

DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE ARAZİ KULLANMA DURUMU VE NADAS ALANLAR

İbrahim DEMİRALAY (1)

ÖZET

Doğu Anadolu Bölgesinin arazi varlığı verilmiş ve bunun içinde nadas alanlarının bir analizi yapılmıştır.

Bölgede nadaslı tarım yapılan yaklaşık 2,4 milyon hektar arazinin % 14,8'i VI. ve VII. sınıf özelliklerine sahiptir. Bu arazi 360 bin hektar olup, işlemeli tarım araziliğinden çıkarılması ve mer'a veya orman olarak devamlı bitki örtüsü altına alınması gerekmektedir. Böylece, hem bu araziler yeteneğine göre kullanılmış, hem bölgede her yıl nadasa bırakılan arazi miktarı azaltılmış olacak ve hem de daha fazla kazanç sağlanacaktır.

Bundan başka, bölgenin yağış rejiminin, en azından bazı kesimlerde, hububat-nadas şeklindeki ikili ekim nöbeti yerine, hububat ile beraber tek veya çok yıllık yem bitkilerini içeren ekim nöbetlerinin uygulanmasına imkân verecek niteliklere sahip olduğu umulmaktadır. Bu başarılabirirse, bölgede her yıl nadasa bırakılan alanlarda önemli ölçüde azalma sağlanabilecektir.

GİRİŞ

Ülkemizde yanlış kullanmalar sebebiyle arazi varlığımız tam olarak değerlendirilememekte ve en değerli doğal kanyığımız olan topraklarımız da yitirilmektedir. Arazi kullanma plânlaması ile bu gidişe bir son vermek gerekmektedir. Böyle bir plânlama, arazinin doğal durumuna uygun bir şekilde kullanılmasını, koruyucu ve üretimi artırıcı önlemlerin alınmasını içererek, toprağın yerinde korunmasını, yağışın düştüğü yerde tutulmasını ve topraktan yüksek ve sürekli verim alınmasını sağlayacaktır.

Arazi kullanma plânlamasında ilk adım her bir arazi parçasının yeteneğine göre kullanılması olacaktır. Tarımsal kullanılmaya uygunluk derecesine göre ya-

(1) Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak İlimi Bölümü Doçenti.

pılan sınıflandırmada, araziler, en iyi ve en rahat çiftçilik yapmaya uygun olan I. sınıf ile en kötü VIII. sınıf arasında 8 sınıfa ayrılmıştır (Üner, 1959). İlk dört sınıfa giren araziler devamlı işlemeli tarıma uygundurlar. Ancak II. sınıftan itibaren sınıf ilerledikçe artan ölçüde toprak koruyucu ve verimi sürekli kılıcı önlemlerin alınması gerekmektedir. Diğer dört sınıfa giren araziler işlemeli tarıma uygun değildirler. V. VI. ve VII. sınıf araziler, gittikçe artan ölçüde gösterilecek özen altında mera ve orman olarak kullanılmaya uygundurlar. VIII. sınıf arazi hiçbir tarımsal kullanışa uygun değildir.

Bu noktadan hareketle, aşağıda Doğu Anadolu Bölgesinde arazi kullanma durumu verilecek ve bunun içinde nadas alanlarının bir analizi yapılacaktır.

Arazi Kullanma Durumu

Topraksu Genel Müdürlüğü tarafından 1966-1971 yılları arasında yürütülmüş olan Türkiye Geliştirilmiş Toprak Haritası Etüdlerinin sonuçlarına göre (Topraksu Genel Müdürlüğü, 1978), Doğu Anadolu Bölgesinin arazi varlığı yaklaşık 15 milyon hektardır (Çizelge 1). Bunun % 20,2'sini işlemeli tarım arazisi, % 59,1'ini çayır ve mer'a arizisi, « 12,6'sını orman ve fundalık arazi, % 4,9'unu diğer arazi ve % 3,2'sini de su yüzeyleri oluşturmaktadır.

Bölgedeki işlemeli tarım arazisi yaklaşık 3 milyon hektar olup, bunun % 79,6 sında kuru tarım, % 18,5'inde sulu tarım ve geriye kalan % 1,9'unda ise bağ ve bahçe tarımı yapılmaktadır (Çizelge 2). Sulu tarım arazisinin işlemeli tarım arazisi

Çizelge 1. Doğu Anadolu Bölgesinde arazi kullanma durumu

Kullanma şekli	Alan	
	ha	%
İşlemeli tarım arazisi	3.049.391	20.2
Çayır ve mer'a arazisi	8.928.225	59.1
Orman ve fundalık arazi	1.895.506	12.6
Diğer arazi (yerleşim yerleri, sazlık ve bataklıklar, ırmak yatakları, kumullar, çıplak kayalar)	742.691	4.9
Su yüzeyleri	483.140	3.2
TOPLAM	15.098.953	100.0

tarım arazisi içerisindeki nisbeti Türkiye ortalaması değerinin yaklaşık 1,8 katı ve bağ-bahçe arazisinin işlemeli tarım arazisi içerisindeki nisbetinin ise Türkiye ortalaması değerinin yaklaşık yarısı kadar olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 2. Doğu Anadolu Bölgesinde işlemeli tarım arazisinin kullanma şekilleri.

Kullanma şekli	Alan	
	ha	%
Nadaslı kuru tarım	2.426.221	79.6
Nadassız kuru tarım	—	—
Sulu tarım	565.653	18.4
Bağ ve bahçe	57.517	1.9
Özel ürün	—	—
TOPLAM	3.049.391	100.0

Çizelge 2'den görüleceği gibi, Doğu Anadolu Bölgesindeki kuru tarım arazisinin tümünde nadaslı tarım yapılmaktadır. Genellikle, hububat-nadas şeklinde ikili bir ekim nöbeti kullanılmaktadır. Her yıl bu arazinin yarısı ekilmekte ve diğer yarısı ekilmeden sürülerek boş bırakılmaktadır.

Yaklaşık 2,4 milyon hektar olan nadaslı kuru tarım arazisinin (Çizelge 2) % 85,2'si I., II., III. ve IV. sınıf arazi özelliklerine sahiptir. Nadaslı tarımda kullanılan V. sınıf arazi yoktur. Geriye kalan % 14,8'i de VI. ve VII. sınıf arazi özelliğindedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. Doğu Anadolu Bölgesinde nadaslı tarım arazisinin yetenek sınıflarında dağılımı.

Arazi Kullanma yetenek sınıfı	Alan	
	ha	%
I	171.809	7.2
II	562.072	23.2
III	790.864	32.6
IV	541.556	22.3
V	—	—
VI	312.456	12.8
VII	47.465	2.0
VIII	—	—
TOPLAM	2.426.221	100.0

Yaklaşık 1,9 milyon hektar olan II., III. ve IV. sınıf nadaslı tarım arazisinde (Çizelge 3), gerekli görüldüğü ölçüde, toprak koruyucu ve üretimi arttırıcı önlem-

lerin alınmasına gereksinim vardır. Toprak koruyucu önlemler; eğime dik olarak sürüm ve ekim yapmak, nadas ve hububat şeridleri halinde araziye tanzim etmek veya şeritvari ekim yapmak, teraslama, nadas tarlada anız bırakmak, v.s. olmaktadır. Verim arttırıcı önlemler ise, Nisan'da veya Mayıs'ta toprak ilk tava geldiğinde geciktirmeden soklu pulluk (veya en iyisi kulağı küçültülmüş soklu pulluk) ile 15-18 cm. derinlikte anız bozmak, Haziran sonuna kadar ikilemeyi ve Ağustos başına kadar üçlemeyi kazayağı ve tırmık kombinasyonu ile 10-12 cm. derinlikte yapmak, normal veya baskılı mibzer ile Eylül içinde tohum ekmek, gübreleme ve mücadele yapmak olarak belirtilebilir (Demiralay, 1976).

Bölgedeki yaklaşık 360 bin hektar olan VI. ve VII. sınıf nadaslı tarım arazisinin işlemeli tarım araziliğinden çıkarılıp, mer'a veya orman olarak devamlı bitki örtüsü altına alınması gerekir. Zaten bu arazilerde nadaslı tarım ekonomik olmayacağı gibi, toprağın her yıl işlenmesiyle de toprakların erozyona uğrayarak yitirilmesi hızlandırılmış olmaktadır. İlâveten, toprağın eğime paralel olarak sürülmesi, nadaslı tarla yüzeyinin çıplak bırakılması gibi yanlış kullanımlarla toprak kaybı daha da hızlandırılmaktadır. Halbuki, bu araziler mer'a ve orman örtüsü altına alınırsa, hem arazi yeteneğine göre kullanılmış olacak, hem her yıl nadasa bırakılan alan azaltılmış olacak ve hem de daha fazla kazanç temin edilecektir.

Bundan başka, Doğu Anadolu Bölgesinde yağış rejiminin, en azından bazı kesimlerde, hububat-nadas ekim nöbeti yerine, hububat ile beraber fiğ gibi tek yıllık veya korunga ve yonca gibi çok yıllık yem bitkilerini içeren ekim nöbetlerinin kullanılmasına imkân verecek niteliklere sahip olduğu tahmin edilmektedir. Bunun için, bölgede yağış rejiminin iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu başarılabilirse, iki yılda bir nadas yerine üç yılda bir nadas veya daha çok yılda bir nadasa gereksinim duyulacaktır. Böylece, bölgede her yıl nadasa bırakılan arazi önemli ölçüde azaltılabilecektir.

Bilindiği gibi, bizi nadasa zorlayan esas neden, yıllık yağışın miktar ve yıl içerisindeki dağılışı itibarıyla her yıl ürün almaya yeterli ve düzenli olmayışıdır. Onun için, toprak bir yıl ekilmeden boş bırakılıyor. Böylece ekili koşullara göre, bir miktar fazla yağış suyu toprakta depolanıyor. Bununla ekili yıldaki yağış takviye edilerek iki yılda bir ürün almak mümkün oluyor.

Ancak Doğu Anadolu Bölgesinin yağış rejimi, ana nadas bölgemiz olan İç Anadolu Bölgesinin yağış rejiminden miktar itibarıyla oldukça daha iyi görünmektedir. Çok yıllık rasatların ortalaması olarak (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1974), yıllık yağış miktarı İç Anadolu'da 417,9 mm. olduğu halde Doğu Anadolu'da 608,2 mm. dir. Bundan başka, hububat ürününü belirleyen yağış dönemleri olarak (Çizelge 4), Eylül ve Ekim ayları yağış toplamı İç Anadolu illerinde 40 mm. dolaylarında olduğu halde Doğu Anadolu illerinin çoğunda 50 mm. nin üzerinde ve Erzurum'da 73,8 mm. ye ulaşmaktadır. Nisan ve Mayıs ayları yağış toplamı ise, İç Anadolu illerinin çoğunda 100 mm. nin altında olduğu halde

Çizelge 4. Doğu Anadolu Bölgesi il merkezlerinde ve İç Anadolu Bölgesinin bazı il merkezlerinde çok yıllık rasatların ortalaması olarak yağış durumu (mm).

Rasat istasyonunun adı	Rasat süresi (yıl)	Yıllık yağış miktarı	Eylül+Ekim yağış miktarı	Nisan+Mayıs yağış miktarı
Agri	29	528.5	67.3	131.3
Bingöl	20	910.4	58.2	195.6
Bitlis	32	975.7	72.2	772.4
Elâzığ	42	433.2	44.5	119.9
Erzincan	38	374.1	52.3	103.0
Erzurum	42	460.5	73.8	129.3
Hakkari	21	791.7	36.2	202.0
Kars	41	527.7	70.0	133.2
Malatya	41	382.6	39.9	94.6
Muş	33	886.7	65.8	152.2
Tunceli	20	1101.0	70.9	221.8
Van	40	384.0	56.3	98.0
Ankara	45	367.0	39.9	86.3
Kayseri	39	366.1	39.2	95.1
Konya	42	323.9	39.9	71.6
Yozgat	35	538.9	40.0	116.6

Doğu Anadolu illerinin çoğunda yaklaşık 125-220 mm. arasında değişmektedir.

Bu durum karşısında, bölgenin bir çok yerinde nadasın azaltılabileceği umulmaktadır. Bu başarıp da, iki yılda bir nadas yerine ortalama üç yılda bir nadasa geçilebilse, her yıl bölgede nadasa bırakılan arazi miktarı 1,2 milyon hektardan 0,8 milyon hektara düşecektir. Bunun anlamı, dönümden 100 kg. buğday ürünü ve 1 kg. buğdayın değeri de 20 TL. hesabı ile, bölgeye yılda yaklaşık 8 milyar TL. sı fazla kazanç sağlanabilecektir.

Doğu Anadolu Bölgesinde nadasın azaltılmasını sağlayacak ekim nöbetlerinin tesbiti amacı ile araştırmalar, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü tarafından 1963 yılında başlatılmış bulunmaktadır. Bu araştırmaların sonuçları bölge için büyük kazanç olacaktır.

KAYNAKLAR

Demiralay, İ. 1976. Nadasın etkinliği. Atatürk Üni. Ziraat Fak. Ziraat Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 2, s. 205-216.

- Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürüğü, 1974. Ortalama ve Ekstrem Kıymetler Meteoroloji Bülteni. Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- Topraksu Genel Müdürlüğü. 1978. Türkiye Arazi Varlığı. Ankara.
- Üner, N. 1959 (Çeviren), Toprak ve Su Muhafaza El Kitabı. Maryüs Abajoli Basımevi, İzmir.