

ILGIN ŞEKER FABRİKASI PANCAR BÖLGELERİNDE BAZI TARIMSAL UYGULAMALARIN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Fikret AKİNERDEM*

Rahim ADA**

ÖZET

Bu araştırma Ilgın Şeker Fabrikasına bağlı 5 bölgede (Merkez, Akşehir, Yunak, Kadınhanı ve Çeltik), sonbahar sürümü, sulama ve gübreleme ile ilgili uygulamaları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tüm bölgelerde şeker pancarı üretim tarihlerinde % 91.4 oranında sonbahar sürümü yapılmakta, toplam 5 sulamanın % 90'ı yağmurlama olarak uygulanmaktadır. Ortalama gübre uygulamasında dekara 27.7 kg N, 24.0 kg, P₂O₅, 4.6 kg K₂O verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ilgın Şeker Fabrikası bölgeleri, tarımsal uygulamalar

DETERMINATION OF SOME AGRONOMIC PROCEDURES ON REGIONS OF ILGIN SUGAR FACTORY

ABSTRACT

His study was carried out to determine some agronomic application on the sugar beet growing regions (Merkez, Akşehir, Yunak, Kadınhanı and Çeltik) of Ilgın Sugar Factory. According to the this study, sugar beet growers have been ploughing the sugar beet growing fields on december with the rates of 91.4 %. Totally, irrigation number was 5 and, 90-% of which was overhead irrigation system. In addition, the amount of N, P₂O₅ and K₂O fertilizers have applicated 277, 240 and 46 kg for per ha, respectively.

Key words: The regions of Ilgın Şeker Factory, agronomic process.

GİRİŞ

Ülkemizde yaklaşık olarak 15 milyon ton üretimi yapılan şeker pancarının % 50'den fazlası Orta Anadolu bölgesinde sulanan alanlarda yetiştirilmektedir. Bu üretimin %20'si Konya İlinde bulunmaktadır. Ilgın Şeker Fabrikası üretim alanlarında ise yıldan yıla değişmekle beraber 23 bin çiftçi 25 bin ha alanda 1 milyon ton kadar şeker pancarı üretimi yapılmaktadır (Anonim, 1999). Bu bölgelerde, 45 yıllık geçmişine rağmen üretiminde tarla hazırlığından ekime, bakımından hasadına kadar ki uygulamalarında bir kısım yanlışlıklar görülmekte, görülen bu yanlışlıklar değişik araştırmalarla ortaya konmuş bulunmaktadır (Akınerdem, 1994 ve 1999). Her ne kadar geleneksel tarımın hakim olduğu bölgelerde problemlerin çözülmesinin beklenmesi kısa sürede zor olsa da (Akınerdem, 1999), ekonomik bir üretim programının gerçekleşmesi için birim alandan yüksek oranda şeker veriminin alınması gerekmektedir (Johnson et al., 1977). Türkiye'de pancar üretilen birçok yerde olduğu gibi, Konya'da da üreticiler, genelde buldukları kadar sulama, imkanları ölçüsünde gübreleme yapmaktadır.

* Doç. Dr., S.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, KONYA

** Zir. Müh., Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, KONYA

İlgin Şeker Fabrikası Pancar Bölgelerinde Bazı Tarımsal Uygulamaların Tespiti Üzerine Bir Araştırma

Şeker pancarında verimli ve kaliteli bir üretim için gübreleme ve sulama beraber uygulama alanı bulur (Akınerdem, 1994). Birim alandan yıl:sek şeker alınmasında sulama ve gübreleme yeteri kadar uygulanarak kaliteli ürün elde etmede esas olmalıdır (Haddock, 1959).

Bu araştırmada İlgin Şeker Fabrikası Bölgelerinde uygulanan sonbahar tarla hazırlığı, gübreleme sulama ve çapalamanın mevcut durum hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada materyal olarak İlgin Şeker Fabrikasına bağlı 5 bölgedeki (Merkez, Akşehir, Yunak, Kadınhanı ve Çeltik) üreticiler kullanılmıştır. Her bölgede 30 üreticiye önceden hazırlanan anket formlarında ki sorulara verilen cevaplar bölge ortalamaları olarak ele alınmıştır. Değerlendirmeler de her bölge ortalaması birbirinden bağımsız olarak yapılmıştır. İklim değerleri Bölge Meteoroloji İstasyonundan, diğer bir kısım değerler ise pancar bölge şeffikleri ve İlgin Şeker Fabrikası merkezinden elde edilmiştir.

Ankette yer alan konu başlıkları şöyledir:

- sonbahar tarla hazırlığının yapılıp yapılmadığı,
 - çapalama sayısı,
 - sulama durumu (salma veya yağmurlama ve her birinin sayısı),
 - gübreleme değerleri kullanılan gübrelerin muhtevasının ne olduğu ve kullanma miktarları
- sorularak saf kg/da olarak işlenmiştir. Bölgenin iklim özellikleri: İlgin Şeker Fabrikası bölgelerine ait sıcaklık ve yağış ortalamaları Çizelge 1'de verilmiştir.

Tablo 1. İlgin Şeker Fabrikası Bölgelerine ait Sıcaklık, Yağış, Verim ve Şeker Oranı

Bölge	Ort sıcaklık (°C)	Yıllık yağış (mm)	Verim (kg/da)	Digestion (%)
Akşehir	12.04	620.0	3950	17.92
Yunak	11.80	541.0	4500	17.75
İlgin	13.98	480.1	4170	17.55
Kadınhanı	13.13	540.0	4880	18.13
Çeltik	11.51	399.0	4270	17.69
Ortalama	12.48	516.0	4354	17.81

Çizelge 1'de görüldüğü gibi, bütün bölgelere ait ortalama sıcaklık değerleri Orta Anadolu sıcaklık değerlerine yakın iken, yıllık yağış değerlerinde hayli farklı olduğu; Çeltik Bölgesi dışındaki bölgelerin Türkiye ortalamasının hayli üstünde olduğu görülmektedir. Bütün bölgelerin pancar verimi ve şeker oranı değerleri hayli yüksek seyretmektedir.

ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

1- Sonbahar Hazırlığı, Çapalama ve Sulama:

Sonbahar tarla hazırlığı, çapalama ve sulama konularında elde edilen bilgiler ortalama olarak Çizelge 2'de verilmiştir. Buna göre bölgede hakim olan sulama % 90 yağmurlamadır.

Yağmurlama sulama sayısı ise bölgeler için ortalama olarak 4.5 belirlenmiştir. Salma sulama oranı ortalama %10 olarak belirlenirken, sayısı ise 0.5 olarak tespit edilmiştir. Sulamanın en çok yapıldığı bölge ise Akşehir bölgesi olmasına rağmen, bütün bölgelerdeki sulama değerleri birbirine oldukça yakın bulunmuştur.

Tablo 2. Bölgelere Göre Sulama, Çapalama ve Sonbahar Sürümü Uygulamaları

Bölge	SULAMA			Sonbahar sürümü (%)	Çapalama sayısı (%)	
	Yağmurlama	Salma	Toplam		2	3
Akşehir	4.7	0.5	5.2	91	85	15
Yunak	4.3	0.5	4.8	90	85	15
Ilgın	4.5	0.4	4.9	94	88	12
K.hanı	4.6	0.5	5.0	94	90	10
Çeltik	4.3	0.6	4.9	86	90	10
Ortalama	4.5 (90)*	0.5 (10)*	5.0	91	87.6	12.4

* % olarak alınmıştır

Sonbahar sürümü bölgeler ortalamasına göre %91 olarak bulunmuştur. Bu oldukça yüksek bir değerdir (%91). Bölgelere göre en yüksek sonbahar sürümü uygulaması %94 ile Kadınhanı Bölgesinde bulunsa bile, sulamada olduğu gibi diğer bölgelerde ki değerlerin birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Çapalama uygulamasında genelde 2 çapalama yapılmasına karşılık (%87.6), bölge ortalamalarına göre % 12.4 oranında 3. çapalama uygulamasının da yapıldığı görülmektedir. Şeker pancarı tarımında genelde 2 çapalama yapılmasına karşılık 3 çapa uygulaması dikkate değer bir husustur. Bunda bölgenin yağışlı bir iklim ile verimli topraklara bağlı olarak yoğun bir yabancı ot popülasyonuna sahip olmasının etkisinin bulunduğu düşünülmektedir.

2- Gübreleme:

Gübreleme ile ilgili olarak, anket sonucunda bölgeler bazında elde edilen değerler Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge.3'de görüldüğü gibi, azotlu gübrelerin verilme miktarı bölgeler ortalamasına göre dekara en az 18.4 kg, en çok 42.4 kg ve ortalama 27.7 kg arasında değişme göstermektedir. En fazla uygulama 28.7 kg/da ile Kadınhanı bölgesinde, en az 27.0 kg/da ile Çeltikçi Bölgesinde yapılırsa bile, bu değerlerin bölgeler ortalamasına oldukça yakın bulunmuştur.

Azotlu gübreleme bakımından tüm bölge ortalamalarına göre verilen azotlu gübre miktarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bölgede verilen en az değerlerin bile şeker pancarında tavsiye edilen değer kadar olduğu düşünülürse, ortalama değerlerin (27.7 kg/da)

İlgün Şeker Fabrikası Pancar Bölgelerinde Bazı Tarımsal Uygulamaların Tespiti Üzerine Bir Araştırma

yüksek olduğu, bazı bölgelerde en yüksek değerin (44 kg/da) ihtiyaç duyulanın iki kat fazlası olduğu ortaya çıkar. Bunda azotlu gübrelerin fazla verilmesinin pancarı üretimine menfi etkileri bilinmekle birlikte, ekonomik bir kayıp olduğu düşünülmelidir (Arslan ve Gürbüz, 1994).

Tablo 3. Bölgelere Göre Azot Fosfor ve Potaslı Gübre Kullanım Değerleri (saf olarak).

Bölge	Azot (kg/da)			Fosfor (kg/da)			Potas (kg/da)		
	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.	En az	En çok	Ort.
Akşehir	18	41	27.3	16	37	24.0	0	6	4.8
Yunak	19	42	27.4	16	35	23.5	0	6	4.6
İlgün	19	44	28.2	14	40	24.5	0	6	4.8
Kadınhanı	19	41	28.7	13	36	24.7	0	6	4.6
Çeltikçi	17	44	27.0	14	37	23.1	0	6	4.5
Ortalama	18.4	42.4	27.7	14.6	37.0	24.0	0	6	4.6

Fosforlu gübrelerin verilme miktarı ortalamasına göre dekara en az 14.6 kg, en çok 37.0 kg ve ortalama 24 kg olmuştur. En fazla uygulama ortalama olarak 24.7 kg ile Kadınhanı Bölgesinde, en az 23.1 kg ile Çeltikçi bölgesinde uygulanırsa bile, bölge ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Fosforlu gübre uygulamalarının da bölgede uygulanan değerlerine göre bu gübrelerin de ihtiyaçtan daha fazla uygulandığı görülmektedir. Bölgeler bazında bu gübrelerin fazlaca verilmesinden anlaşılan, fosforlu ve potaslı gübreleri artırma yerine, daha ziyade azotu artırmak için kompoze gübre uygulamasının etkisi olduğu sanılmaktadır.

Potaslı gübreler azotlu ve fosforlu gübrelerle oranla daha az kullanılmaktalar. Hiç kullanılmayan yerler olduğu gibi en fazla (bütün bölgelerde) 6 kg kullanılan yerler vardır. Bölgeler ortalamasına göre en fazla kullanılan 4.8 kg ile Akşehir ve İlgün bölgeleri olmuştur. Bölgeler ortalaması ise 4.6 kg/da' dır.

İlgün şeker fabrikası üretim sahası, şeker pancarı üretimine oldukça uygun bölgeler olarak bilinir. Öyle ki, şeker pancarı verimi (4600 kg/da) ve şeker oranı (%18.46) değerleri bakımından Türkiye ortalamasının üstünde değerlere sahip olduğu görülmektedir. Bunda bölgenin toprak yapısının kaliteli, yağış değerinin yüksek ve iklim değerlerinin uygun olmasının büyük payı olduğu düşünülmelidir. Sonbahar sürümünün büyük oranda yapılması (%91) ve ilkbahara rutubeti bol ve temiz bir toprak bırakılmasıyla, ekimin zamanında ve tavlı toprağa yapılanmasının payı büyüktür.

Bunların yanında verim ve kalitede önemli payı olan sulama uygulamalarında, sayı bakımından önemli farklılıklar görülmemesine karşılık, gübrelemede özellikle azotlu ve fosforlu gübrelerin kullanılmamasında normalden büyük sapmalar olduğu görülmektedir. Bazı bölgelerde bu aşırıklara normal ihtiyacın iki katına kadar uygulama bulunduğu ortadadır. Bu

durum özellikle aşırı azotlu gübre kullanılmasına bağlı olarak, en başta aşırı azot birikmesi dolayısıyla fabrika randımanını düşürmekte ve hem de üretici girdilerinde artış olması demektir. Dulton ve Bowler (1984), kökte N konsantrasyonunun 100 mg N/100 g amino N artışına karşılık, kökteki şeker oranı %0.8 azalmaktadır.

Şeker pancarı üretiminde esas olan hem üretici gelirlerinin, hem de fabrika randımanının, neticede kristal beyaz şekerin maliyetinin düşük olduğu bir üretim programının yürütülmesidir. Diğer bir çok fabrika üretim sahalarında uygulandığı gibi, Ilgın Şeker Fabrikası sahasında da aşırı bir gübreleme ve sulama uygulaması yapılmaktadır. Buna göre de uygun bir şeker pancarı üretimi için gübrelemede toprak tekstürü veya gurubuna göre bir sınıflandırma yapılmalıdır. (Webster et.al., 1977).

KAYNAKLAR

- Anonim, 1999. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. Yıllık Faaliyet Raporu, Ankara.
- Akinerdem, F. 1992 Şeker Pancarında Kuraklığın Ve Sulama Sayısının Verim Ve Kaliteye Etkisi. Doğa Tarım ve Ormancılık Dergisi 16: 757-762, Ankara.
- Akinerdem, F. 1994. Konya Şeker Fabrikası Bazı Bölgelerinde Gübreleme-Sulama İle Verim-Kalite İlişkisi. Şeker Pancarı Yetiştirme Tekniği Semp. II. Gübreleme ve Sulama, 6-7 Mayıs, Konya.
- Akinerdem, F. 1999. Konya Şeker Fabrikası Bazı Bölgelerinde Ekimle İlgili Bazı Tarımsal Uygulamaların Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Şeker Pancarı Tarım Tekniği 1. Uluslararası Semp. 12-13 Haziran, Konya.
- Arslan, N., Gürbüz, B. 1994. Dünya Şeker Pancarı Gübrelemesinde Son Yıllardaki Gelişmeler. Şeker Pancarı Yetiştirme Tekniği Semp. II. Gübreleme Ve Sulama, 6-7 Mayıs, Konya.
- Dutton, J. And Bowler G. 1984. Money Is Still Being Wasted On Nitrojen Fertilizer. British Sug. Beet Rew, 52(4).75-77
- Johnson, R.T., Alexander, J.T., Rush, G.E. Hawkes, G.R. Şeker Pancarı Üretiminde Gelişmeler (Tercüme T. Bilgen, K. Erel Ve G. Onat.). T.Ş.F.A.Ş. Yayınları: 205, Ankara.
- Haddock, L. 1959. Yield, Quality And Nutrient Contents Of Sugar Beets As Affected By Irrigation Regime And Fertilizers . J. Amer. Sugar Beet Tech. 10: 344-355. USA.
- Webster, R. Hodge, C.A.E., Dreycott, A.P And Durrant M.J. 1977. The Effect Of Soil Type And Related Factors On Sugar Beet Yield. Journal Of Agr.L. Science, Cambridge 88: 455-568.