sınıf Toplam miktarı 59.137 ha'dır. Bu arazilerin; %76,86'sında kuru tarım, %14,32'sinde sulu tarım yapılmaktadır. II' inci sınıf arazilerin %6,3'ü çayır-mer'a, %1'i orman funda arazisi ve 1,52'si tarım dışı arazidir. III. sınıf araziler 70.033 ha kapladığı alan ile ilin %9,4'ünü teşkil eder. Bu arazinin %85,36'sı kuru tarım,% 5,5'i sulu tarım, %4.1'i çayır-mer'a, %3,3'ü Orman-Funda ve %1,74'ü diğer kullanımlara sahiptir. IV sınıf araziler ilin 73.579 ha alanı ile %9,9'luk bölümünü kaplamaktadır. %77,95'lik bölümünde kuru tarım, %0,99'luk bölümünde sulu tarım, %7,2'lik bölümü çayır-mer'a, %13.1' lik kısmı orman -fundalık ve %0,76'lık kısmı ise diğer alanlardır. V. Sınıf 44 ha alanı ile ilin %0,006'sını kaplamaktadır. VI. Sınıf 117.920 ha alanı ile ilin %16'sını kaplar. %34,87'lik kısmında kuru tarım, %0,3'lük kısmında sulu tarım yapılmaktadır. Bu toprakların %42,18'i çayır-mer'a, %21,75'i orman -funda ve %0,9'u yerleşim alanı ve diğer şekillerde kullanılmaktadır. VII. Sınıf 349.939 ha alanı ile ilin % 47,41 lik kısmını kaplar. VII. sınıf toprak alanlarının; %1,3'ünde kuru tarım, %0,01'inde sulu tarım yapılmaktadır. VII' inci sınıf arazilerin %56,38'i çayır-mera, %41,94'ü orman-funda arazisi ve %0,37'si diğer şekillerde kullanılmaktadır. VIII. Sınıf 11.219 ha ile il topraklarının %1,5'ini oluşturur. Orman ve fundalık alanlar ilin 204.393 ha'ını kaplar. Orman - fundalık alanların 80,36'sı VII. sınıf arazilerde bulunmaktadır.

İKLİM

Yıllık ortalama yağış 459 mm (2009 yılı). Karadeniz iklim kuşağında İç Anadolu Bölgesine özgü kara iklimine geçiş kuşağında yer almasına rağmen Çankırı'da genellikle iç Anadolu'ya özgü iklim hüküm sürmektedir. Merkez, Ilgaz ve Yapraklı ilçelerinde ise kışlar soğuk, yazlar serin geçer. İlin en fazla yağış alan ilçesi Yapraklı'dır. Hemen, hemen her mevsim yağışın görüldüğü ilde ortalama yıllık yağış miktarı 392- 538 kg/m2 arasında değişmektedir.

Çizelge 2. İlin genel sıcaklık durumu

Aylık Minimum Sıcaklık [°C]												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	-14.7	-4.1	-6.5	-2.4	-0.2	10.4	11.8	13.4	9.1	0.2	-1.5	-2.8
Aylık Maksimum Sıcaklık [°C]												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	15.4	17.6	22.0	23.8	32.3	33.6	38.9	41.2	34.1	23.7	20.7	17.3
Aylık Ortalama Sıcaklık [°C]												
YIL/AY	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	1.4	5.1	6.9	10.8	16.4	20.6	24.1	26.2	20.3	11.1	7.6	3.5

-Kaynak: Çankırı İl Meteoroloji Müdürlüğü (2010)

SU VARLIĞI VE SULAMA POTANSİYELİ

Çankırı ili Yeraltı Sulamaları:Toplam Kooperatif Sayısı : 8 (5 faal + 3 inşa halinde), Toplam Kuyu Sayısı :47, işletmede Olan Kuyu Sayısı:33, Açılmış, Henüz işletmeye Alınmamış Kuyu Sayısı:14 ve Toplam Sulama Alanı :1815 (1390 işletmede + 425 inşa halinde)'dir.

Ön inceleme ve / veya

Master Planı Tamamlanan :6 185 ha, % 8,4

- Çerkeş-Hacılar projesi :5 705 ha - Küçük su (Ekine göleti) projeleri :480 ha

Planlaması Tamamlanan : 2 377 ha % 3,2

- Çerkeş-Akhasan projesi :2 377 ha
- Küçük su(gölet ve yerüstü sul.) projeleri :-

Kesin Projesi Tamamlanan :38 533 ha,% 52,4

- Kızılırmak vadi sulamaları proj.(pompaj) :5 994 ha
- Kızılırmak vadi sul. Projeleri (cazibe) :6 138 ha
- Devrez-Kızılıryolu projesi :15 586 ha
- Acıçay projesi :10 291 ha
- Küçük su (Yakalı ve Karacaöz göleti) projeleri :524 ha

İnşa Halinde Olan :-

2010 yılı Yatırım Programında Olan : 10 787 ha, %14,7

- Kızılırmak - Hamzalı Sulaması : 8 635 ha
- Kızılırmak Vadi Sulamaları 1.Merhale Sulaması :1 720 ha

- Küçük su (Yakalı ve Karacaöz göleti) projeleri :432 ha
İşletmede Olan Büyük Su İşleri :12 433 ha (brüt), 11 352 ha (net), % 16,9

- Orta Güldürcek sulaması :7 281 ha (brüt), 6 200 ha (net)

-Kızılırmak sulaması(sağ sahil) :5 152 ha (brüt), 5 152 ha (net)

İşletmede Olan Küçük Su İşleri :3 214 ha (brüt), 2 561 ha (net), % 4,4

Gölet ve Yerüstü sulamaları :1 399 ha (brüt), 1 171 ha (net)

Yeraltısuyu Sulamaları :1 815 ha

İl Toplamı :73 529 ha , % 100

KHGM Gölet Sulamaları :2 041 ha , % 2

KHGM Yerüstü Sulamaları :10 828 ha, % 11

KHGM Yeraltısuyu Sul.(Sula.kooperatifleri) :730 ha , % 1

Halk Sulamaları :80 420 ha, % 86

Diğer Sulamaları Toplamı :94 019 ha, % 100

İl Genel Sulamalar Toplamı :167 548 ha

-Kaynak: Çankırı DSİ 52. şube Müdürlüğü (2009-2010)

Çankırı sınırları içerisinde önemli göl bulunmamaktadır. Küçük ve orta ölçekli göller ise kışın su toplayan, yazın ise kuruyan göllerdir. İl sınırları içerisinde Kamış, Hacılar, Uzun, Bozkaya, Yayla, Hasır, Kürt, Pazar, Büyük, Dipsiz, Çöp, Bakkal, Gül, Suluk, Kadıgil isimlerinde toplam 15 göl bulunmaktadır.

TARIM ALANLARI KULLANIM DURUMU

Çizelge 3. Tarım Alanı Kullanım Durumu (2010)

Kullanım Durumu	Ha
Tarla Bitkileri Üretim Alanı	130707,5
Açıkta Sebze Üretim Alanı	5830
Meyve Üretim Alanı	1741,6
Bağ (Üzüm) Üretim Alanı	532,7
Örtü Altı Alan (Sebze)	7,4
Nadas Alanı	61289,1
Tar. Elverişli Olup Kullanılmayan Arazi	34891,7
TOPLAM TARIM ALANI	235000
Çayır-Mera	291.605,3
Orman Alanı	195.451,7
Yerleşim Alanı	26.943,0
Yüzölçümü	749.000

Çizelge 4. Çankırı İli Bitkisel Üretim ve Verim Durumu (Tarla Bitkileri-2010 Yılı)

ÜRÜNLER				
	EKİLEN ALAN (dekar)	VERİM (kg/da)	ÜRETİM MİKTARI (ton)	
TAHILLAR	1144205			
Buğday (Durum-Diğer)	858518	375,26	322169,33	
Arpa (Diğer)	251977	376,02	94749,03	
Çeltik	28700	757,03	21727	
Çavdar	40	250	10	
Tritikale (dane)	4970	421,97	2097,2	
BAKLAGİLLER	66420			
Fiğ (dane)	51450	11811	6077	
Nohut	8830	131,49	1161,1	
Fasulye (Kuru)	4605	130,26	599,85	
Yeşil Mercimek	1235	122,75	151,6	
Mürdümük (dane)	300	130	39	
ENDÜSTRİYEL BİTKİLER			2676	
Şeker Pancarı	2676	5193,94	13899	
YAĞLI TOHUMLAR	17373			
Ayçiçeği (Çerezlik)	17073	144,73	2470,96	
Aspir	300	130	39	
YUMRULU BİTKİLER			6761	
Soğan (Kuru)	426	1295,89	552,05	
Patates	6335	1870,56	11850	
YEM BİTKİLERİ			68510	
Yonca	Yeşil ot*	15235	4590,64	69938,50
Korunga	Yeşil ot*	27375	1086,3	29194,5
Fiğ (ot)	Yeşil ot*	24355	898,43	21881,5
Mısır (Silajlık)		1195	3853,55	4605
Mısır (Hasıl)		50	1000	50
Mürdümük	Yeşil ot*	300	550	165
TOPLAM TARLA ALANI			2.268.883	
Ekilen Tarla Alanı (dekar)	Nadas Alanı (dekar)	Tarıma Elverişli Olup Kullanılmayan Arazi (dekar)		
Toplam	Sulanan	Sulanmayan		
(Sulanan + Sulanmayan)				
1.307.075	209.002	1.098.073	611.462 350.346	

Çizelge 5. Çankırı İli Bitkisel Üretim ve Verim Durumu (Sebze-2010)

ÜRÜNLER			
	EKİLEN ALAN (Dekar)	VERİM (Kg/da)	ÜRETİM (Ton)
YAPRAĞI YENEN SEBZELER		2493 da	
Lahana (Beyaz)	581	3084,33	1792
Lahana (Kırmızı)	178	3112,35	554
Marul (Göbekli)	486	977,36	475
Marul (Kıvırcık)	365	786,30	287
İspanak	571	928,19	530
Pırasa	132	2500	330
Tere	61	918,03	56
Nane	45	1155,55	52
Maydonoz	69	1173,91	81
Marul (Aysberg)	5	1000	5
BAKLAGİL SEBZELER		6937	
Fasulye (Taze)	5476	880,56	4822
Barbunya Fasulye	1461	744,69	1088
MEY. YEN. SEBZELER		48367	
Bamya	382	500	191
Kavun	33770	1859,04	62780
Domates (Sofralık)	5848	2214,94	12953
Domates (Salçalık)	699	2107,29	1473
Karpuz	1885	2047,74	3860
Balkabağı	886	1820,54	1613
Kabak (Sakız)	121	1636,36	198
Kabak (Çerezlik)	750	100	75
Hıyar (Sofralık)	696	2056,03	1431
Patlıcan	760	2022,36	1537
Biber (Dolmalık)	563	1269,98	715
Biber (Sivri)	2007	1251,61	2512
SOĞANSI, YUMRU, KÖK SEBZELER		493	
Soğan (Taze)	349	1538,68	537
Havuç	53	2000	106
Turp (Bayır)	61	2754,09	168
Turp (Kırmızı)	30	2000	60
DİĞER SEBZELER		10	
Karnıbahar	10	2000	20
Mantar (Kültür)			100.301
- İlimizdeki toplam açıkta sebze alanı (Dekar)	TOPLAM	SULANAN	SULANMAYAN
	58300	38588	19712
-Örtü altı (Dekar)			74
GENEL TOPLAM		58374	
- İlimizdeki toplu meyve bahçeleri içerisinde ekilen toplam sebze alanı (Dekar) : 3790			

Çizelge 6. Çankırı İli Bitkisel Üretim ve Verim Durumu (Meyve-2010)

	Kapladığı Alan (Dekar)	Toplam Meyve Vermeyen Ağaç Sayısı	Toplam Meyve Veren Ağaç Sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Ağaç Başına Verim (Kg)	Üretim (ton)
YUMUSAK ÇEKİRDEKLİLER						
ARMUT	2607	33270	85085	118355	22,4	1905
AYVA	194	5773	28535	34308	18,7	535
ELMA						
ELMA (GOLDEN)	1660	21365	56040	77405	15,5	872
ELMA (STARKING)	1139	9858	34375	44233	16	555
ELMA (AMASYA)	5315	26189	151760	177949	18	2765
ELMA (GRANNYSMITH)	293	6760	6905	13665	13	92
ELMA (DİĞER)	1242	14005	28720	42725	15	443
ELMA (TOPLAM)	9649	78177	277800	355977	17,01	4727
TAŞ ÇEKİRDEKLİLER						
ERİK	57	32368	140398	172766	10,6	1496
İĞDE	0	250	920	1170	11,95	11
KAYISI (ZERDALI HARİÇ)	30	2120	6525	8645	11,34	74
ZERDALİ	0	1200	10700	11900	15,32	164
KIRAZ	2245	13705	59300	73005	33	1940
KIZILCIK	10	8430	27760	36190	8,73	316
ŞEFTALİ (DİĞER)	20	1100	2360	3460	7,80	27
VIŞNE	1148	14685	40135	54820	21,55	865
SERT KABUKLULAR				288098		
CEVİZ	1443	18085	48650	66735	24,64	1199
BADEM	0	4750	47930	52680	8,09	388
ÜZÜM VE ÜZÜMSÜLER						
ÇİLEK (2)	13	-	-	-	-	18
DUT	0	2510	11380	13890	32	364,2
ÜZÜM (SOFRALIK ÇEK.Lİ) (2)	5313	-	-	-	-	2699
ÜZÜM (ŞARAPLIK)	14	-	-	-	-	8

KAYNAK: Çankırı İl Tarım Müdürlüğü (2010)

Tarımsal Üretim

İlde 16772 adet tarım işletmesi mevcuttur. İl de tarım işletmeleri genellikle bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapmakta olup ve bu işletmelerin oranı da %79,8'i bulmaktadır. Bu işletmeleri sırasıyla %17 ile yalnızca bitkisel üretim yapan işletmeler ve %3,2 ile yalnızca hayvansal üretim yapan işletmeler izlemektedir.



İşletme büyüklükleri: 25-50 da: %31, 51-75 da: %19, 11-25 da: %14, 101-200 da: %12, 76-100 da: %10 şeklinde örnek verilebilir.

Türkiye genelinde olduğu gibi Çankırı ilindeki tarım işletmeleri, hızlı nüfus artışı ve artan nüfusun tarım dışı sektörde istihdam edilmesi zorunluluğuna karşılık, bu sektörlerde iş gücü talebinin nüfus artışına uygun düzeyde artırılmaması; tarımın gelişim hızının nüfus artışını karşılamada yetersiz kalması ve miras yoluyla arazilerin bölünmesi gibi nedenlerle giderek küçülmüştür.

2010 verilerine göre Çankırı ilinin tarımda kullanılan 235.000 ha. arazi varlığı toplam yüzölçümünün %31'ünü oluşturmaktadır. Tarım Arazilerinin 14.940 ha. bölümü çiftçi sulaması, 26.894 ha. alanı devlet sulamasıdır. Toplam sulanan arazi 41.834 ha dır. Toplam sulanan arazi toplam tarım arazisinin %17,80'ini teşkil etmektedir. İlimiz tarım arazilerinin 92.333 ha' ı sulamaya elverişlidir. Kent koşullarına uygun bitki türü ise iğne yapraklı ağaçlardan karaçam, sedir, yapraklı ağaçlardan Akçaağaç, akasya, badem, dişbudak, çınar, atkestanesi, ıhlamur, kavak, söğüt, cevizdir.

Çizelge 7. Tarım Arazisinin Ekilişlere Göre Dağılımı

CİNSİ	Miktarı (Ha)	Tüm Ekiliş İçindeki Payı (%)
Tahıllar	114.420,5	48,69
Nadas	61.146,2	26,02
Yem Bitkisi	6.964	2,96
Baklagiller	6.642	2,83
Meyve, Sebze, Bağ	8.111,7	3,45
Endüstri, Yağlı Tohumlu, Yumruğu Bitkiler	2.681	1,14
Tarıma Elverişli Olup Kullanılmayan Arazi	35.034,6	14,91
TOPLAM	235.000	100

TARLA BİTKİLERİ

Çankırı 'da 235.000 hektar tarım arazisi mevcut olup, 2010 yılında 130.707,5 ha alanda Tarla bitkileri üretimi yapılmıştır. Burada dikkat çeken bir husus kullanılmayan tarım arazilerinin oranının %14,91 gibi yüksek bir rakam olma-

sıdır. Nadas arazilerinin oranı da yüksek olup % 26,02'dir.

Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde en fazla tahıl tarımı yapılmaktadır. Çankırı ili tahıl ekim alanı bakımından 114.420,5 ha ekili araziye sahiptir. Çankırı genelinde tahıl üretimi içinde ekim alanı en fazla olan buğdaydır, daha sonra arpa gelmektedir. Bölgede ekmeklik ve makarnalık buğday çeşitleri ve yemlik arpa çeşitleri yetiştiriciliği yapılmaktadır. Yağışların az olması nedeniyle nadas münavebe sistemine girmektedir. Yetiştirilen ürünler serbest piyasada tüccarlar tarafından ve TMO tarafından alınmaktadır.

Türkiye genelinde tarla bitkileri içerisinde baklagil tarımının payı %10' dur. İl genelinde ise bu oran %5,40'dur. Baklagiller içerisinde en az üretim alanına sahip olan Mürdümük (Dane)'dür.

İlde iç piyasaya yönelik üretim yapılmaktadır. Halk pazarlarında yemeklik (Fiğ ve Mürdümük hariç) olarak tüketilmektedir. Tahıllarla birlikte münavebeye girmektedir.

Hayvansal üretimin gelişmiş olduğu ülkelerde yem bitkileri tarımı, ekili alanların %25-30'unu teşkil ederken bu oran ülkemizde ancak %4,04 dolayındadır. Bu durumda yem bitkileri yetiştiriciliğinin yetersizliğinin açık bir göstergesidir. Çankırı'da yem bitkilerinin tüm ekiliş alanı içindeki payı % 2,96'dür. İl genelinde çiftçiler işletme ihtiyaçlarına yönelik üretim yapmaktadırlar. Çankırı genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde endüstri bitkilerinin payı 2010 yılında %0,11'dir. İlde endüstri bitkileri yaygın olarak ekilmemektedir. Çankırı'da şeker pancarı üretim alanı diğer ürünlere göre düşüktür. Bunun nedenleri; uygun toprak yapısının azlığı, sulanabilir tarım alanlarının azlığı ve iklim şartlarıdır. Şeker pancarı belli bir kota dahilinde ekilmektedir. Alımı pancar bölge şefliği tarafından yapılmaktadır. Çankırı ili genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde Yağlı Tohumlu bitkilerin payı 2010 yılında %0,74'dir. İlimizde ekilişi yaygın değildir. Pazarlaması anlaşmalı şirketlere ve iç pazarda yapılmaktadır. Çankırı ili genelinde tarla bitkileri ekiliş alanı içerisinde Yumruğu bitkilerin payı 2009 yılında %0,29'dir.



Genellikle çiftçi ailesi kendi ihtiyacı için yetiştirmektedir. Pazarlaması halk pazarlarında yapılmaktadır.

BAHÇE BİTKİLERİ

Türkiye genelinde meyve üretimi yapılan alanlar tarım alanlarının %5'ini oluşturmaktadır. Çankırı'da ise bu oran %0,97'dir. İlde genel olarak elma, armut, kiraz, vişne, ceviz, ayva ve üzüm üretimi yapılmaktadır. İlde meyveciliği geliştirmek için çalışmalar devam etmektedir.

Meyve üretimi daha çok üretici aile tüketimine yönelik olarak yapılmaktadır. 2010 yılı verilerine göre il genelinde meyve veren ağaç sayısı 787.478 adet olup bu meyve ağaçlarından toplam olarak 16.736,2 ton/yıl meyve üretimi yapılmıştır. Meyve vermeyen yaştaki ağaç sayısı ise 216.423'dir. Meyvecilik daha çok tahıl üretimi ve hayvan yetiştiriciliğinin yanında ek gelir getirici ve aile ihtiyacını karşılamaya yönelik bir uğraş olarak yapılmaktadır.

Bölgede meyvecilik yaygın olarak kapama meyve bahçesi şeklinde değil de ara ziraatı şeklinde yapılmaktadır. Ancak son yıllarda Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri ve özel sektörün sertifikalı fidan getirmesiyle çiftçilerimiz kapama meyve bahçeleri kurmaya başlamıştır.

Çankırı'da sebze tarımı yapılan alan örtü altı dahil 5837,4 hektardır. Sebze tarımının gelişmesini engelleyen en büyük faktör iklimdir. Sebze üretimi daha çok öz tüketime yönelik yapılmaktadır. 2010 yılı verilerine göre il genelinde 5837,4 hektar açık sebze ekim alanında 100.301 ton sebze üretimi gerçekleştirilmiştir. Sebze üretimi de meyve üretimi gibi daha çok ek gelir getirici ve öz tüketim amacıyla yapılmaktadır. İlde sebze ziraatı bahçe ziraatı şeklinde yaygın olarak yapılmakla birlikte, yeni yerleşim alanlarının açılmasından dolayı son yıllarda alansal olarak azalma görülse de Tarım İl Müdürlüğü'nün projesiz dağıttığı yüksel tüneller (Sera) birim alandan daha fazla ürün alınarak bu açık kapatılmıştır.

İlde profesyonel ve ticari amaçlı süs bitkisi yetiştiriciliği yapılmamakla birlikte sadece kendi ihtiyaçlarını karşılamak amaçlı belediye ve Tarım Meslek Lisesi küçük çapta üretim yapmaktadır.

Gübre Kullanımı

İlde N (azot)'lu gübrelerin kullanımı yaygındır. Bunun

yanında kompoze ve fosforlu gübrelerde kullanılmaktadır. Potasyumlu gübre kullanımı çok azdır. Yaprak gübreleri yaygın değildir.

Gübrelerin toprakta birikimleri hakkında: İlde 18 adet sabit numune istasyonundan akarsu ve gölet gibi su kaynaklarında yapılan denetimlerle nitrat yönetmeliği gereğince tarımsal kaynaklı nitrat (NO₃) izlenmesi amacıyla nitrat takibi yapılmaktadır. 2010 yılında 51 adet numune alınmıştır. İstasyonlardaki nitrat miktarı en düşük 0,12 mg/Lt, en yüksek 37,06 ve ortalama değer olarak ta 6,89 mg/Lt olarak tespit edilmiştir.

ÇANKIRI'NIN ENDEMİK BİTKİLERİ

ASTERACEAE: *Artemisia spicigera* (Yavşan), *Achillea biebersteinii* (Civanperçemi), *Onopordum bracteatum* (Kangal), *Anthemis tinctoria* var. *tinctoria* (Boyacı papatyası), *Carduus nutans* (Deve diken), *Centaurea urvillei* (Peygamber çiçeği), *Trogopogon longirostris* (Tekesakalı), *Taraxacum officinale* (Karahindiba), FABACEAE: *Astragalus microcephalus* (Geven), *Trigonella monspeliaca* (Yabani çemen), BRASSICACEAE: *Conringia perfoliata*, *Erophila verna* ssp. *verna*, *Alyssum murale* var. *murale* (Kuduz otu), *Isatis tinctoria* ssp. *tomentella* (Çivitotu), *Sinapis arvensis* (Tarla hardalı), *Thlaspi perfoliatum* (Kuş ekmeği), SCROP-HULARIACEAE: *Verbascum glomeratum* (Siğirkuyruğu), BORAGINACEAE: *Echium italicum* (Engerek otu), *Anchusa leptophylla* ssp. *leptophylla* (Siğir dili), CHENOPODIACEAE: *Nonea mucronata* ssp. *mucronata*, *Salsola stenoptera* (Soda otu) APIACEAE: *Eryngium campstre* (Boğa diken), MALVACEAE: *Malva neglecta* (Ebegümece), LILACEAE: *Allium scrodoprasum* ssp. *rotundum* (Yabani soğan), *Muscari neglectum* (Arap sümbülü), LAMIACEAE: *Phlomis nissolii* (Şalba), *Teucrium polium* (Par yavşanı), *Ziziphora tenuior*, *Lamium amplexicaule* (Ballıbaba), *Ajuga chamaepitys* ssp. *chia* (Kısa Mahmut otu), *Marrubium parviflorum* ssp. *parviflorum* (Boz ot), GERANIACEAE: *Geranium rotundifolium* (Turnagagası), POACEAE: *Bromus tectorum* (Brom), *Avena fatua* (Yabani yulaf), *Poa bulbosa* (Yumrulu salkım otu), *Echinaria capitata*, *Triticum sativum* (Buğday), *Hordeum vulgare* (Arpa), *Cynodon dactylon* (Domuz ayrığı), *Secale cereale* (Çavdar), *Elymus elongatus* (Ayrıkotu), RANUNCULACEAE: *Adonis flammea* (Kandamlası), *Delp-*



himum peregrinum (Hezaren), *Ranunculus arvensis* (Düğünçeği), RUBIACEAE: *Cruciata taurica*, *Galium verum* (Yapışkan otu), VALERIANACEAE: *Valerianella coronata* (Yalancı kedi otu), PLANTAGINACEAE: *Plantago major* (Sinir otu), OROBANCHACEAE: *Orobanche alba* (canavarotu), SALICACEAE: *Salix alba* (Ak Söğüt), *Populus alba* (Akkavak)

DOĞAL BİTKİ ÖRTÜSÜ VE KULLANILAN BİTKİLER

Batı Karadeniz Bölgesi'nde Kastamonu (735.11 ha) ve Çankırı (353.5 ha) illeri sınırları içerisinde yer alan Ilgaz Dağı Milli Parkı (1088.61 ha); zengin bitki örtüsü, yaban hayatı ve ender peyzaj değerlerine sahip olması nedeniyle 02.06.1976 yılında milli park olarak ilan edilmiştir. Ilgaz Dağı saf ve karışık ormanlarla kaplı olup, Uludağ köknarı (*Abies nordmanniana* spp. bornmulleriana), Sarıçam (*Pinus sylvestris* L.), Karaçam (*Pinus nigra* ssp. *pallasiana*) ve yer yer münferit ve küme halinde Kayın (*Fagus orientalis* L.), Gürgen (*Carpinus* spp.), Meşe (*Quercus* spp.) ve Ardıç (*Juniperus* spp.) gibi ağaç türlerinden, Böğürtlen (*Rubus canescens*), Kuşburnu (*Rosa canina*) ve Fındık (*Corylus* spp.) gibi ağaççıklardan oluşmaktadır. Ilgaz dağlarında 306 bitkinin yanında kayıtlara girmeyen 45 ağaç ve çalı olmak üzere toplam 351 bitki türü saptanmıştır. Bu bitkilerden 64 tanesi sadece Ilgaz dağlarına özgü olup endemiktir (Kuter, 2008).

Çankırı-Eldivan bölgesi, Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesinin çalışma alanı bitki coğrafyası açısından incelendiğinde, Türkiye'nin üç büyük flora alanlarından biri olan İran-Turan flora bölgesinde yer almaktadır. Davis'in kareleme sistemine göre A4 karesi içinde yer almaktadır. Araştırma alanında ana tür olarak karaçam *Pinus nigra* Arnold. bulunmaktadır. Toprak çukurlarının açıldığı yerlerde görülen bitkiler ise şunlardır; sarıçam (*Pinus sylvestris* L.), Karaçam, Ardıç (*Juniperus communis* subsp. *nana* L.), bol miktarda baklagiller (Leguminosae spp.), kuşburnu (*Rosa canina* L.), ahlat (*Pirus elaeagrifolia*), alıç (*Creteagus monogyna* L.), karaçalı (*Paliurus spinachristi* Mill.), meşe (*Quercus* L.), geven (*Astragalus* spp.), kekik (*Tyhmus* L.), böğürtlen (*Rubus canescens* L.), badem (*Prunus dulcis* Mill.), üvez (*Sorbus* L.), titrek kavak (*Populus tremula* L.), türleridir (Göl ve ark. 2010).

Çankırı-Eldivan, Bülbülpınarı yöresinde yapılan bir çalışmada belirlenen bitkiler arasında katran ardıcı (*Juniperus oxycedrus* L.), fındık (*Corylus avellana* L.), sumak (*Rhus coriaria* L.), gilaburu (*Viburnum opulus* L.), soluca-notu (*Tanacetum germanicopolitanum* Bornm. & Heimerl., kırlangıç otu (*Chelidonium majus* L.), kuşburnu (*Rosa canina* L.) (Öner ve İmal, 2006) gibi önemli bazı bitkilerin varlığı dikkati çekmektedir. Bu bitkilerin tıbbi özellikleri nedeniyle ekonomik olarak değerlendirilmesi şansları yüksektir.

Türkiye Florası na "Flora of Turkey and The East Aegean Islands" göre, Türkiye 174 familyaya ait 1251 cins ve 12.000'den fazla tür ve türaltı taksonu (alt tür ve varyete) ile oldukça zengin bir floraya sahiptir. Bu taksonların 234'ü yabancı kaynaklı ve kültür bitkisidir. Geriye kalan diğer türler ise yurdumuzda doğal yayılış gösteren bitkilere aittir. Tüm Avrupa kıtasının yaklaşık 12.000 kadar bitki taksonuna sahip olduğu düşünüldüğünde yurdumuzun bitki örtüsü bakımından nedenli zengin olduğu görülmektedir. Endemizm bakımından da yurdumuz oldukça zengindir. Tüm Avrupa ülkelerindeki toplam endemik takson sayısı yaklaşık 2750 iken ülkemizdeki endemik tür sayısı 2891' dir. Bu sayıya endemik olan 497 alt türü ve 390 varyeteyi dâhil ettiğimizde toplam endemik takson sayısı 3750'den fazladır. Ayrıca yurdumuz endemik tür oranı ve çeşitliliği açısından Orta Doğu'nun da en zengin florasına sahiptir. Endemik bitki bakımından en zengin ülke olan Yunanistan'da bile bu değer 800-1000 arasındadır. Bu farklılıklar göz önüne alındığında ülkemizin bitki türleri açısından ne kadar zengin ve ilginç bir ülke olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca ülkemiz birçok cins ve seksiyonun farklılaşma merkezi olmasının yanı sıra çok sayıda bitkinin de gen merkezi konumundadır.

Günümüzde tarımı yapılan birçok kültür bitkisinin yabancı formları yurdumuzda doğal yayılış göstermekte olup Türkiye florasının zenginliğine etkileri oldukça büyüktür. Türkiye'de tıbbi olarak kullanılan bitkilerin sayısı kesin olarak bilinmemekle birlikte, 500 civarında olduğu tahmin edilmekte; yaklaşık 200 tıbbi ve aromatik bitkinin ihrac potansiyelinin olduğu belirtilmektedir. Dünyada tıbbi amaçla kullanılan bitki türlerinin sayısı hakkında kesin bilgi olmayıp, tahminler 20.000 ile 70.000 arasındadır. 1979 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre, kullanılan ve ticareti yapılan bitkisel drogların sayısının 1.900 olduğu belirtilmektedir. WHO'nun tahminlerine göre dünya nüfusunun % 80'i, Afrika nüfusunun ise % 95'i tıbbi bitkilere dayalı tedavi yöntemlerinden yararlanmaktadır. 2007 yılı Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre bugün haşhaş kapsülü, ıhlamur, yabancı güveyotu (*Origanum vulgare*) (sapları ve yaprakları), adaçayı (*Salvia* sp.) (yaprakları ve çiçekleri), meyan kökü, nane ihrac edilmektedir. Bunlardan ıhlamur 79.583, adaçayı 1.529.500, meyan kökü 248.587, nane 153.196 kg ihrac edilmiştir. Tütsü ve nazara karşı kullanılan bitkiler de vardır. Örneğin *Pega-*

num harmala (üzerlik otu) evlere nazar için asılır. Ölünün başında güzel koku versin diye yakılır. Akseki (Antalya) yöresinde *Paliurus spina-christi* (Çaltı) meyveleri nazar ve süs için kullanılır. *Ononis spinosa* subsp. *leiosperma* (karayandırak) topraküstü kısmı Yalova'da nazara karşı kullanılır. *Juniperus excelsa*, *J. drupaceae*, *J. foetidissima*, *Abies cilicica* gibi bitki türlerinin odun ve kerestesinden yararlanılmaktadır. *Myrtus communis* dalları bayramlarda mezarlara dikilir. Yine dalları sepet örülmesinde kullanılır. *Cyclamen cilicium*, *Nerium oleander*, *Viola odorata* vs. süs bitkisi olarak Akseki'de kullanılan bitkilerdir. Kışlak (Yayladağı-Hatay) yöresinde *Laurus nobilis* (har) meyvaları sabun yapımında kullanılır. Yine bu yörede *Teucrium polium* (Yağmur otu) bitkisinin toplanmasının ardından okunan dualarla yağmur yağacağına inanılır.

Çankırı- Çerkeş yöresinde yapılan etnobotanik bir çalışmada 57 adet bitkinin halk ilacı olarak kullanıldığı belirlenmiştir. Yine Çankırı- Ilgaz yöresinde yapılan bir çalışmada toplam 100 taksonun 62 tanesinin yiyecek olarak, 25'inin tıbbi amaçlı, 12 tanesinin çay, 4'ünün baharat, 4'ünün süs bitkisi ve 20'sinin de çeşitli amaçlarla halk tarafından kullanıldığı tespit edilmiştir (Kendir ve Güvenç, 2010).

Ilgaz Dağı Vejetasyonu

Ilgaz Dağları vejetasyon açısından ilginç olduğu kadar floristik açıdan da ilginç ve zengindir. Alanda şu ana kadar yapılan floristik çalışmalar sonucunda milli park içersinden 51 familyaya ait 234 tür ve türaltı seviyede takson tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 37'si ülkemize özgü endemiktir ve endemizm oranı %15,8'dir. Bu endemiklerden 4'ü sadece Ilgaz Dağı'nda yayılış göstermektedir. Bu türlerden ve 'nin tehlike kategorisi "Vahim" (CR), subsp. ve var. 'un tehlike kategorisi "Tehlikede" (EN)'dir. Bu türler *Abies nordmanniana* subsp. *bornmuelleriana* ormanlarının altı ve açıklıklarında yayılış göstermektedirler. Buna ilave olarak Tehlikede kategorisinde yer alan *Verbascum ponticum* türü ve 4 tür de "Zarar Görebilir" (VU) kategorisinde yer almaktadır.

Ilgaz Dağı Milli Parkı

Batı Karadeniz Bölgesi'nde, Çankırı ve Kastamonu il sınırları içerisinde yer almakta olup; 1088,61 ha (bu alanın 337,75 Ha'lık kısmı Çankırı il sınırları içerisinde kalmaktadır) alanı kapsamaktadır. 02.06.1976 tarihinde milli park olarak ilan edilmiştir. Milli Parka park içersinden geçen Çankırı-Kastamonu Devlet karayolu ile ulaşılır. Milli park Kastamonu'ya 45 km, Çankırı'ya 80 km, Ankara'ya ise 200 km uzaklıktadır. Ilgaz Dağı Milli Parkı, başta Ankara olmak üzere, ülkemizde de giderek artan rekreasyonel gereksinimi büyük ölçüde karşılayabilecek önemli bir merkezdir. Mevcut hizmetleri içerisinde en önemli kaynağı kış sporlarıdır. Bu nedenle kış aylarında yoğun bir ziyaretçi potansiyeli vardır. Milli parka gelen ziyaretçilerin yeme, içme ve konaklama gibi ihtiyaçlarını karşılayabilecek tesisler mevcuttur.

Ilgaz Dağı Milli Parkı florasının çalışıldığı bir araştırmada 61 familyaya ait 265 cins ve 630 takson tespit edilmiştir (Pehlivan, 2007). Bu çalışmada belirlenen bitkiler arasında çok sayıda, tıbbi, yenilebilir ve baharat özelliği taşıyan bitki bulunmaktadır. En önemli türlerden bazıları şu şekilde sıralanabilir: sarı kantaron (*Hypericum perforatum* L.), ahududu (*Rubus idaeus* L.), dağ çileği (*Fragaria vesca* L.), kuşburnu (*Rosa canina* L.), çayır kraliçesi (*Filipendula vulgaris* Moench.), mürver (*Sambucus nigra* L.), solucan otu (*Tanacetum vulgare* L.), ölmez çiçek (*Helichrysum plicatum* DC.), civan perçemi (*Achillea millefolium* L.), yaban mersini (*Vaccinium myrtillus* L.), hava civa otu (*Alkanna tinctoria* (L.) Tausch.), kekik türleri (*Origanum* sp., *Thymus* sp.), par yavşanı (*Teucrium polium* L.), ısırğan (*Urtica dioica* L.) şeklinde sıralanabilir. Tespit edilen 630 taksondan 101 tanesi endemik olup, endemizm oranı %16 olmuştur.

Yapılan bir çalışmada Çankırı-Ilgaz arasında bulunan arazilerde endemik bir dağ çayı türü olan *Sideritis germanicopolitana* Bornm.'ya rastlanmıştır (Tunalier ve ark., 2004). Bu bitkinin de diğer dağ çayı türleri gibi halk arasında çay şeklinde tüketilme potansiyeli olabilir.

Uçucu yağ içeren önemli türlerden; baharat ve çay şeklinde kullanılabilen dağ reyhanı olarak adlandırılan *Ziziphora* türlerinden (*Z. tenuior* L. ve *Z. persica* Bunge) iki tanesinin de Çankırı-Ilgaz yöresinde doğal olarak yetiştiği bilinmektedir (Deniz, 2007).

KAYNAKLAR

- Tunalier, Z., Öztürk, N., Koşar, M., Başer, K.H.C., Duman, H. ve Kırımer, N. 2004. Bazı *Sideritis* Türlerinin Antioksidan Etki ve Fenolik Bileşikler Yönünden İncelenmesi. 14. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Eskişehir.
- Öner, N. ve İmal, B. 2006. Bülbülpınarı (Eldivan-Çankırı) Yöresi Meşçere Kuruluşları Üzerine Araştırmalar. S.D.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, seri: A, sayı: 2, 67-79. Isparta.
- Deniz, G. 2007. Türkiye'de Yetişen *Ziziphora* L. (Lamiaceae) Taksonlarının Moleküler Sistematiği. Balıkesir Üniv., Fen Bil. Enst., Biyoloji ABD, Balıkesir.
- Pehlivan, G. 2007. Ilgaz Dağı Milli Parkı Florası. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Mühendisliği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Kuter, N. 2008. Ilgaz Dağı Milli Parkı'nın Orman Peyzajı ve Estetiği Açısından Değerlendirilmesi. SDÜ, Orman Fakültesi Dergisi, ser: A, sayı: 1, 36-47. Isparta.
- Anonim. 2010. Çankırı İl Çevre Durum Raporu. Çankırı Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü
- Göl, C., Yılmaz, H. ve Ediş, S. 2010. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Orman Fakültesi Araştırma ve Uygulama ormanı topraklarının bazı özellikleri ve sınıflandırması. III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi. Cilt: III, sayfa: 941-952.
- Kendir, G. ve Güvenç, A. 2010. Etnobotanik ve Türkiye'de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış. Hacettepe Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Dergisi, 30 (1): 49-80. Ankara.