

KAHRAMAN MARAŞ OVALARI (MARAŞ, NARLI VE SAĞLIK)'NDA KURAK DEVRENİN BUĞDAY, PAMUK VE KIRMIZI BİBER ÜRETİMİNE ETKİLERİ

The Effect of Arid Period on Wheat, Cotton, and Red Pepper Products in Kahramanmaraş Plains (Maraş, Narlı and Sağlık)

Y. Doç. Dr. Hüseyin KORKMAZ*

Dr. Kenan UÇAN**

ÖZET

Ülkemizin yarı kurak bölgeleri içinde yer alan Kahraman Maraş Ovaları'nda "klimatolojik kuraklık" Haziran ayında başlar, Ekim ayında son bulur. Buna karşılık ovalarda üretimi yapılan bitkilerin çeşitlilik ve yetiştirme devrelerine göre "tarımsal kuraklık"süreleri farklılık gösterir. Bu çalışmada ovalarda yoğun olarak üretimi yapılan buğday, pamuk ve kırmızı biber için "tarımsal kuraklık" süreleri belirlenmiştir. Buna göre buğday için 15 gün, pamuk için 4 ay, kırmızı biber için ise 3 aylık "tarımsal kuraklık" söz konusudur.

Yüksek su potansiyeline sahip olan Kahraman Maraş Ovaları'nda mevcut sulama tesislerinin devamlılığı ve yeni sulama tesislerinin yapılması ile kurak devrenin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak mümkündür.

ABSTRACT

Climatologic dryness in Kahraman Maraş plains, which are in the semi-arid regions of Turkey, begins in June and ends up in October. However, agricultural dryness periods show differences according to types and growth periods of crops produced in the plains. In this study, the arid periods for the intensively produced crops of wheat, cotton, and red pepper have been identified. The results showed that the agricultural dryness was 15 days for wheat, 4 months for cotton, and 3 months for red peppers.

The study concluded that in Kahraman Maraş Plains which have a high potential of water supply, the negative effects of arid period can be eliminated by a continuous use of the current irrigation systems and constructing the new ones.

* Mustafa Kemal Üniv. Fen-Edebiyat Fakültesi, Antakya.

** K.S.Ü. Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, Kahraman Maraş.

Giriş

Ülkemizde tarımsal üretimi etkileyen faktörlerin başında iklim gelmektedir. İklim elemanları içerisinde bilhassa sıcaklık - yağış ilişkisi tarımsal etkinlikler için ayrı bir öneme sahiptir. Mevcut suyun, tarımsal ürünlerin yetişmesi için gerekli olan suyu karşılayamaması, ülkemiz tarımı için en önemli problemlerden biridir ki; buna "tarımsal kuraklık" denir. Bu nedenle kuraklığın alan ve zaman içindeki etkilerinin araştırılması önem arz etmektedir.

Kurak veya nemli alan ve dönemlerin saptanması, uzun zamandan beri araştırmacıları meşgul etmiş ve bu amaçla çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Ancak kuraklığın her zaman ve her yerde geçerli olabileceği bir tanımı yapılamamıştır. Bu tanımlar, yalnız başına ya da bir kombinasyon içinde kullanılan bir çok kriterlere göre sınıflandırılabilir. Bu amaçla kullanılan kriterler; yağış, sıcaklık, nem, serbest su yüzeylerinden buharlaşma (evapotranspirasyon), bitkilerden terleme (transpirasyon), toprak nemi ve sıcaklığı, rüzgâr, akarsuların akım değerleri, bitki örtüsü ve topografyadan oluşur. Söz konusu kriterlere göre de kuraklığın tanımı, şiddeti ve etkileri değişiklik arz eder.

Yapılan çeşitli tanımlarda "yağış yetersizliği" kuraklığın temel nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan kuraklık; belirli bir periyot süresince sıcaklık ve rüzgârın kurutucu etkisiyle ortaya çıkan evapotranspirasyonun zeminde su/nem açığına ortaya çıkarması ve bu açığı karşılayacak yağış tutarlarının gerçekleşmemesi şeklinde tanımlanabilir. Salt meteorolojik parametrelere bağlı olan bu tanım "meteorolojik veya klimatolojik kuraklık" olarak kabul edilebilir. Buna karşılık hidrolojik olarak yeraltı su rezervlerini dolduran yağışların yetersizliği ve akımların azalması "hidrolojik kuraklık", toprak neminin bitkilerin yetişme dönemindeki yetersizliği de "tarımsal kuraklık" olarak tanımlanmaktadır (Koçman, 1993, s.80).

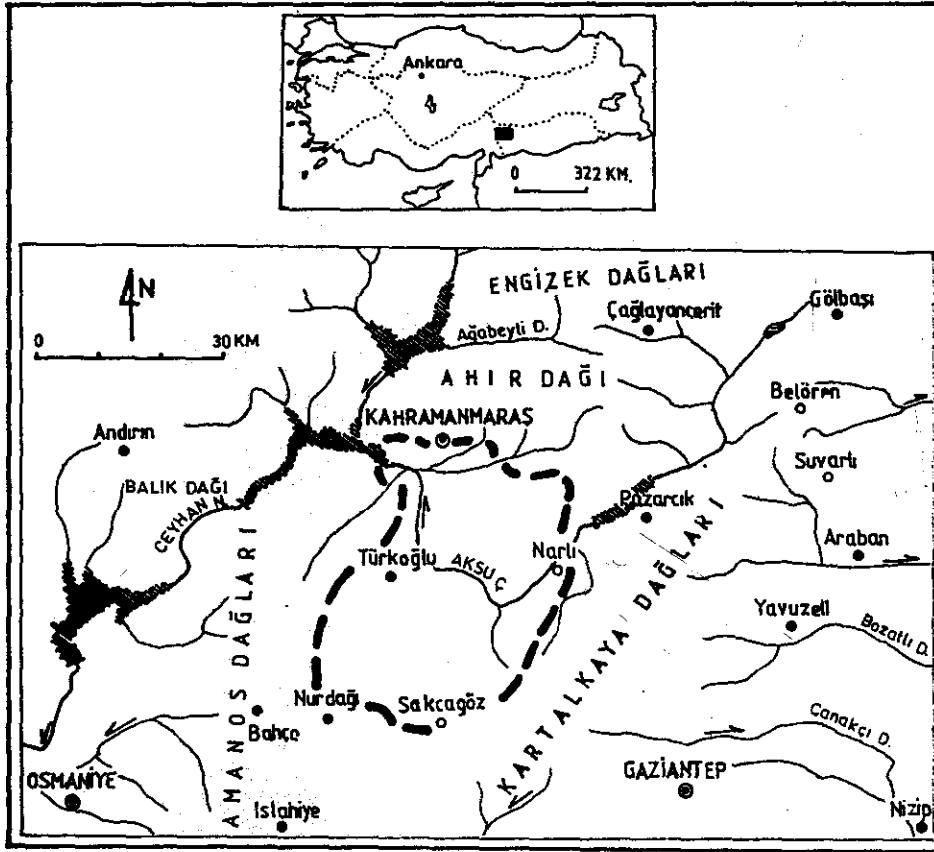
Kahraman Maraş Ovaları'nın Coğrafi Konumu

Kahraman Maraş Ovaları 37° 08' - 37° 38' kuzey enlemleri ile 36° 46' - 37° 16' doğu boylamları arasında Maraş, Sağlık ve Narlı Ovaları'ndan oluşur. Akdeniz Bölgesi'nin kuzeydoğusunda, Akdeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'nin birbirine en çok yaklaştığı kesimde bulunurlar. Bu ovalar, Arabistan Yarımadası'ndan itibaren kuzeye devam eden ve Ahır Dağı'nda sona eren bir graben sisteminin içinde yer alır. Ana graben içindeki tâli horst ve grabenlerin oluştuğu eşik ve boğazlar ile birbirinden ayrılan ovaların yükseltisi 430 - 750 m.'ler arasında değişir. Kenarları genelde fay diklikleri ile sınırlanan ovalar, batıda Amanos Dağları (Nur Dağları), kuzeyde Anti Toroslar (Ahır Dağı ve Başkonuş - Kubalı Dağları), doğu ve güneydoğuda Kahraman Maraş - Gazi Antep eşiğini oluşturan plâtolar ile Kartalkaya Dağları tarafından kuşatılmıştır (Şekil:1). Alüvyal, kolüvyal ve organik topraklardan oluşan ovalar oldukça verimlidir. Toplam 785 km² yüz ölçüme sahip olan ovalarda bugün çeşitli tarımsal etkinlikler yapılmaktadır. Bölgenin ekonomisinde önemli bir yer tutan bu tarımsal faaliyet-

ler doğal çevre ve özellikle de iklim koşullarının etkisi altındadır. Bilhassa yıl içinde beliren kurak devrenin ovalarda yoğun olarak yapılmakta olan buğday, pamuk ve kırmızı biber üretimine olan etkileri bu çalışmada ele alınacaktır. Bunun için öncelikle Kahraman Maraş Ovaları'ndaki "klimatolojik kuraklık" ile söz konusu bitkiler için "tarımsal kuraklık" süreleri belirlenecektir.

Kahraman Maraş Ovaları'ndaki Kurak Devre

Kahraman Maraş Ovaları'nda kurak dönemin ortalamalara göre incelenmesine geçmeden önce, kuraklığı oluşturan etmenler üzerinde kısaca durmak faydalı olacaktır. Türkiye gibi orta kuşak ülkelerinde yıl içerisinde birbirinden farklı iki dönem bulunmaktadır. Bunlar yağışlı kış ve kurak yaz dönemleridir. Bu durum, genel atmosfer sirkülasyonu ve Türkiye'yi etkileyen hava kütleleri ile yakından ilgilidir.



Şekil:1. Kahraman Maraş Ovaları'nın Lokasyon Haritası
Figure: 1. The Location Map of Kahraman Maraş Plain

Ülkemiz, kışın büyük oranda denizel kutupsal (mP) ve karasal kutupsal (cP) hava kütlelerinin etkisi altında kalır. Bu hava kütleleri ve bunlara bağlı cephe sistemleri, Türkiye'de nemli koşullar ile yoğun kış yağışlarının görülmesine neden olur. Kış mevsiminde Tropikal ve Polar hava kütleleri arasında Akdeniz üzerinde oluşan cephenin Kahraman Maraş Ovaları üzerindeki hareketi frontal yağışların oluşmasını sağlar. Bu nedenle Kahraman Maraş Ovaları kışın fazla yağış alır. Kış kuraklığı, ya karasal kutupsal (cP) hava kütlelerinin çok kuvvetli olması ve yeteri kadar yağış bırakmaması ya da denizel kutupsal (mP) hava kütlesi ve buna bağlı cephe sistemlerinin ülkemizi etkilemeyecek kadar kuzeyde bulunduğu durumlarda söz konusudur.

İlkbahar aylarında Polar hava kütleleri ve buna bağlı cephe hareketleri yavaş yavaş kuzeye doğru çekilmeye başlar. Bu nedenle yazın girerken çalışma alanında daha kuru ve stabil hava kütleleri etkili olur. Yazın denizel kutupsal (mP) ve karasal kutupsal (cP) hava kütleleri, değişen termik koşullara bağlı olarak alansal olarak küçülürler ve etkilerini kaybederler. Polar cephe de yaklaşık 50°- 60° N enlemlerine kadar çekilir. Zayıflayan bu basınç sistemleri yerine, Türkiye'de Tropikal hava kütleleri etkinlik kazanır. Azor yüksek basıncı kuvvetlenerek etki alanını İngiltere'ye kadar genişletir. Ayrıca, Asya ve Arabistan ise, kara yüzeylerinin ısınmasına bağlı olarak gelişen Basra Alçak Basıncı'nın etkisi altında kalır. Bu durum, iki büyük sistem altında kalan Akdeniz havzasında denizel tropikal (mT) ve karasal tropikal (cT) hava kütlelerinin etkinliğini artırır. Gelişen bu basınç sistemleri sonucunda ortaya çıkan stabil ve kuru hava kütleleri yağışın azalmasına neden olur. Aynı zamanda yaz mevsiminde ovalara ulaşan nemli hava kütleleri sıcaklığın fazla olmasından dolayı genelde yoğunlaşma imkanı bulamaz. Parçalar halinde depresyonlar veya yerel olarak beliren konveksiyonel hareketler, zaman zaman orajlı yağışların düşmesine neden olur. Sonbaharın Eylül ve Ekim aylarında kısa süreli yağışlar görülebilir. Bundan sonra basınç ve hava kütlelerindeki değişimlere bağlı olarak tekrar yağışlı döneme geçilir.

Kahraman Maraş Ovaları'ndaki kuraklık üzerinde atmosfer sirkülasyonunun yanında topografik koşullar da etkili olmaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi ovalar, yüksek dağlar ve plâto alanları ile kuşatılmış bir havza durumundadır. Bilhassa batıda kuzeydoğu - güneybatı yönünde uzanan Amanos Dağları (2259 m.) Akdeniz'in nemli hava kütlelerinin ovalara ulaşmasını engellemektedir. Bu hava kütleleri Amanos Dağları'nı aşarken bünyesindeki nemin büyük bir bölümünü orografik yağışlar sonucunda kaybeder. Bunun yanında Akdeniz'in nemli hava kütleleri sınırlı olarak batıdaki Ceyhan Nehri Vadisi ve güneydeki Antakya - Kahraman Maraş Grabeni'ni takip ederek ovalara ulaşsa da yaz mevsiminde nem açığı nedeniyle yağış getirmez. Yukarıda ifade edilen faktörler Kahraman Maraş Ovaları'nda her yıl aynı dönemlerde ortaya çıkan "klimatolojik kurak devre"nin oluşmasına neden olmaktadır. Yaz mevsiminde ortaya çıkan kurak koşulların yanında bazı yıllarda ilkbahar yağışlarının erken kesilmesi ve sonbahar yağışlarının geç başlaması, yıl içinde kurak devrenin uzamasına ve yağış tutar-

KAHRAMAN MARAŞ OVALARI (MARAŞ, NARLI VE SAĞLIK)'NDA KURAK 225
DEVRENİN BUĞDAY, PAMUK VE KIRMIZI BİBER ÜRETİMİNE ETKİLERİ

larının azalmasına yol açmaktadır.

Kurak veya nemli alanların ve dönemlerin saptanması uzun zamandan beri araştırmacıları meşgul etmiş ve bu amaçla çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bunlardan De Martonne (1942) ve bilhassa tarımsal kuraklığın ana nedeni olan sıcaklık - yağış ilişkisini yansıtan Thornthwaite metodları uygulanarak Kahraman Maraş Ovaları'ndaki klimatolojik kurak devre tespit edilecektir. Bunun için ovaların iklim özelliklerini karakterize edecek olan ve uzun yıllara ait rasat sonuçları bulunan Kahraman Maraş meteoroloji istasyonu verilerinden yararlanılmıştır.

De Martonne (1942) yıllık kuraklık indisine göre Kahraman Maraş (15,32) yarı kurak sahalar ile nemli bölgeler arasında yer almaktadır. De Martonne'nin aylık kuraklık indis değerlerine göre ise Haziran ayında başlayan kuraklık Eylül ayında sona ermektedir. Kurak devrenin başlangıcından bir önceki Mayıs ayı ile kurak devrenin bitiminden sonraki Ekim ayı yarı kurak özellik gösterirken diğer aylar nemli dönemi oluşturur. Buna göre Kahraman Maraş'ta 4 aylık bir klimatolojik kurak devreden söz etmek mümkündür (Tablo:1).

Tablo:1. De Martonne Aylık Kuraklık İndis Formülüne (1942) Göre Kahraman Maraş'ta Kurak - Yarı Kurak - Nemli Aylar.

Table 1. Arid, Semi Arid and Humid Months in Kahraman Maraş According to De Martonne Monthly Arid Indies Forms (1942).

K.Maraş	O	Ş	Ma	N	M	H	T	Ağ	E	Ek	K	A
Sıcaklık °C	4,5	6,2	10,3	15,1	19,9	24,6	27,6	28,0	25,1	18,6	11,3	6,4
Yağış (mm.)	134,6	113,6	95,1	66,1	37,2	7,8	0,8	1,1	4,0	45,7	74,4	123,9
Kurak İnds.	111,3	84,14	56,2	31,84	14,92	2,70	0,25	0,34	1,36	19,17	41,91	94,31
Kategori	Nemli	Nemli	Nemli	Nemli	Yarı kurak	Kurak	Kurak	Kurak	Kurak	Yarı kurak	Nemli	Nemli

Tablo:2. Kahraman Maraş'ın Su Bilançosu.

Table: 2. Water Balance Sheet in Kahramanmaraş

K.MARAŞ	O	Ş	Ma	N	M	H	T	Ağ	Ey	E	K	A	Yıllık
Sıcaklık	4,5	6,2	10,3	15,1	19,9	24,6	27,6	28,0	25,1	18,6	11,3	6,4	16,5
Sıcaklık İndisi	0,85	1,38	2,99	5,33	8,10	11,16	13,28	13,58	11,50	7,31	3,44	1,45	80,37
Düzeltilmemiş P.E.	5,6	10	24,9	49,3	80,7	117,8	144,7	148,5	122,1	71,5	29,4	10,6	815,5
Düzeltilmiş P.E.	4,8	8,4	25,6	54,2	98,9	145,6	180,9	173,7	126,5	68,9	24,8	8,7	921,6
Yağış	134,6	113,6	95,1	66,1	37,2	7,8	0,8	1,1	4,0	45,7	74,4	123,9	709,8
Birik. Su. Ay. Değ.	0	0	0	0	-61,7	-38,2	0	0	0	0	49,5	50,4	
Birikmiş Su	100	100	100	100	38,4	0	0	0	0	0	45,5	100	
Gerçek Evapotrans.	4,8	8,4	25,6	54,2	98,9	46	0,8	1,1	4	45,7	24,8	8,7	323,4
Su Noksanı	0	0	0	0	0	99,6	180,1	172,6	122,5	23,8	0	0	598,2
Su fazlası	129,7	105,1	69,4	12,3	0	0	0	0	0	0	0	69,7	386,3
Akış	99,7	117,4	87,2	40,8	6,1	0	0	0	0	0	0	34,8	386,3
Nemlilik	26,7	12,4	2,7	0,2	-0,6	-0,9	-1	-0,9	-0,9	-0,3	2	13,6	

C2 B'3 s2 b'3

Yarı nemli, üçüncü dereceden mezotermal, yaz mevsiminde çok kurvetli su noksanı olan ve denizel şartlara yakın

Yağış - evapotranspirasyon, sıcaklık - evapotranspirasyon ilişkisine dayanan Thornthwaite metodu kuraklığın belirlenmesinde daha sağlıklı neticeler verebilir. Kahraman Maraş'ın bu metoda göre hazırlanan su bilançosuna göre (Tablo:2) toprakta birikmiş su miktarının "0" mm. olduğu Haziran - Ekim arasındaki 5 aylık süre kurak devreyi oluşturur. Bu dönemde yağış miktarı, potansiyel evapotranspirasyon sonucunda kaybedilen su miktarını karşılayamamaktadır. Böylece zemindeki su noksanının devam ettiği aylar kurak geçmektedir. Su noksanının bitkilerin suya en çok ihtiyaç duydukları yetişme devresine rastlaması, bitki hayatı için çok sakıncalıdır. Bu açıdan değerlendirildiğinde Kahraman Maraş Ovaları'nda Haziran ayında başlayan ve Ekim ayında son bulan 5 aylık "klimatolojik kuraklık"tan söz edilebilir (Tablo:2).

Kurak Devrenin Buğday, Pamuk ve Kırmızı Biber Üretimine Etkileri

Kahraman Maraş Ovaları'nda tarıma elverişli topraklar fazla olmasına rağmen istenilen ölçüde verim alınamamaktadır. Bunda sulama tesisleri ile kurak devrenin olumsuz etkilerinin tam anlamıyla ortadan kaldırılamaması rol oynar. Ovalarda sulama tesislerinin olmadığı yıllarda daha çok tahıl tarımı yapılmıştır. Tahıllar içinde ise buğday ilk sırayı almaktadır. Sulama tesislerinin devreye girmesi ve şehirde pamuklu dokuma sanayinin her geçen gün gelişme göstermesi, tarım hayatında pamuğu ön plana çıkarmıştır. Kahraman Maraş'ın simgesi durumunda olan kırmızı biber ise tarım hayatında ayrı bir yere ve öneme sahiptir.

Bu bitkilerin yetişme devreleri ile kurak devre arasındaki ilişki aşağıda ele alınacaktır. Ovalarda bitkilerin ekim tarihleri sırasıyla; buğday için 01 Kasım, pamuk ve kırmızı biber için ise 15 Nisan olarak belirlenmiştir (Uçan, 1998, s.104). Bu bitkilerin yetişme dönem sınırları belirlenirken Doorenbus ve Kassam (1986) 'dan yararlanılmıştır. Bunun yanında bitkilerin yetişme devrelerinde yağış haricinde ihtiyaç duydukları "net su miktarları" ve sulama zamanları planlaması FAO tarafından geliştirilen ve sulama projelerinin yönetiminde kullanılan CROP-WAT bilgisayar paket programına göre belirlenmiştir (Tablo:3).

Kahraman Maraş Ovaları'nda Kasım başında ekimi yapılan buğday, 20-30 gün (Kasım sonu - Aralık başı) sonra çimlenir. Bunu takip eden 50-60 gün

Tablo:3. Kahraman Maraş Ovaları'nda Buğday, Pamuk ve Kırmızı Biber için Aylara Göre Net Sulama Suyu İhtiyaçları (mm).

Table: 3. Net Irrigation Requirements of Wheat, Cotton and Red Pepper in Kahraman Maraş Plains According to Months (mm).

Ürünler	Aylar				Toplam
	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	
Buğday	104,9				104,9
Pamuk	168,6	333,7	212,9	104,3	819,0
K. Biber	212,8	241,2	83,4		537,5

(Ocak sonu) içinde kardeşlenir. 40-50 gün (Mart ortası) sonra sapa kalkar. 25-35 gün (Nisan ortası) sonra ise başaklanır. Bunu takip eden 25-35 gün (Mayıs ortası) içinde süt olumu gerçekleşir. 30-40 gün (Haziran ortası) sonra ise olgunlaşır ve hasat edilir.

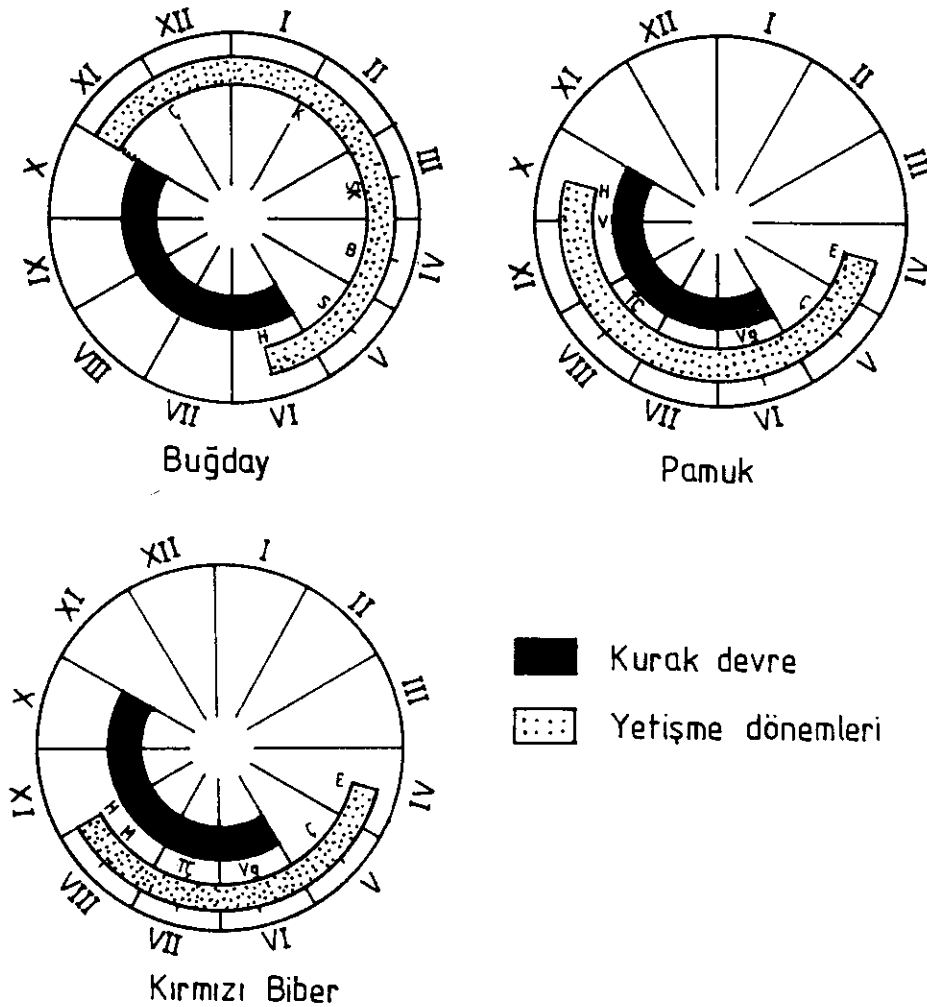
Kış buğdayı şeklinde ekilen bu bitki, kış ve ilkbahar yağışları ile yetiştirme sürecini tamamlar. Kurak devrenin başladığı Haziran ayı ortasında ise olgunlaşır ve hasat edilir (Şekil:2). Haziran ayına kadar ihtiyacı olan suyu yağışlardan karşılar. Haziran ayında yağış haricinde bölge şartlarında net ihtiyacı olan su 104,9 mm.'dir (Tablo:3). Bu ay olgunlaşma dönemine denk geldiği için ihtiyacı olan suyu topraktaki birikmiş sudan karşılamalıdır. Ancak bu ayda toprakta birikmiş su olmadığından (Tablo:2) sulama yoluna gidilmelidir. Aksi takdirde verim düşer. Böylece Kahraman Maraş Ovaları'nda buğday için 15 günlük bir "tarımsal kuraklık"tan söz etmek mümkündür.

Ovalarda, özellikle son yıllarda yoğun olarak üretimi yapılan Pamuk, Nisan ayı ortasında ekilir. 15-25 gün içinde (Mayıs ortası) çimlenir. 25-30 gün sonra (Haziran ortası) vejetatif gelişmesini tamamlar. Bunu takip eden 60-70 gün içinde (Ağustos ortası) tomurcuklanma ve çiçek açma, 30-40 gün (Eylül sonu) sonra ise verim oluşumu meydana gelir. Daha sonraki 15-20 gün (Ekim ortası) içinde olgunlaşır ve hasat edilir.

Pamuğun su tüketimi, vejetatif dönemin başlangıcında düşük, yaprak alanının en fazla olduğu çiçeklenme döneminde ise en yüksek değere ulaşmaktadır. Çiçeklenme döneminin sonunda gelişmenin durması, havanın soğuması ve bitkinin olgunlaşması nedeniyle su tüketimi azalır. Vejetatif gelişimden hasada kadar geçen 4,5 aylık süre, kurak devreye tekabül etmektedir (Şekil:2). Kurak devrenin başlangıcı olan Haziran ayına kadar pamuğun su ihtiyacı yağış ile karşılanmaktadır. Bu aydan sonra ihtiyacı olan suyu yağış karşılayamaz. Haziran - Eylül dönemindeki net su ihtiyacı tablo:3'te belirtilmiştir. Buna göre pamuk için Haziran ayında başlayan ve Eylül ayında son bulan 4 aylık "tarımsal kuraklık" söz konusudur.

Halk arasında "Kök Boğazı Çürüklüğü" (Phytophthora capsici L.) denilen hastalıktan dolayı ekim alanı gittikçe daralan kırmızı biber, bölge çiftçisi için önemli bir yere sahiptir. Bitkinin ekimi Nisan ayı ortasında yapılır. 15-20 gün içinde (Mayıs ortası) çimlenme ve çıkış meydana gelir. Bunu takip eden 25-35 gün sonra (Haziran ortası) vejetatif gelişmesini tamamlar. 40-50 gün içinde (Temmuz sonu) tomurcuklanma ve çiçek açma, 20-30 gün (Ağustos ortası) sonra ise meyve oluşumu meydana gelir. Daha sonraki 15-20 gün (Eylül başı) içinde olgunlaşır ve hasat edilir.

Kahraman Maraş'ın simgesi olan kırmızı biber vejetatif gelişimin başlangıcından hasat dönemine kadar olan sürede kurak devrenin etkisi altında kalır (Şekil:2). Tomurcuklanma ve çiçek açma dönemine kadar ihtiyacı olan suyu yağışlardan karşılar. Bu dönemden sonraki su ihtiyacını yağışlar karşılayamaz.



Şekil:2. Kahraman Maraş Ovaları'nda Kurak Devre ile Buğday, Pamuk ve Kırmızı Biber Bitkilerinin Yetiştirme Devreleri Arasındaki İlişki (E: Ekim, Ç: Çimlenme, K: Kardeşlenme, SK: Sapa Kalkma, B: Başaklanma, S: Süt Olumu, H: Hasat, Vg: Vejetatif Gelişme, TÇ: Tomurcuklanma ve Çiçek Açma, V: Verim, M: Meyve Oluşumu).

Figure 2. Relationships Between Arid Period and Cultivation Periods of Wheat, Cotton, and Red Pepper in Kahraman Maraş Plains (E: Sowing Ç: Germination, K: Tillering, SK: Boot Stage, B: Heading Stage, S: Dough Stage, H: Harvest, Vg: Vegetative, TÇ: Sprouting and Flowering, V: Yield, M: Yield Formation).

Olgunlaşma dönemine kadar yağış haricindeki net su ihtiyacı (Tablo:3) dikkate alındığında bu bitki için 3 aylık bir "tarımsal kuraklık"tan söz edilebilir.

Sonuç ve Öneriler

Ülkemizin yarı kurak bölgeleri içerisinde yer alan Kahraman Maraş Ovaları'nda Haziran ayında başlayan "klimatolojik kuraklık" Ekim ayında son bulur. Ovalarda üretimi yapılan bitkiler, çeşit ve yetiştirme devrelerine göre kurak devreden farklı derecede etkilenmektedir. Sulama tesisleri yapılmadan önce yoğun olarak tarımı yapılan buğday, kurak devreden en az etkilenen üründür. Kurak devreden en çok etkilenen tarım bitkisi ise pamuktur. Ovalarda pamuk ve kırmızı biber tarımı için mutlaka sulama yapılmalıdır.

Kahraman Maraş Ovaları, kurak devreden olumsuz etkilenmesine rağmen su kaynakları bakımından oldukça zengindir. Türkiye'nin en önemli akarsularından Ceyhan Nehri ve onun ana kollarından birini oluşturan Aksu Çayı bu alan içerisinde geçmektedir. Bu akarsular üzerinde hizmet veren Menzelet, Kartalkaya ve Sır barajları ile inşa halindeki Kılavuzlu Barajı su potansiyelini bir derecede ortaya koymaktadır. Bölge aynı zamanda kaynak ve yeraltı su rezervi bakımından da zengindir. Fakat bu zengin su potansiyelinin tarımsal faaliyetler için tam anlamıyla değerlendirildiğini söylemek mümkün değildir.

Kahraman Maraş Ovaları'nda mevcut su potansiyelinden en iyi şekilde yararlanmak ve kurak devrenin tarım hayatına olan olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için, planlı su dağıtımına önem verilmeli, özellikle suya en fazla ihtiyaç duyulduğu dönemlerde kanallardan su alımında ortaya çıkan problemler giderilmelidir. Bunun için mevcut sulama kanallarının işletme, bakım ve onarımlarının zamanında yapılması gerekir. Özellikle tarla başı kanallarının su alım yerlerine uzak ve bunların toprak olması, sızma şeklinde kayıplara neden olmaktadır. Bu kayıpları önlemek için toprak olan sulama kanalları, özellikle tarla başına kadar beton kaplama şeklinde inşa edilmelidir. Bununla birlikte yeni ek sulama tesisleri yapılmalıdır.

Çiftçiye tarımsal yönden, özellikle sulama alanındaki yeni uygulamalar anlatılmalı ve eğitici kurslar düzenlenerek uygulanabilecek teknik yöntemler ve sonuçları görsel olarak sunulmalıdır.

Yukarıda ifade edilen sorunlar çözüme kavuştuğunda Kahraman Maraş Ovaları'nda kurak devrenin, özellikle pamuk ve kırmızı biber üretimine olan olumsuz etkileri ortadan kalkacaktır. Bununla beraber hem kaliteli hem de daha fazla miktarda tarımsal üretim yapmak mümkün olacaktır.

Kaynakça

- BİRİSOY, Y. ve ÖLGEN, M.K., 1992, "Thornthwaite Yöntemi ile Su Bilâncosunun ve İklim Tipinin Belirlenmesinde Bilgisayar Kullanımı", Ege Üni., Ed. Fak., Ege Coğ. Derg., sayı:6, s.153-178, İzmir.
- DOORENBUS, J. ve KASSAM, A. H., 1996, Yield Response to Water, FAO Irrigation and Drainage Paper 33, Rome, 193 s.
- ÇİÇEK, İ., 1995, "Türkiye'de Kurak Dönemin Yayılışı ve Süresi (Thornthwaite Metoduna Göre)", Ank. Üni., Türkiye Coğrafya Araştırma ve Uygulama Merkezi Derg., sayı:4, s.77-101, Ankara.
- ERİNÇ, S., 1965, Yağış Müessiriyeti Üzerine Bir Deneme ve Yeni Bir İndis, İst. Üni., Coğ. Enst., Yay. No:41, İstanbul.
- ERİNÇ, S., 1984, Klimatoloji ve Metodları, İst. Üni., Yay. No:3278, Deniz Bilim. ve Coğ. Enst., Yay. No:2, İstanbul.
- KANBER, R - YÜKSEK, G. - EYLEN, M. ve DEMİRÖZ, C., 1988, K. Maraş Koşullarında Phytophthora Copsici Leonian ile Bulaşık Alanlarda Azot Miktarı ve Sulama Suyunun Kırmızı Biberin Verim ve Su Tüketimine Etkisi, Köyişleri ve Kooperatifler Bakanlığı, Toprak Su Genel Müd., Tarsus Bölge Topraksu Araştırma Enst. Müd. Yay., Genel Yay. No:105, Rapor Yay:55, Tarsus
- KANBER, R. - YÜKSEK, G. - EYLEN, M. ve DEMİRÖZ, C., 1986, K. Maraş Koşullarında Pamuk Su Tüketimi, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müd., Tarsus Araştırma Enstitüsü Müd. Yay., Genel Yay. No:113, Rapor Serisi 63, Tarsus.
- KARATEKİN, N., 1955, "Türkiye'de Kuraklık Meselesi ve Tesirlerinin Giderilmesi Çareleri", 9. Coğ. Meslek Haftası, (22-29 Aralık 1954) Tebl. ve Konf. Coğrafya Meslek Haftaları Serisi:1, Türk Coğ. Derg., sayı:7, s.87-94, İstanbul.
- KALELİOĞLU, E., 1966, "Gaziantep Platosu ve Çevresinin İklimi", Ank. Üni., D.T.C.F., Coğ. Arş. Derg., sayı:1, s.297-320 Ankara.
- KOÇMAN, A., 1993, "Türkiye'de Yağış Yetersizliğine Bağlı Kuraklık Sorunu", Ege Üni., Ed. Fak., Ege Coğrafya Derg., sayı:7, s.77-88, İzmir.
- KORKMAZ, H., 2001, Kahramanmaraş Havzası'nın Jeomorfolojisi. T.C. Kahraman Maraş Valiliği, İl Kültür Müd. Yay. No:3, Kahraman Maraş.
- NİŞANCI, A., 1976, "Türkiye'de Kurak (Ya da Nemli) Alanların Dağılışı", Ata. Üni., Ed. Fak., Arş. Derg., sayı:7, s.235-246, Erzurum.
- NİŞANCI, A., 1986, "Türkiye'nin Kurak Aylar Sayısına Göre Belirli İklim Bölgeleri ve Bitki Örtüsü", Ata. Üni., Fen-Ed. Fak., Arş. Derg., sayı:15, s.73-88, Erzurum.
- NİŞANCI, A., 1987, "Türkiye'nin Kurak ve Nemli Sahaları" Ondokuz Mayıs Üni., Eğt. Fak. Derg., sayı:2, s.58-65, Samsun
- TANOĞLU, A., 1943, "Türkiye'de Kuraklık İndisleri", Türk. Coğ. Derg., sayı:1, s.36-41, İstanbul.

*KAHRAMAN MARAŞ OVALARI (MARAŞ, NARLI VE SAĞLIK)'NDA KURAK 231
DEVRENİN BUĞDAY, PAMUK VE KIRMIZI BİBER ÜRETİMİNE ETKİLERİ*

- TUNCEL, M., 1961, "Türkiye Coğrafi Bölgelerinin Zirai Karakterleri", İst. Üni., Coğ. Enst. Derg., sayı:6, s.76-101, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1955, "Türkiye'de Kuraklık İndisleri (1930-1951)", 9. Coğrafya Meslek Haftası, Türk. Coğ. Kurumu Yay., sayı:2, s.107-118, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1955, "Türkiye'de Buğday Yetiştirme Devresi ile Kurak Aylar Arasındaki Zaman Münasebeti", 9. Coğrafya Meslek Haftası (22-29 Aralık 1954), Tebl. ve Konf. Coğrafya Meslek Haftaları Serisi:1, Türk Coğ. Kurumu Yay., sayı:2, s.135-146, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1955, "Türkiye'de Kuraklık Süresinin Coğrafi Dağılışı (Türkiye'de Kurak Aylar)", Türk. Coğ. Derg., sayı:15-16, s.145-150, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E., 1955, "Türkiye'de Kurak Mevsimler", Türk Coğ. Derg., sayı:15-16, s.193-197. İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E. ve CANTÜRK, H., 1956, "İstatistik Metodları ile Türkiye'de Kuraklığın İncelenmesi" İst. Üni., Coğ. Enst. Derg., sayı:7, s.107-123, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E. ve CANTÜRK, H., 1961, "Kuraklık ile İlgili Faktörler", İst. Üni., Coğ. Enst. Derg., sayı:12, s.188-191, İstanbul.
- TÜRKEŞ, M., 1990, Türkiye'de Kurak Bölgeler ve Önemli Kurak Yıllar, İst. Üni., Deniz. Bilim. ve Coğ. Enst. (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul.
- UÇAN, K., 1998, Kahramanmaraş Sulamasında Sulama Suyu Etkinliğinin Belirlenmesi, Trakya Üni., Fen Bilimleri Enst. (Basılmamış Doktora Tezi), Tekirdağ.
- YILDIRIM, U. ve KORKMAZ, H., 1998, "Kahramanmaraş'ta Coğrafi Faktörlerin Hava Kirliliğine Etkileri" Türk Coğ. Derg., sayı: 33, s.389-411, İstanbul.