

Tablo 2: Türkiye'de Nadaslı Kuru Tarım Arazisinin Yetenek Sınıflarına Dağılımı (Demiray, 1984; 80'den)

Table 2: In Turkey, The Distribution of Fallowed Dry Farming Land According to The Productive Classes.

Arazi Yetenek Sınıfı	Nadaslı Kuru Tarım Arazisi	
	ha.	%
1. sınıf	2.339.991	13.9
2. sınıf	3.361.958	20.0
3. sınıf	4.295.987	25.6
4. sınıf	3.320.691	19.8
5. sınıf	9.449	0.06
6. sınıf	2.479.287	14.8
7. sınıf	984.629	5.9
TOPLAM	16.791.992	100.0

Tablo3: İç Anadolu Platosunda Değişik Yıllık Yağış Miktarlarında Önceki Yıl Ekilen Tarlalar ile Nadas Yapılan Tarlalarda Gelişme Dönemi İçinde Buğday Bitkisinin Yararlanabileceği Su Miktarı (Güler ve Diğerleri 1984'den).

Table 3: On Rain Conditions in Middle Anatolian Plateau the Water a Mounth that the Wheat Plant will be able to make useful in the Land Cultivated The Previous Year and in the Land Fallowed.

Yıllık Yağış mm.	Yarayışlı su (mm)	
	Önceki yıl ekili	Önceki yıl nadas
200	16	124
250	43	151
300	69	177
350	98	206
400	126	234
450	154	262
500	182	290
550	210	318

Tablo 4: 120 cm. Toprak Derinliğinde İki Yılda Beklenen Buğday Verimi (Güler ve diğerleri, 1984'den)

Table 4: Expected Wheat Production in Two years Time in the Soil-dept for 120 centimetres.

Yıllık Yağış (mm)	Her yıl ekim Kg/Da	Nadas-ekim Kg/Da
200	-	141
250	53	179
300	132	218
350	208	256
400	287	296
450	366	325
500	445	375
550	524	415

ğışların yıllara bağlı olarak büyük değişiklik göstermesi nedeniyle ekim planlaması yapma durumunda 410 mm.'nin üzerinde yağış alma frekansının dikkate alınması ve buna bağlı olarak yöntemin ekonomik analiz ve agronomik gözlemler sonucu saptanması gerekli görülmektedir (Güler ve diğerleri, 1984; 11).

Bununla birlikte, İç Anadolu koşullarında yıllık yağış miktarı 400 mm.'yi geçen yörelerde nadas uygulamasının verimde büyük bir farklılık ortaya çıkarmadığı görülmektedir. Ancak nadas yöntemi sade yağış miktarını esas alarak sınırlandırmak her zaman doğru netice vermez. Bu olgu; iklim, toprak ve bitki istek ve şartları üçlününün oluşturduğu bir sistemdir. Derinliği 90 cm.'den daha az olan topraklarda nadas yöntemi ile nem tutma özelliği zayıftır. Bu derinlikteki topraklarda her yıl tarım yapılmasıyla nadaslı tarım yapılması arasında önemli bir farklılık görebilmek mümkün değildir. Böylece toprak derinliği arttıkça, aynı yağış şartlarında bile ekilen ve nadasa bırakılan alanlar arasında nem farkı artmakta, diğer bir ifadeyle nadasın verimliliği toprak derinliğine bağlı olarak artabilmektedir.

Bu çalışmalara rağmen nadastan kurtarılamayan arazilerde nadasın devamlılığı söz konusu olacaktır. O halde söz konusu arazilerde nadasta başarının artırılabilmesi için başlıca uygulamalar şunlar olmalıdır.

1- Bölge veya yöre ekolojisine göre uygun bitki türlerinin ya da bunların çevre koşullarına adaptasyonu yüksek olan çeşitlerinin yetiştirilmesi gerekmektedir.

Yetiştirme süresi farklı olan çeşitlerin suya ihtiyaç duyduğu dönemler de değişmektedir. Örneğin kışlık bir buğday çeşidi yazlıklara göre kış ve ilkbahar yağışlarından daha iyi yararlanmak suretiyle ihtiyaç duyduğu nem kolaylıkla sağlayabilmektedir. Bu durumda kurağa daha dayanıklı olan bitki cins ve varyetelerinin seçilmesi ve nadas alanlarında yetiştirilmesi daha fazla verim sağlayacaktır. Örneğin kısa boylu buğday çeşitleri kuraklığa daha dayanıklıdır.

2- Nadas süresince toprakta biriktirilecek su miktarı; iklim, arazi, toprak özellikleri ve uygulanan kültürel işlemlere göre değişmektedir. İlk üç faktörün değiştirilemeyeceği esas alındığında, nadasın etkinliğini ancak kültürel işlemler ile arttırmak mümkün olacaktır. Kültürel önlemlere gelince, nadas bölgelerinde yıllık yağışın genellikle geç sonbaharda, kışın ve ilkbaharda düştüğü ve yaz mevsiminin yağışsız geçtiği esas alındığında;

a) Yağışlı mevsimde yağış suyunun en yüksek düzeyde toprağa girmesi,

b) Toprağa girmiş olan bu suyun yetiştirilecek bitki tarafından kullanılacağı zamana kadar, yağışsız mevsimde kaybının önlenmesi ve tohum ekim derinliğinde yeterli nemlilik sağlanabildiği ölçüde nadasın etkinliği artırılmış olacaktır. Bunu sağlama önlemleri şimdilik toprak işleme yöntemlerinden oluşmaktadır (Demiralay, 1984; 83).

Toprağın sürülmüş olarak ve anız altında kışa girmesi arasında toprakta depolanan yağış suyu bakımından önemli bir fark bulunmamakta ve hatta bazen anızlı durum önemli ölçüde üstünlük gösterebilmektedir. Zaten iklim, arazi ve toprak özellikleri itibarıyla kuru tarım alanları aynı zamanda erozyona en uygun alanlar olduğuna göre, toprağın kışı anız altında geçirmesi daha yararlı olacaktır. Bununla birlikte nadas süresinde uygulanan toprak işleme için işleme aletinin tipi ve derinliğinden çok daha önemlisi işleme zamanıdır. İşlemelerin en uygun zamanlarda yapılması son derece önemlidir. İşlemelerdeki gecikme nispetinde nadasın etkinliği azalacaktır (Demiralay, 1984; 83-84).

3- Toprağın organik madde ve humus bakımından zenginleştirilmesi toprağın su tutma kapasitesini arttırmakta ve ilkbaharda erken ısınmayı sağlamaktadır. Bu da nadas alanlarında bir dizi avantajlar ortaya koymaktadır.

4- Kuru tarım yapılan bölgelerimizde çiftçilerin nadas yılında ürün yetiştirme-yi benimsemeleri için; (400-500 mm., 300-400 mm. ve 300 mm.den daha az yağış alan yörelerimizde) 20-90 cm. (yüzlük) ve 90 cm.'den fazla derinlik gösteren topraklarda yetiştirilecek bitkilere ilişkin adaptasyon denemeleri gerçekleştirilmelidir. Bu adaptasyon denemeleriyle çeşitli yağış dilimlerine uygun nadas bitkilerinin saptanması mümkün olabilecektir (Adı Geçen Sempozyum, 1984; 349).

5- Nadasın azaltılması çalışmalarında yem bitkileri yetiştiriciliğine ağırlık vererek, aynı zamanda hayvancılığımızda önemli bir sorun olan kaba yem proble-

mi de aşılmış olacaktır.

6- Nadas alanlarında yağışların toprakta tutulması ve ekonomik olarak sarfedilmesi için toprağı çizerek işleyen (kazayağı gibi) aletler kullanılmalıdır.

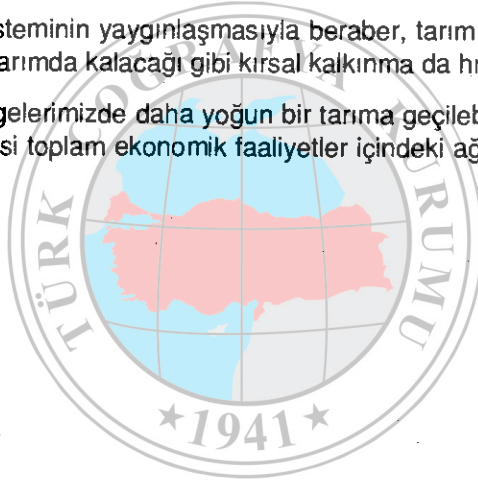
7- Kurak bölgelerde vejetasyonu uzatan azotlu gübrelerden ziyade, gelişmeyi hızlandıran fosforlu gübrelerin kullanılması daha olumlu sonuçlar verecektir.

8- Yeşil nadas uygulaması yaygınlaştırıldığında yeni ekim nöbetlerine ilişkin tüm fiziki ve beşeri tedbirler alınmalıdır.

9- Nadas alanlarında su kaybına sebep olan tüm yabancı otların temizlenmesi bir zorunluluktur

Bütün bu çalışmaların sonucunda;

- a) Yeşil nadas sisteminin yaygınlaşmasıyla beraber, tarım topraklarımız daha geniş bir oranda tarımda kalacağı gibi kırsal kalkınma da hızlanacaktır.
- b) Kuru tarım bölgelerimizde daha yoğun bir tarıma geçilebilecek ve ülkemizin tarımsal ekonomisi toplam ekonomik faaliyetler içindeki ağırlığını arttıracaktır.



Kaynakça

- DEMİRALAY, İ. 1984: "Türkiye'de Nadas Alanlarından Yararlanma Olanakları". Kuru Tarım Bölgelerinde Nadas Alanlarından Yararlanma Sempozyumu (28-30 Eylül 1981) . Tübitak Yayınları no:593, s. 83-84, Ankara.
- DİE 1992 a : "Tarım İstatistikleri Özeti (1990)", DİE Yay. No:1525, s.1, Ankara.
- DİE 1992 b : "1991 Genel Tarım Sayımı", DİE Yay. No:1550, s. 20-23, Ankara.
- DİE 1996 : "1996 Türkiye İstatistik Yıllığı", DİE Yay. No: 1985, s.300, Ankara.
- DPT 1979 : "Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı", DPT Yayınları no: 1664, s.342, Ankara.
- DSİ 1981: "Haritalı İstatistik Bülteni", Enerji ve Tabii Kay. Bak., DSİ Genel Müd. Yay., Genel Yay no: 911, s.13, Ankara.
- DOĞANAY, H. 1989 : "Türkiye Ekonomik Coğrafyası", (I. Fasikül), Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak. Yay. No:99, s. 96, Erzurum.
- GÖNEY, S. 1979 : "Türkiye Ziraatinin Coğrafi Esasları", İ.Ü. Coğ. Enst. Yay. No: 110, İstanbul.
- GÜLER, M. ve Diğerleri 1984 : "Nadas Alanı Sınırlarının Belirlenmesinde Yararlanılabilecek Ölçütler", Kuru Tarım Bölgelerinde Nadas Alanlarından Yararlanma Sempozyumu, s. 11, Ankara.
- TEKİNEL, O. ve BENLİ, E. 1984: "İklim Verilerinden Yararlanılarak Türkiye'de Nadas Alanları Dağılımının İncelenmesi", Kuru Tarım Bölgelerinde Nadas Alanlarından Yararlanma Sempozyumu, s.20,25-26, Ankara.
- Topraksu Genel Müdürlüğü, "Topraksu İstatistik Bülteni" Genel Müd. Yay.no:305, 1975.
- Topraksu Genel Müdürlüğü, "Türkiye Arazi Varlığı", Ankara, 1978.
- YEŞİLSOY, Ş. 1973: "Orta Anadolu Nadas ve Nadasla İlgili Çalışmalar", Topraksu Dergisi, Sayı:36, s.19-24, Ankara.
- YEŞİLSOY, Ş. ve Diğerleri 1976: "Orta Anadolu'da Toprak İşlemenin Rutubet Muhafazası ve Buğday Verimine Etkileri", Topraksu Dergisi. Sayı:42, s. 32-49, Ankara.

