



Sugar Beet Production Structure and Problems in Ilgın District of Konya Province

Hakkı Eser^{1,a}, Nermin Bahşi^{1,b,*}

¹Organic Farming Management Department, Kadirli School of Applied Sciences, Osmaniye Korkut Ata University, 80750 Kadirli/Osmaniye, Turkey

*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><i>Research Article</i></p> <p>Received : 16/09/2019 Accepted : 02/01/2020</p> <p>Keywords: Production structure Production quota Production costs Privatization Sugar beet</p>	<p>In this study, it is aimed to determine sugar beet production in Konya province, operation of factories in the region, the situation of farmers, privatization, production structure of sugar beet and the problems based on it. For this purpose, data were collected by questionnaires from 175 producers, who were selected according to Probability-Based Sampling method, from the producers operating in the cooperatives registered in the Association of Beet Cultivators Cooperatives (Pankobirlik) in Ilgın district of Konya. According to the findings, the difficulties encountered in production were listed as high irrigation cost of sugar beet (87.4%), difficulty in combating diseases and pests (77.7%), excess labor demand compared to other products (74.3%), and insufficiency of water in the region (72.0%) in sugar beet production. In addition, about 77% of producer's state that product prices are low. Approximately 60% of the producers in the region have stated that they are against the privatization of sugar producing factories. When the results are evaluated, it is necessary to take into consideration the costs in determining sugar beet purchase prices and to include sugar beet production within the scope of support to reduce production costs. In addition, it is considered necessary to take essential steps by considering producer opinions on privatization and to review sugar policies.</p>

Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8(1): 204-213, 2020

Konya İli Ilgın İlçesinde Şeker Pancarı Üretim Yapısı ve Sorunlar

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p><i>Araştırma Makalesi</i></p> <p>Geliş : 16/09/2019 Kabul : 02/01/2020</p> <p>Anahtar Kelimeler: Üretim yapısı Üretim kotası Üretim maliyetleri Özelleştirme Şeker pancarı</p>	<p>Bu çalışmada, Konya ili Ilgın ilçesi şekerpancarı üretimi, bölgede fabrikanın işleyişi, çiftçilerin durumu, özelleştirilmesi hakkında görüşler, şeker pancarının üretim yapısı ve buna dayalı sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, Konya ili Ilgın ilçesinde Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği'ne (Pankobirlik) kayıtlı kooperatifler bünyesinde faaliyet gösteren üreticilerden Olasılığa Dayalı Örneklemeye yöntemine göre belirlenen 175 üretici ile yüz yüze görüşülerek veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, üretimde karşılaşılan zorluklar şeker pancarında sulama maliyetinin yüksekliği (%87,4), hastalık ve zararlılarla mücadelenin zorluğu (%77,7), diğer ürünlere göre işgücü ihtiyacının fazlalığı (%74,3) ve şeker pancarı üretiminde suyun yetersizliği (%72,0) şeklinde sıralanmaktadır. Ayrıca, üreticilerin yaklaşık %77'si ürün fiyatlarının düşük olduğunu ifade etmektedir. Bölgedeki üreticilerin yaklaşık %60'ı da şeker üretimi yapan fabrikaların özelleştirilmesine karşı olduklarını vurgulamışlardır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, şeker pancarı alım fiyatlarının belirlenmesinde maliyetlerin göz önünde bulundurulması üretim maliyetlerinin düşürülmesi için şeker pancarı üretiminin destekleme kapsamına alınması gerekmektedir. Ayrıca, özelleştirme konusunda üretici görüşlerinin dikkate alınarak gerekli adımların atılması ve şeker politikalarının yeniden gözden geçirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.</p>

^a h.eser9697@gmail.com

^b <https://orcid.org/0000-0001-9649-679X> | nerminbahsi@osmaniye.edu.tr

^b <https://orcid.org/0000-0003-1630-7720>



Giriş

Şeker çok çeşitli bitkilerden üretilebilmekte olup, dünya şeker arzı büyük oranda şeker kamışı ve şeker pancarından sağlanmaktadır. Dünya şeker borsasını ise dünyada üretilen şekerin yaklaşık % 80'ini oluşturan ve ticarete hâkim pozisyonda olan düşük maliyetli kamış şekeri belirlemektedir (Çatal, 2013). Kamış ve pancardan elde edilen şekerler arasında kalite bakımından bir farklılık bulunmamaktadır. Ancak, sadece tropik ve alt tropik bölgelerde yetiştirilebilen şeker kamışının şeker pancarına kıyasla daha düşük maliyetle üretilmesi, işleme maliyetlerinin düşüklüğü gibi nedenlerle pancar şekerine oranla kamıştan elde edilen şekerin maliyeti daha düşük olmaktadır (Kaya, 2015).

İnsan beslenmesinde önemli besin kaynakları arasında yer alan şekerin hammaddelerinden biri olan şeker pancarı, dünyada ve Türkiye'de tarıma dayalı sanayi üretiminde stratejik bir öneme sahiptir. Şeker pancarı, önemli bir besin kaynağı olan şeker başta olmak üzere melas, alkol, maya, biyoetanol gibi birçok ürünün ham maddesini oluşturmaktadır (Tosun ve Arslan, 2016). Şeker pancarı üretimi; bitkisel ve hayvansal üretimin gelişmesine, azami derecede endüstriyel girdiler kullanılmasına, toprakların fiziki yapıları ve ekolojik dengenin iyileşmesine katkı sağlamakta, kendinden sonra ekilecek ürünlerin verimlerini azami ölçüde arttırmaktadır (Anonim, 2019).

Türkiye'de üretilen şekerin hammaddesini şeker pancarı oluşturmaktadır. Şeker sanayi bir yandan şeker pancarı tarımını geliştirerek tarım sektörünün gelişmesini sağlamakta, diğer yandan da şeker hammaddesi ile şekerli ürünler sanayinin gelişmesine öncülük etmektedir (Tosun ve Arslan, 2016). Şeker, sadece ekonomik bir ürün olmayıp, sosyal etkileri olan birçok sektöre, girdi ve geniş istihdam olanağı sağlayan bir ürün olması şeker politikalarında; şeker arzının istikrarı, dışa bağımlılığın azaltılması ve gıda güvencesinin sağlanması açısından önem teşkil etmektedir (Eştürk, 2018). Ayrıca, şeker pancarı tarımı, ülkemizde sözleşmeli üretimin ilk örneklerinde biri olup, tarımın sanayiye entegre olmasını sağlamış ve gıda sanayinin temel taşı oluşturmıştır (Anonim, 2019).

Şeker dünyada en fazla hükümet müdahalesi altında üretilen ürünlerden biridir. Üretim kotaları, tarife kotaları, yüksek korumalar ve tercihli ticaret anlaşmaları nedeniyle serbest yapılan dünya ticaretini kısıtlamaktadır (Kaya, 2015). Son yıllarda dünyada yaşanan şeker üretimindeki fazlalık ve fiyatlardaki düşmeler, Dünya Ticaret Örgütü ve Avrupa Birliği tarafından yeni politikaların geliştirilmesine yol açmış ve bu politikalar üreticinin yanı sıra işçiyi, işvereni, tüketiciyi ve ulusal ekonomi ile birlikte şekerpancarının üretim, sanayi ve dış ticaret yapısını da önemli ölçüde etkilemiştir (Kaya, 2015).

Ülkemizde 80 yılı aşkın bir süredir üretimi gerçekleştirilen şeker pancarı ve şekeri ile ilgili uygulamalar 2000'li yılların başına kadar 6747 sayılı Şeker Yasası çerçevesinde yürütülmüştür (Kepoğlu, 2008). Şeker üretiminde istikrarın sağlanması, sektörün iç piyasada rekabet kurallarına göre yönlendirilmesi, Avrupa Birliği (AB) düzenlemeleri yanı sıra Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve diğer uluslararası taahhütlere uyum sağlanması ve özelleştirmeye olanak sağlayacak hukukî altyapının hazırlanması amaçlarıyla 04.04.2001 tarihinde kabul

edilen 4634 sayılı Şeker Kanunu yürürlüğe girmiştir. Söz konusu kanuna göre, iç talebi karşılayacak arzın istikrarını sağlamak amacıyla, üretici ve şeker fabrikaları arasında bir sözleşme yapılmaktadır. Şeker fabrikalarının, son üç yıllık ortalama fiili günlük işleme kapasiteleri, üretim miktarları ve randımanları esas alınarak, her fabrika için bir üretim kotası belirlenmektedir. Üretici ve fabrika arasında yapılan üretim sözleşmesi de bu kota çerçevesinde olmaktadır (Tuğcu, 2009).

1950'li yıllara kadar Uşak, Alpullu, Eskişehir ve Turhal şeker fabrikalarında şeker üretimi gerçekleştirilmiş olup günümüzde toplam şeker fabrikası sayısı 33'e ulaşmıştır (ZMO, 2018). Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. bünyesinde kamuya ait 25 fabrika, Pancar Ekicileri Kooperatifleri (PANKOBİRLİK)'ne bağlı bulunan özel statülü 5 fabrika ve 3 özel şirket ile Türkiye'de şeker üretimi gerçekleştirilmektedir. Bu fabrikalar özel ve kamu kooperatiflerin işletme faaliyeti altında pancar üreticilerinin hizmetindedir. Şeker pancarının uzun süre depolanması zor olduğu ve kayıplara yol açtığından dolayı hasat edildikten sonra kısa sürede işlenmesi gerekmektedir. Gerek bu zorunluluk, gerekse uzun mesafeden yapılan taşımanın maliyeti nedeniyle ekim alanları şeker fabrikalarının yakın çevresinde yer almaktadır (ZMO, 2018). Sektörde 25 fabrika ile faaliyetlerini sürdürmekte olan Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. 2008 yılında özelleştirme kapsamına alınmış ve 2018 yılında 14 şeker fabrikasının özelleştirilmesi için ihale süreci başlatılmıştır. Bu fabrikalardan 13'ünün özelleştirme süreci tamamlanmıştır. Kastamonu Şeker Fabrikasına teklif gelmediğinden satışı gerçekleşmemiştir. 10 şeker fabrikasının devir işlemleri tamamlanmış, 3 şeker fabrikasının (Burdur, Ilgın, Yozgat) satışı iptal edilmiş, özelleştirmelerden sonra, sektörde pancardan şeker üreten şirket sayısı 15'e yükselmiştir (TÜRKŞEKER, 2019).

Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren Türkiye şeker pancarı üretimi ve ekim alanları münavebeli üretim ve iklim koşulları nedeniyle bazı yıllarda azalmasına rağmen fabrika sayılarının da artmasına bağlı olarak sürekli bir artış eğiliminde olmuştur. 1926 yılında 542 hektar alanda 4.000 ton olan şeker pancarı üretimi, 1961 yılında 130 bin hektar alanda 2,9 milyon tona, 2017 yılında ise 340 bin hektar alanda, 21 milyon tona ulaşmıştır (ZMO, 2018). Bu şeker pancarının 12.164.355 tonu Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. bünyesinde işlenmektedir. TÜİK'in 2018 yılı tahminlerine göre, ekim alanının 300 bin dekar, üretiminin de 18 milyon ton bandında olacağı belirtilmiştir (ZMO, 2018). Şeker pancarı üretimi ve ekim alanları 1998 yılında 22.282.539 ton üretim ve 500.950 ha ekim alanı ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Ancak, şeker üretiminin gereksinim üzerinde çıkması ve stokların artmasının önemli bir sorun oluşturmaya başlaması nedeniyle soruna çözüm olarak 1998 yılında şeker pancarı üretiminde kota uygulamasına geçilmiştir (TÜRKŞEKER, 2018). 1999 yılından itibaren azalma eğilimine giren şeker pancarı üretimi, 2017 yılında 1998 yılındaki üretim seviyesine yaklaşmıştır. Ülkemizde şeker pancarı üretimi, her yıl belirlenen şeker kotalarına bağlı olarak şirketler tarafından programlanmaktadır. Şeker pancarında 2001 yılından beri dörtlü münavebe (ekim nöbeti) sisteminin uygulanması, bazı yıllarda yaşanan kuraklık ve doğal afetler, şeker

pancarı hastalıkları, kamuya ait şeker fabrikalarının özelleştirilmesi ve bazı yıllarda Türkşeker'in kotasının bir kısmını stoklarından karşılması gibi nedenlerle üretimde azalmalar yaşandığı görülmektedir. Bununla birlikte, şeker pancarı üretici sayılarında da düşüşler görülmektedir. Bu düşüşlerin en önemli nedeni; planlı tarıma yönelik çalışmalar kapsamında; 2002 yılından itibaren Çiftçi Kayıt Sistemine geçilmesi, Ziraat Odası'na kayıt zorunluluğunun getirilmesi, kotalı üretimin uygulanması nedenleriyle aile bireylerinin tek tek çiftçi sayılmayıp, toplu olarak kayıt altına alınmasından kaynaklanmaktadır (TÜRKŞEKER, 2018).

Türkiye'de en fazla şeker pancarı üretiminin yapıldığı il Konya'dır. Yozgat, Eskişehir, Aksaray, Kayseri, Afyonkarahisar başta olmak üzere 50'yi aşkın ilde şeker pancarı üretimi gerçekleştirilmektedir (TÜRKŞEKER, 2018). TÜİK verilerine göre 2017 yılında Konya'da toplam 6.007.777 ton şeker pancarı üretimi gerçekleştirilmiştir (TÜİK, 2019). Konya, Türkiye şeker pancarı toplam üretiminin yaklaşık % 28'ini sağlamaktadır. Bu üretimin yaklaşık 2 milyon tonu Konya Türk Şeker Fabrikaları A.Ş tarafından işlenmektedir. Geriye kalan kısım ise diğer illerdeki fabrikalarda ve özel fabrikalarda işlenmektedir. Konya'da Ereğli ve Ilgın olmak üzere Türkşeker'e ait iki fabrika bulunmaktadır. 2017 verilerine göre Türkşeker faaliyetleri kapsamında ekim yapılan alanlar içerisinde, Ilgın ilçesi 201.647 ha üretim alanı ile Türkiye'de birinci sırada yer alırken, 1.073.000 ton işlenen şeker pancarı ile ikinci sırada yer almaktadır (TÜRKŞEKER, 2019). Ilgın şeker fabrikası 1982 yılında üretime başlamıştır. Köyleriyle beraber 60 binden fazla nüfusu olan ilçede, şeker fabrikası 3 binden fazla aileye istihdam sağlamaktadır. Ilgın şeker fabrikasına yakın olmayan fakat üretim yapan bazı bölgelerde seyyar toplama alanları tarafından toplanmaktadır. Daha sonra şeker pancarının işlenmesi için fabrikaya getirilmektedir. Bölgede üretim ekonomik bir öneme sahiptir. Bütün bu veriler göz önünde bulundurulduğunda, Ilgın, gerek Konya, gerekse de Türkiye şekerpancarı üretimi açısından önemli bir yere sahiptir. Literatür kapsamında, Türkiye'de şekerpancarı üretimi ile ilgili çeşitli çalışmalar (Eştürk, 2018; Demir, 2017; Koç ve Bulut, 2016; Tosun ve Arslan, 2016; Kaya, 2015; Çatal, 2013; Tuğcu, 2009; Kepoğlu, 2008; Güneş ve ark., 2004) bulunmakla birlikte, Ilgın bölgesinde gerçekleştirilen şekerpancarı üretimi ile ilgili bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Türkiye'de Burdur, Ereğli ve Eskişehir ile birlikte Ilgın Şeker Fabrikaları; Pancar ekim alanlarının yüksek olması, hammadde temininde sıkıntı yaşanmaması, pancar işleme ve şeker üretim kapasitelerinin yüksek olması, teknolojik alt yapılarının özel sektör fabrikaları ile rekabet edebilecek düzeyde olması, pazara erişim kolaylığı, şeker üretim maliyetlerinin Türkşeker ortalamasının altında olması gibi güçlü yönlere sahip bulunmaktadır (TÜRKŞEKER, 2019). Bu nedenlerden dolayı Ilgın, şekerpancarı üretim ve pazarlama yapısının incelenmesinin sektörle ilgili bilgi edinilmesinde ve politikalara yön vermede önemli bir kaynak oluşturabileceği düşünülmektedir.

Bu kapsamda Konya ili Ilgın ilçesi şekerpancarı üreticileri ile bölgede fabrikanın işleyişi, çiftçilerin durumu, özelleştirilmesi hakkında görüşler, şeker pancarının üretim yapısı ve buna dayalı sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Bu araştırmanın ana materyalini, Konya ili Ilgın ilçesinde Şeker üreticileri kooperatifine kayıtlı üreticilerle yüz yüze olarak yapılan anketlerden elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Araştırma bölgesinde Şeker üreticileri kooperatifine kayıtlı 3399 üretici bulunmaktadır. Araştırma için hazırlanan anket soruları araştırmanın amacı, konunun içeriği ve anketin uygulanacağı ana kütlenin özellikleri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Yapılan bu çalışmada literatürdeki benzer çalışmalardan da yararlanılmıştır. Bu çalışmanın örnek büyüklüğü Olasılığa Dayalı Örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu yöntemde göre örnek büyüklüğü (Arıkan, 2017);

$$n = \frac{N \times t^2 \times p \times q}{(N-1) \times D^2 + t^2 \times p \times q}$$

formülü ile hesaplanmaktadır.

Formülde;

- N : Evren büyüklüğü
- n : Örnek büyüklüğü
- D : Kabul edilen örnekleme hatası
- P : Evrende olayın gözlenme oranı (0,50)
- Q : Evrende olayın gözlenmeme oranı (0,50)
- t : Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer

Bu formüle göre örnek büyüklüğü %99 güven düzeyinde (t=2,58), +/- %10 hata oranı ile 159 olarak hesaplanmıştır. Hatalı ve eksik anket bulunması ihtimaline karşılık 175 çiftçi ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması Ocak ve Şubat 2019 arasındaki tarihlerde, merkez ilçe olan Ilgın ve mahalleleri ile birlikte; Harman yazı, Balkı, Ağalar, Göstere ve Mecidiye köylerinde gerçekleştirilmiştir. Görüşülecek olan üreticiler bu köylerden tesadüfi olarak seçilmiştir. Araştırma bulguları frekans dağılımları ve oransal dağılım olarak sunulmuştur.

Araştırma Bulguları

Şeker pancarı üretimi oldukça zahmetli, diğer ürünlere göre çok daha fazla emek gerektiren ve maliyetlerinin diğer ürünlere göre daha fazla olduğu bir tarımsal üretim faaliyetidir. Teknolojinin gelişmesi pancar üretiminde; hasat, sulama, çapalama, arazi hazırlığı gibi alanlarda üreticilere pek çok kolaylıklar sağlamıştır. Teknolojinin tarımsal faaliyetlerde yoğun kullanımından önce şeker pancarı üretiminde iş gücü yoğun üretim yapılmaktaydı. İş gücü kullanılarak çapalamada ve hasatta pancarlar dişli, çengel adı verilen sökücü aletler ile teker teker sökülerek yaprakların bıçak yardımıyla kökten ayrılması ile yapılmaktaydı. Bu işlemler ailenin kendi üyeleri ya da ücretli iş gücü temini ile yapılmaktaydı. Bu işlerin yapılmasında ağırlıklı olarak kadın işçiler çalıştırılmaktaydı. Makineleşme ile birlikte el çapası yerine traktöre bağlı ara çapa ve hasatta tek-çift ve 6 sıra olmak üzere devasa makineler şeker pancarı üretiminde de yerini almış bulunmaktadır. Yoğun makine kullanımı ile birlikte

kadın iş gücünün yerini makinalar almıştır ve bu makinalarda çoğunlukla erkekler tarafından kullanılmaktadır.

Çapa ve hasat döneminde 250 bin tarım işçisi ve az topraklı çiftçiler ile işsizlere 100 gün süreyle iş imkânı sağlamaktadır. Kırsal kesimde buğdaya göre 18 kat, ayçiçeğine göre ise 4,4 kat fazla istihdam sağlamaktadır. Ayrıca, sökülme döneminde taşımacılık sektörüne pazar oluşturmaktadır. Pancar tarımı aynı zamanda, girdi kullanımını da arttırmaktadır (Pankobirlik, 2019).

Araştırmaya katılan pancar üreticilerinin cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve arazi mülkiyet durumları Çizelge 1’de verilmiştir. Araştırmaya katılanların %81,7 si erkek, %18,3’ü ise kadın üreticilerden oluşmaktadır. Kadınların şeker pancarı üretiminde iş gücü olarak kullanımı azalma eğiliminde olmasına rağmen üreticiler arasında azımsanmayacak bir oranda yer aldıkları görülmektedir. Bölgedeki şeker pancarı üreticilerinin %46,3’ünü 25 ve altı yaşta çiftçiler oluşturmaktadır. Çiftçilik bir aile mesleği olduğu için özellikle 15-18 yaş arası gençler aile işletmelerindeki tüm işleri öğrenip meslek sahibi olmaktadır. Özellikle aile büyüğünün faaliyetleri yürütemeyecek durumda bulunması halinde gençler bu işi üstlenmektedir. Şeker pancarı tarımında özellikle çapalama ve el ile hasatta tüm aile fertlerinin çeşitli görevler üstlendiği görülmektedir. 26-40 yaş üreticilerin oranı yaklaşık %29 iken, 40 ve üzeri yaşta üreticilerin oranı %25 tir. Bölgede şeker pancarı yetiştiriciliğinde her yaş grubundan üreticilerin dengeli bir dağılım gösterdiği görülmektedir (Çizelge 1).

Çiftçilerin eğitim düzeyi üretimin daha bilinçli yapılması açısından önemli bir konudur. Şeker pancarı üreticilerinin eğitim durumları değerlendirildiğinde; araştırmaya katılan üreticilerin ağırlıklı olarak lise mezunu (%33,19) çiftçilerden oluştuğu, yaklaşık %29’unun ortaokul, %25’inin ilkokul ve %13’ünün üniversite mezunu olduğu görülmektedir (Çizelge 1). Eğitim düzeylerine göre üretim miktarları ve gelirler arasında farklılıklar oluşmaktadır. Çünkü gübreleme öncesi toprak analizi yapılması, hangi gübrenin ne zaman ne miktarda kullanılacağına bilinmesi ilaçlama zamanı ve ilaç dozlarının ayarlanması konularına eğitim düzeyi yüksek olan üreticiler tarafından daha bilinçli bir şekilde yaklaşıldığı görülmektedir.

Araştırma bölgesinde şeker pancarı üretiminde ağırlıklı olarak mülk arazi kullanımının ve ardından kiracılığın yaygın olduğu görülmektedir (Çizelge 1). Kira ile arazi işlemenin yaygın olmasının en büyük nedeni ekim nöbetine (münavebe) uyulması gereken bir bitki olmasıdır. Arazide 4 yılda bir ekim yapılması ile ancak yüksek verimlere ulaşılabilir. Şeker pancarı tarlaya bol miktarda azot bırakan, hasat sonrası ise yapraklarının yeşil gübre olarak değerlendirilebildiği tek yıllık bir bitkidir. Üretici kotası ile fabrika tarafından alım yapıldığı için şeker pancarı üreticisinin ürün yetiştirmeme veya kotanın altında üretim yapmak gibi bir şansı bulunmamaktadır. Ayrıca az araziye sahip üreticilerin de münavebe nedeniyle kiracı ve ortakçılık yoluyla üretimi sürdürmesi gerekmektedir.

Üretim yapılan arazilerin büyüklüğü incelendiğinde, araştırmaya katılan üreticilerin %55,4’ünün 51-200 da arası alanda şeker pancarı üretimi yaptıkları görülmektedir (Çizelge 2). Şeker pancarı üretiminde en önemli faktör

kotaya göre üretim yapmak olduğundan 50 da ve altında üretim yapan çiftçi sayısı azdır. Iğın Pancar Ekicileri Kooperatifi yetkililerinden edinilen bilgilere göre; Iğın’da şekerpancarı üreten çiftçilerin ortalama üretim kotası 426 ton’dur ve araştırma bölgesinde şeker pancarının ortalama verimi 6-7 ton/da olarak gerçekleşmektedir. Dolayısı ile 800 ton üretim kotası olan bir üreticinin en az 120-130 da araziye ekim yapması gerekmektedir. Üretim kotası olması nedeniyle ağırlıklı olarak bölgede 301-1000 ton arası üretimin gerçekleştiği görülmektedir.

Çizelge 1. Üreticilerin Demografik özellikleri ve Arazi Mülkiyet Durumu

Table 1. Demographic Characteristics of Producers and Land Ownership Status

Özellik	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	143	81,7
Kadın	32	18,3
Toplam	175	100,0
Yaş		
15-18	29	16,6
19-25	52	29,7
26-40	50	28,6
40 ve üzeri	44	25,1
Toplam	175	100
Eğitim Durumu		
İlkokul	44	25,1
Ortaokul	50	28,6
Lise	58	33,1
Üniversite	23	13,1
Toplam	175	100,0
Arazi Mülkiyet Durumu		
Mülk	78	44,6
Kira	63	36,0
Ortak	34	19,4
Toplam	175	100,0

Çizelge 2. Şeker Pancarı Ekim Alanı (da) ve Şeker Pancarı Üretim Miktarı(ton)

Table 2. Sugar Beet Sowing Area (da) and Sugar Beet Production Amount (ton)

	Sayı	Yüzde (%)
Ekim Alanı (Da)		
1-20	15	8,6
21-50	23	13,1
51-200	97	55,4
201 ve fazlası	40	22,9
Toplam	175	100
Üretim Miktarı (Ton)		
1-100	17	9,7
101-300	26	14,9
301-1000	81	46,3
1001 ve fazlası	50	28,6
Toplam	175	100

Şeker pancarında verim ve şeker oranı üzerine çevresel faktörlerle birlikte tohum çeşidi de etkili olmaktadır (Çatal, 2013). Çeşit seçilirken iklim toprak yapısına uygun, hastalık ve zararlılara dayanıklı, kök ve yaprak verimi yüksek, çimlenme gücü iyi ve güvenilir tohumlar tercih edilmektedir. Ancak tohum çeşidinin yanı sıra tohum

yatağı hazırlığı, gübreleme, çapa, toprak yapısı gibi özelliklerde şeker pancarı üretiminde verimde önem taşımaktadır. Araştırma bölgesinde ağırlıklı olarak ithal tohumların (%57,7) kullanıldığı görülmektedir (Çizelge 3). Rodeo cinsi ithal tohum en yaygın kullanılan çeşittir. Bu tohumun tercih edilmesindeki en büyük etken ise yüksek miktarda şeker oranı vermesidir. Ayrıca bölgenin iklim ve toprak yapısı da bu tohum için oldukça elverişlidir. Ton veriminde biraz düşük kalmasına rağmen şeker oranının yüksek olması bu dezavantajı ortadan kaldırmaktadır. İkinci sırada tercih edilen tohum çeşidi ise fabrika tarafından üreticilere verilen ve üzerinde denemeler yapılmış Bolat cinsi tohumdur. Bu çeşidi kullanan üreticilerin yüksek ton verimi aldıkları ve bakım şartlarına uygun hareket ettiklerinde şeker oranının da oldukça iyi sonuçlar verdiği görülmektedir.

Şeker pancarı üreticilerinin yaklaşık %57 si tohum temininde özel bayileri tercih ederken, yaklaşık %43'ü Pankobirlik'i tercih etmektedir (Çizelge 4). Önceki yıllarda sadece Pankobirlik tarafından verilen tohum ekilirken, sonraki yıllarda üretim ve verim artışının sağlanması amacıyla fabrika dışındaki kaplamalı tohumlar da ekilmeye başlanmıştır.

Gübreleme yapılmadan önce toprakta mevcut olan ve bitki tarafından alınabilir bitki besin elementlerinin ne düzeyde olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bunun için mutlaka uygun olarak alınan toprak numunelerinin analizleri yaptırılarak, dekar bazında tavsiye edilecek gübre miktarı ve cinsinin belirlenmesi gerekmektedir. Şeker pancarı üretiminde oldukça fazla kimyasal gübre kullanılmaktadır. Şeker pancarının yetiştirilmesinde önemli olan 3 ana besin maddesi N,P,K'dır. Gübrelemede dikkat edilmesi gereken en önemli husus ise bitkinin ihtiyacı olan gübrenin uygun zamanda ve uygun miktarda verilmesidir. Eksik veya fazla kullanım, verim ve kalitenin düşmesine neden olmaktadır. Şeker pancarı üretim döneminde, gübreleme ortalama olarak 3 defa uygulanmaktadır. İlk gübrelemenin ekimle birlikte en az 15-20 kg/da civarında, ikinci gübrelemenin çapalama öncesinde 20-30 kg/da ve üçüncü gübrelemenin de 3. veya 4. sulamada yaprak gübresi olarak 20-30 kg/da olarak bitkiye uygulanması gerekmektedir. Buna ilave olarak şeker oranı üzerinde etkili olan sıvı yaprak gübreleri de kullanılmaktadır. Araştırma bölgesinde şeker pancarı üreticilerinin toplam gübre kullanım miktarları değerlendirildiğinde; ağırlıklı olarak 41-80 kg/da olduğu görülmektedir (Çizelge 5). Çiftçilere göre farklılık göstermekle birlikte gübre kullanımının 200 kg/da' a kadar çıkabildiği görülmektedir. Pancar üretiminde gübre kullanımı oldukça yoğun olmasına rağmen, son dönemde gübre fiyatlarındaki artış gübre kullanımının en alt seviyede olmasına ve verimin de olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.

Şekerpancarı üretiminde yabancı otla mücadele de önemli bir konu teşkil etmektedir. Herbisit (yabancı ot ilacı) en az 1 kez tüm üreticiler tarafından kullanılmaktadır. Kullanım miktarları da hızla artış göstermektedir. Yabancı otlarla mücadele, çapalama yapılmaksızın sadece herbisit kullanımı ile tam olarak gerçekleştirilememektedir. Ayrıca çapalama, otlarla mücadelenin yanı sıra pancar kök bölgesinde toprağın havalanmasını sağlayarak verim artışı yaratmakta ve sık ekim yapıldığı için seyreltme, tekleme uygulaması da çapalama ile beraber yapılmaktadır.

Günümüzde de halen pancar üretiminde çapa yapan üreticiler bulunmasına rağmen, daha etkili ilaçların ortaya çıkması, çapasız pancar üretimi yapmayı da mümkün kılmaktadır. Ancak %100 etki alabilmek için ilacın zamanında ve en uygun dozda kullanılması önem taşımaktadır. Araştırma bölgesindeki üreticilerin yaklaşık %49'u daha etkili ilaçları kullanmayı tercih ederken, yaklaşık %51'inin bu ilaçları kullanmadığı görülmektedir (Çizelge 6). Üreticiler ilaç fiyatlarının artmasına bağlı olarak yabancı otlarla mücadelede çapalamayı tercih etmektedirler.

Çizelge 3. Kullanılan Tohum Çeşidi

Table 3. Used Seed Type

Tohum Çeşidi	Sayı	Yüzde (%)	
İthal	Rodeo	56	32,0
	Lizart	12	6,9
	Serenada	19	10,8
	Eldorado	14	8,0
	Toplam	101	57,7
Yerli	Mohican	18	10,3
	Bolat	26	14,9
	Sentinal	14	8,0
	Kavesa	6	3,4
	Lider	10	5,7
Toplam	74	42,3	
Toplam	175	100,0	

Çizelge 4. Üreticilerin Tohumu Temin Yeri

Table 4. Seed Supply Place of Producers

Tohum Temin Yeri	Sayı	Yüzde (%)
Pankobirlik	76	43,4
Bayiler	99	56,6
Toplam	175	100,0

Çizelge 5. Kullanılan Kimyevi Gübre Miktarı (kg/da)

Table 5. Amount of Chemical Fertilizer Used (kg/da)

Gübre Miktarı(kg)	Sayı	Yüzde (%)
1-20	17	9,7
21-40	28	16,0
41-80	85	48,6
81 ve fazlası	45	25,7
Toplam	175	100,0

Çizelge 6. Yüksek Etkili Herbisit Kullanımı

Table 6. High-Effect Herbicide Use

Herbisit Kullanımı	Sayı	Yüzde (%)
Evet	85	48,6
Hayır	89	50,9
Cevap vermeyen	1	0,6
Toplam	175	100,0

Pancar tarımı yapılacak toprakların su ve besin maddelerini tutma kapasitelerinin çok iyi olması, kaymak bağlamaması, iyi bir toprak derinliğine sahip olmaları gereklidir. Pancar tarımı için en ideal toprak, organik maddece zengin, derin, kolay ısınan tınlı ve tınlı kireçli topraklardır (Malaslı, 2010). Şeker pancarı üreticilerinin sulama durumu ve sulama sayıları Çizelge 7'de verilmektedir. Pancar üreticilerinin neredeyse tamamı üretimde sulamadan faydalanmaktadırlar. Sulama sayısı hava koşullarına bağlı olarak 4 ile 8 arasında değişmektedir.

Üretimin başından sonuna kadar olan süreçte, 2-3 kere sulama yapan %6, 4-5 sulama yapan %39 ve 6-8 defa sulama yapan üreticiler ise %53'lük yüksek bir paya sahiptir. Özellikle üretimin başlangıcı olan Mart-Nisan aylarında havalarda da ısınmasıyla ekim sonrasında tohumun çimlenmesi için gerekli olan can suyu olarak ve gübreleme zamanında sulama yapılması gerekmektedir. En fazla sulamanın yapıldığı aylar ise Temmuz-Ağustos aylarıdır. Hava sıcaklıklarının en yüksek olduğu zamanlarda ve az yağış alan bölgelerde 15 günde bir sulamanın yapıldığı belirlenmiştir. Sulama, salma sulama ve yağmurlama sulama olarak yapılmaktadır. Damlama sulama şeker pancarı üretiminde uygun olmayan bir sulama yöntemidir. Sulama suyu, sulama birliklerinin yapmış olduğu kanallar, derin kuyular, göletler, akarsular veya şahsi derin kuyulardan sağlanmaktadır. Üreticilerin 2-3 sulamayı çok az tercih ettiği görülmektedir. Üretim miktarı 300 ton ve altında olan çiftçilerin ağırlıklı olarak 4-5 sulama yaptıkları, 301 ton ve üzerinde olan üreticilerin ise ağırlıklı olarak 6-8 arası sulama yaptıkları görülmektedir.

Çizelge 7. Sulama Uygulaması ve Sayısı

Table 7. Irrigation Application and Number of Irrigation

	Sayı	Yüzde (%)
Sulama		
Evet	162	92,6
Hayır	13	7,4
Toplam	175	100,0
Sulama Miktarı		
2-3	10	5,7
4-5	69	39,4
6-8	92	52,6
Cevap Vermeyen	4	2,3
Toplam	175	100,0

Çizelge 8. Üreticilerin Şeker Pancarı Tarımı Yapma Nedenleri

Table 8. Reasons for Sugar Beet Farming of Producers

Şeker Pancarı Tarımı Yapma Nedenleri	Sayı	Yüzde (%)
Sözleşmeli Ürün ve Fiyatının Yüksek Olması	75	42,9
Bölgede İyi Yetişi	37	21,1
Kotanın Eksilmemesi ve Ceza Almamak	42	24,0
Tarlanın Boş Kalmaması	21	12,0
Toplam	175	100,0

Pancar Ekicileri Kooperatifi (PANKOBİRLİK) üreticilere pek çok imkan sağlamaktadır. Şeker pancarı üretiminde gübre, tohum, tarım alet makineleri vb. temininin yanı sıra, pancar haricinde mısır, buğday, arpa, ayçiçeği gibi ürünlerde de üreticilerin sözleşmeli olarak üretim yapmasına olanak sağlamaktadır. Üreticilere daha ucuz girdi temini sağlarken, bazen de daha pahalı üretim girdileri sağlayabilmektedir. Kooperatiflerin asıl amacı kar amacı gütmeyen üreticilere düşük maliyetli girdi temin edip, üreticinin karlarını maksimize edebilmesini sağlamaktır. Araştırma bölgesindeki üreticilerin %48'i Pankobirlik'in faaliyetlerinden memnun olmadıklarını ifade etmektedirler. Genel olarak memnuniyetsizliğin en önemli nedeni girdi fiyatlarının piyasa fiyatlarına yakın ya da aynı olması olarak ifade edilmektedir.

Araştırma bölgesindeki üreticilerin şeker pancarı tarımı yapma nedenleri Çizelge 8'de verilmiştir. Bilindiği üzere şeker pancarı üretiminin kota üzerinden sözleşmeli şekilde yapılması nedeni ile her çiftçinin pancar yetiştirmesi mümkün olmayabilir. Şeker pancarı üretim faaliyetiyle uğraşanların yaklaşık %43'lük büyük bir oranı sözleşmeli ürün ve fiyatının diğer tarımsal faaliyet alanlarından daha yüksek olması nedeni ile şeker pancarı üretimi yaptıklarını belirtmiştir. %24'ü ise pancar kotalarının eksilmemesi ve sözleşmeli tarım kapsamında herhangi bir yaptırımla karşılaşmamak için üretim yapmaktadır. Bu nedenle tüm kota sahipleri imzaladıkları taahhütnamedeki miktar kadar ürünü fabrikaya tedarik etmek zorundadır. Eğer üretici, kotası olmasına rağmen ekim yapmadıysa; fazla eken veya kotası bulunmayıp da pancar yetiştiren üreticilerden satın alma yoluna gitmektedir. Aksi takdirde ceza ve kota eksilmesi ile karşı karşıya kalabilmektedir. "Bulduğum bölgede iyi yetiştirdiğim için" cevabı ise %21'lik bir pay almıştır. Şeker pancarı her yerde yetişmeyen ve toplama merkezlerinin kısıtlı olması nedeniyle üretilmek istenirse fabrikalara yakın bölgelerde yetiştirilmesi gereken bir bitkidir. Üreticilerin %12'si ise tarlasının boş kalmaması için üretim yapmaktadır. Bu grup üreticiler ise kotası olmadan üretilip, kotayı dolduramayan üreticilere satış yapmaktadır.

Araştırma bölgesindeki üreticilerden şeker pancarı üretim maliyetlerini diğer tarımsal ürün maliyetleri ile karşılaştırmaları istendiğinde; %65'i daha fazla olduğunu ifade etmektedir. Şeker pancarında kimyasal gübre, ilaç, sulama ve hasat maliyetlerinin diğer ürünlere göre çok fazla olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin buğday yetiştiriciliğinde maksimum 3 sulama ve daha az kimyasal gübre kullanılmaktadır. Şeker pancarı maliyetinin diğer ürünlerle aynı olduğunu ifade edenlerin oranı %22 iken, daha az cevabını verenlerin oranı ise %13'dür. Daha az cevabını veren üreticilerin yağışın fazla olduğu bölgelerde daha az sulama yapan ve hasatta, teslimat konusunda fabrikaya daha yakın üreticiler olduğu görülmektedir. Sulama sayısının az olması ve teslimatta fabrikaya yakınlık, maliyetleri önemli derecede düşürmektedir.

Tarlaya ekilen şeker pancarı tohumu, iyi bir tohum yatağı hazırlandığında yeterli nem ve sıcaklıkta kısa sürede çimlenir, istenen bakım ve özellikle sulama işleri yapıldığında güneş ışığından yararlanmak ve özümleme yapmak için geniş yapraklarını süratle oluşturur, su ve bitki besinlerini alabilmek için sayısız saçak köklerini toprak içerisine salar ve yüksek konsantrasyonda şekeri biriktirmek için yumru kökünü meydana getirir (Pişkin, 2013).

Şeker pancarının veriminde en çok hangi faktörün etkili olduğu konusunda üreticilerin görüşleri değerlendirildiğinde; yaklaşık %33'ü kimyasal gübrenin daha etkili olduğunu ifade etmektedir (Çizelge 9). Kimyasal gübrenin ekimle beraber kullanılması, tohumun daha hızlı çimlenip toprak üstüne çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sonrasında pancar kök gelişimi artmaya başlayınca kullanılacak olan şeker gübresi, pancarın şeker oranı üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Toprak ve tohum'un etkisi ise %21 olarak ifade edilmiştir. Tohum seçimi önemli olmasına rağmen, bir tohumun iyi bir çimlenme ve homojen bir gelişim göstermesi için toprak yapısı ve toprak hazırlığı da çok önemlidir. Tarla derin sürüm yapıldıktan sonra diskaro, tırmık, kültivatör ve

rotavatör gibi aletlerden faydalanılarak toprağın parçalanması ve arazi'nin tesviye edilmesi gerekmektedir. İklim koşullarının etkisinin ise %20 olduğu ifade edilmiştir. Hava şartlarının olumsuz olması tohumun toprakta uygun çimlenme ortamı bulamamasına neden olabilmekte veya çimlenip toprak yüzeyine çıktıktan sonrasında ise don ve soğukların etkisi ile gelişim göstermemektedir. Böyle durumlarda ise üreticiler mecburen araziye bozarak 2. ekim yapmaktadırlar. Bu da hem maliyet hem de verim açısından kötü sonuçlar doğurmaktadır. Sonuç olarak pancar üretiminde iklim koşulları azımsanmayacak oranda önemli bir etkiye sahiptir.

Şeker pancarı, araştırma bölgesindeki üreticiler için ekonomik olarak önemli bir yere sahip olmasına rağmen, diğer tarım ürünleri gibi aynı tarlaya her yıl ekim yapılamamaktadır. Üreticilerin %56'sı münavebeye uygun hareket ederlerken, %44'ü uymadıklarını ifade etmektedirler. Münavebe yapmak, toprak yorgunluğunun en aza indirilmesi, her yıl farklı ürünler yetiştirerek toprak yapısı ve organik madde miktarının bozulmaması ve verim artışı gibi avantajlar sağlamaktadır. Ekonomik yönden farklı tarım ürünleri ile üretimde çeşitlilik sağlanmaktadır. Ekim nöbeti uygulanmayan tarlalarda bazı fungal hastalıklar görülmekte ve bu hastalıklar verim ve kaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Araştırma bölgesindeki üreticilerin şeker pancarı üretiminde karşılaştıkları zorluklar sıralandığında; sulama maliyetinin yüksekliği ilk sırada yer alırken, bunu hastalık ve zararlılarla mücadele, iş gücü gereksiniminin fazlalığı ve bölgedeki suyun yetersizliği izlemektedir (Çizelge 10). Sulama maliyetlerinin yüksek olmasında farklı faktörler etkili olmaktadır. Sulama birliğinin derin kuyuları elektrikli olarak hizmet vermektedir. Kanallar, göller ve elektriksiz şahsi derin kuyulardan su almak daha fazla maliyetli olmaktadır. Traktöre bağlı kademeli santrifüj ile su tarlaya getirilmektedir. Suyun araziye uzaklığı da maliyetleri artırmaktadır. Sulama zamanlarında yağış olan bölgelerde ise maliyetleri az da olsa düşmektedir. Yıl boyunca üreticinin ürününü rahat bir şekilde yetiştirmesi için kış aylarının yağışlı geçmesi gerekmektedir. Devlet sulama kanallarının yetersiz kalması durumunda üretici pancara 3 veya 4. sudan sonra yeterince su sağlayamamaktadır. Son yıllarda kuraklıklar nedeniyle yer altı sularının da çekilmesi ile bölgedeki sulu tarım arazileri sıkıntılı duruma düşmüştür. Pancarın topraktan çıkışı sonrasında yabancı otlarla mücadele için çapa yapılmaktadır. Sulama fazla sayıda olduğu ve su yetersiz olduğu için fazla iş gücü gerektirmektedir. Hasatta ise halâ el ile söküm yapan üreticiler bulunmaktadır. Şeker pancarı üretiminde bu nedenlerden ötürü arazi hazırlığından hasata kadar olan tüm süreçte iş gücü gereksiniminin oldukça fazla olması diğer ürünlere göre iş gücü gereksiniminin yüksek olmasına neden olmaktadır. Şeker pancarı üreticilerinin %77'si üretimde hastalık ve zararlılarla mücadelenin zor olduğunu belirtmektedir. Zamanında kullanılan fungusit ve insektisit uygulamasında hastalık ve zararlılarla mücadelenin önüne geçilebilmektedir. Fakat üreticilerin hastalık ve zararlılar hakkında bilgi sahibi olmaması, hastalıkların bitkide ne şekilde bulunduğunu, hangi şartlarda bitkiye bulaşabileceğini bilmemesi durumunda bu durum oldukça zor hale gelebilmektedir. Hastalıkta en önemli faktör zamanında mücadele yapmaktır. Aksi takdirde hastalık, çok hızlı yayılıp büyük kayıplara yol açabilmektedir.

Çizelge 9. Şeker Pancarı Yetiştiriciliğinde Ürün Verimini Etkileyen Faktörler

Table 9. Factors Affecting Product Yield in Sugar Beet Production

Verimi Etkileyen Faktörler	Sayı	Yüzde (%)
Tohum	37	21,1
Toprak	37	21,1
Gübre	57	32,6
İklim Koşulları	35	20,0
Diğer	9	5,1
TOPLAM	175	100,0

Çizelge 10. Üretimde Karşılaşılan Zorluklar

Table 10. Production Challenges Encountered

Üretimde Karşılaşılan Zorluklar	Evet		Hayır	
	S	%	S	%
Şeker pancarında sulama maliyeti yüksektir	153	87,4	22	12,6
Bölgede su yetersizdir.	126	72,0	49	28,0
Diğer ürünlere göre işgücü ihtiyacı fazladır.	130	74,3	45	25,7
Hastalık ve zararlılarla mücadele zordur.	136	77,7	39	22,3

S: Sayı

Çizelge 11. Toplama Yerinin Kısıtlı Olmasının Hasat Zamanı Faaliyetlerine Olumsuz Etkileri

Table 11. Negative Effects on Harvesting Time Activities of Restricted Collection Location

Olumsuz Etkiler	Sayı	Yüzde (%)
Zaman Kaybı	21	12,0
Hasatta Gecikme	23	13,1
Fabrikada Karışıklık	19	10,9
Randevuya Geç Kalma	30	17,1
Günün Boşa Gitmesi	25	14,3
Cevap Vermeyen	57	32,6
Toplam	175	100,0

Pancar kökünün sökölüp temizlenip yapraklarından ayrılmasına hasat denmektedir. Ekim ayı sonlarında başlayan hasat el değmeden yapılabilmektedir. Ülkemizde makine temin ve işletme masraflarının yüksek olması, üreticilerin el ile hasat yapmasına neden olmaktadır. Ürün hasadında üreticiler çoğunlukla traktöre bağlı tek sıra hasat makinasını (%46,9) kullanılmaktadırlar. Bu hasat yöntemi çiftçiler açısından çok maliyetli olmayan ve teknolojiye uygun bir makinadır. Orta seviye pancar üreticilerinde genellikle bulunmaktadır. Makina sıra takip cihazı sayesinde rahat ve kolay bir şekilde hasat yapılabilmektedir. Üreticilerin yaklaşık %25,7'si ise elle sökümü tercih etmektedirler. El ile hasat, parçalı tarım arazilerinde, makinaların giremeyeceği yerlerde ve yabancı ot kontrolünün sağlanamadığı bölgelerde tercih edilmektedir. Kendi yürür tek sıra (%16) ve kendi yürür çift sıra (%11,4) model hasat makinaları maliyetlerinin yüksekliği nedeni ile birçok üreticide bulunmamakta, üreticiler ücret karşılığında hasat yaptırmaktadırlar.

Şeker pancarı toplama yerinin yani fabrikaların kısıtlı olmasının hasat zamanında faaliyetleri olumsuz etkileyip etkilemediği değerlendirildiğinde; üreticilerin yaklaşık %62'si evet, %38'i ise hayır cevabını vermiştir. Toplama

yerinin kısıtlı olmasının hasat zamanı faaliyetlerine olumsuz etkilerinin üreticilerden değerlendirmeleri istenmiş ve sonuçlar Çizelge 11’de verilmiştir. Hasat işlemlerinde olumsuz etkilerin en başında randevuya geç kalmak gelmektedir. Bölgede toplama yerinin tek olması nedeniyle tüm çiftçilerin aynı anda hasat yapmaları alım işlemlerinde karmaşıklığa neden olmakta ve fabrikanın tüm çiftçilere yeterli hizmet verememesine yol açmaktadır. Bunun için randevu sistemi ile üreticilerden belirli zamanlarda teslimat yapmaları istenmektedir. Ancak fabrikaya uzaklık nedeniyle ya da olumsuz hava şartlarından dolayı üreticiler çok az bir zaman farkı ile geç kalsa bile o gün teslimat yapamamaktadır. Bazı üreticiler fabrika tarafından verilen günlere göre hasat yaptıkları için; randevuları son zamanlara kalan üreticilerin olumsuz durumlardan etkilenmelerine ve hasat işlemlerinin kötü hava şartlarından daha da aksamasına, günlerin boşa gitmesi ile daha fazla iş gücü ve maliyetlere katlanmalarına neden olmaktadır. Bir diğer olumsuz etki zaman kaybıdır. Uygun hava şartlarının olduğu fakat randevu olmadığı günlerde ise üreticiler zaman kaybı yaşamaktadırlar. Başka bir olumsuz durum ise, üreticinin, teslimattan sonra pancar yerine yeni ürün ekmek için hazırlıklara başlayacak olmasından dolayı pancar hasat işlemlerinin gecikmesi bir sonraki ürün verimi üzerinde olumsuz etkilere sahip olabilmektedir.

Araştırma bölgesindeki üreticilerinin karşılaşılan sorunlar ile ilgili düşünceleri Çizelge 12’de verilmiştir. Geçmiş yıllarda farklı illerden pancar çapalama ve hasat zamanında kısa süreliğine bölgeye göç yaşamaktaydı. Çadırlarda yaşayan bu aileler gerek ihtiyaçlarının karşılanması gerekse de çocukların gelişimleri yönünden sıkıntılar yaşamaktaydı. Mevsimlik işçilerin yerini yevmiyeciler ve amelelerin alması göçlerin azalmasına neden olmuştur. Bir çavuş tarafından yönetilen bu ameleler köylerden toplanıp gün sonunda tekrar köylerine bırakılmaktadır. Bu sistem üreticiler açısından da daha güvenilir bir hizmet olmaktadır. Fabrikaya teslimat sırasında, bazı makine ve aletlerin kullanımından dolayı pancar şeker oranı düşük ve fire fazla çıkmaktadır. Pancar içerisinde bulunan hasat sırasında fabrikaya gelen yabancı maddeler fire olarak adlandırılmaktadır. Elle sökülme

genelde pancar daha temiz olmakta ve fire daha az gelmektedir. Makinalarla sökülme ise taş, ot, toprak vb. maddelerin fazla miktarda gelme şansı yüksektir. Ancak üreticiler bu kurallara dikkat etmelerine rağmen, firenin yüksek olmasından memnun olmadıklarını ifade etmektedir. Firelerin yüksek çıkması pancar fiyatını da düşürmektedir. Ayrıca, üretimde kullanılan gübrelemenin homojen olmaması ve tarlada bazı bölgelerde hastalık olması ile aynı tarlada farklı şeker oranlarına rastlanabilmektedir. Şeker oranı pancar fiyatının belirlenmesinde en önemli etkidir. Düşük şeker oranları fiyatın düşmesine neden olduğu için üreticinin zarar etmesine de neden olabilmektedir. Şeker pancarı üretiminde Pazar alternatifinin olmaması da üretici açısından bir dezavantaj durumundadır. Fabrika sayısının artması üreticilerin hem hasat zamanı işlemlerini kolaylaştıracak hem de fiyat konusunda rekabet avantajı sağlamaya yardımcı olabilecek bir konu olarak görülmektedir. Şeker pancarı her yerde yetişebilen bir ürün olmamakla birlikte Türkiye’de ve dünyada tüketimi fazla olan şeker için hammadde niteliğinde olan bir gıda ürünüdür. Pazar alternatiflerinin artması üretim miktar ve kapasitesinin de artmasında üretici için olumlu sonuçlar yaratabilir. Pancar üreticilerinin en büyük sorunu, fiyat konusunda yaşadıkları görülmektedir. Üretimden başından hasat zamanına kadar çok fazla iş gücü ve yüksek maliyete katlanılması gereken bir üretim faaliyeti olduğundan pancar alım fiyatının üreticinin bütün maliyetleri göz önünde bulundurularak belirlenmesi gerekmektedir.

Kota yöntemi ile üretim yapılan şeker pancarı tarımında her çiftçi üretim yapmadığı gibi üretimi yapanların da kota sınırlaması ile üretimi sınırlandırılmaktadır. Kota işleminin kaldırılması veya belirlenen kotaların artırılması durumunda üreticilerin %72’sinin üretimi artırmak istediği görülmektedir. Şeker pancarı tarımı birçok aileye istihdam sağlanması açısından da bölge için oldukça önemli bir faaliyettir. Şeker pancarı üretim miktarı ile kotanın kaldırılması durumunda üretim miktarının artırılıp artırılmayacağı değerlendirildiğinde üreticilerin yüksek oranda üretimi artıracakları yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir.

Çizelge 12. Üreticilerin Sorunları

Table 12. Problems of Producers

Sorunlar	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum	
	S	%	S	%	S	%
Mevsimlik işçi ve ailelerin sorunları	96	54,9	33	18,9	46	26,3
Fabrikada şeker oranlarının düşük ve firenin fazla çıkması	38	21,7	38	21,7	99	56,5
Pazar alternatifinin olmaması	44	23,1	36	20,6	95	54,3
Fiyat düşüklüğü	17	9,8	23	13,1	135	77,2

S: Sayı

Çizelge 13. Şeker Fabrikalarının Özelleştirilmesi Konusundaki Düşünceler

Table 13. Thoughts on Privatization of Sugar Factories

Özelleştirme Hakkında Düşünceler	Sayı	Yüzde (%)
Özelleştirilmesi olumlu oldu.	28	16,0
Özelleştirilmesini istemiyorum, karşıyım.	105	60,0
Özelleştirilmenin fazla işçi sayısının azalmasına ve fabrikanın büyümesine katkı sağlayacağını düşünüyorum.	19	10,9
Özelleştirilmenin, üretim ve ürün fiyatı açısından daha iyi olacağını düşünüyorum.	23	13,1
Toplam	175	100,0

Araştırma bölgesindeki üreticilere diğer çiftçilere pancar tarımı yapmayı tavsiye edip etmeyecekleri sorulduğunda; %38'i evet ve %41'i hayır cevabını vermiştir. Tavsiye etmeyenler, son zamanlarda tarımda girdi ve üretim maliyetlerinin artması ile birlikte çiftçilerin üretimden çekilmesini ve üretimin azalmasını neden olarak göstermektedir. Nişasta bazlı şekerlere göre daha sağlıklı olan pancar şekerinin üretiminin ve üretici sayısının artması, hem ülke açısından hem de sağlayacağı istihdam açısından son derece önemlidir.

Son zamanlarda üzerinde en fazla tartışılan konulardan bir tanesi şeker fabrikalarının özelleştirilmesidir. Üreticilerin %60'ı özelleştirilmesini istemediklerini, özelleşmeye karşı olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 13). Bazı üreticiler ise özelleştirilse daha iyi olabileceğini belirtmiştir. TORKU, özelleştirilmeye olumlu yaklaşanlar tarafından örnek olarak gösterilmektedir. Çumra ilçesinde bulunan TORKU yıllar önce özelleşip alanında oldukça büyüyüp üreticilere yalnızca pancar değil, her türlü bitki üretiminde destek olmuş ve fabrikaya ait büyükbaş hayvan işletmesi, meyvecilik ve özellikle sebzeçilik alanında topraksız tarım yaparak üreticinin gözünde önemli bir değer kazanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Şeker pancarı sadece şeker elde edilen bir bitki olarak görülmemelidir. Şeker pancarının yan ürünü olan pancar posası, pancar baş ve yaprağı ile işlenmesi sonrası elde edilen melas hayvan besleme açısından büyük önem taşımaktadır. Şeker pancarının fabrikada işlenmesi sonucu elde edilen melas, maya sanayisinin ana hammaddesidir. Ayrıca şeker pancarı işleyen fabrikalarda elde edilen alkol de ekonomik açıdan diğer önemli bir yan üründür. Şeker pancarı; sağladığı yüksek katma değerle gayri safi milli hâsılayı zenginleştiren, kırsal kesimin sosyo-ekonomik durumunu iyileştiren, yan ürünlerin hayvan yemi olarak kullanılan, çiftçiyi toprağa bağlayarak, kırdan kente göçü azaltan, tarımda ekim nöbetinin, planlı üretimin ve sulu tarımın öncüsü olan, üreticilerin hem gelirini artıran ve hem de istihdam sağlayan bir bitkidir (ZMO, 2018).

Pancar şekerinin, ihracat konusunda kamış şekeri ile üretim maliyetleri açısından rekabet şansı bulunmamaktadır. Ülkemizde ise pancar üretiminin, uluslararası ticaret amacı ile değil kendine yeterlilik politikası çerçevesinde gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Türkiye dünya şeker pancarı üretiminde 2017 yılı verilerine göre yaklaşık %7 pay ile Rusya, ABD, Fransa ve Almanya'nın ardından 5. Sırada gelmektedir. Son yıllarda nişasta ve glukoz içerikli şeker üretiminde, üretim kotaları artırıldığı için buna bağlı olarak şeker pancarı tarımında üretim kotaları, dolayısıyla üretimde düşüşler yaşanmıştır. Şeker pancarı üretim faaliyetlerinde, ağırlıklı olarak kota uygulamasından memnun olunmadığı görülmektedir. Pancar üretici sayısı da azalmaktadır.

Araştırma bölgesindeki üreticilerin üretim miktarının ortalama 300 ton dan fazla olduğu görülmektedir. Şeker pancarı tarımında sulama ihtiyacının fazla olması ve yabancı ot kontrolü gerektirmesi gibi nedenlerden dolayı üreticilerin zorlandığı belirlenmiştir.

Hasat sonrası ürünlerin şeker fabrikaları tarafından teslim alınması sırasında karşılaşılan sorunlar, üreticileri zor durumda bırakmakta ve aynı zamanda maliyetlerinin

artmasına ve üretim planlarında aksamalara neden olmaktadır. Elde edilen bulgulara göre; üreticiler, girdi fiyatlarının yüksek olması, hasatta yaşanan gecikmeler sebebiyle şeker kalitesinin düşmesi ve buna bağlı olarak düşük fiyattan satın alma, hasat işlemlerinin yüksek maliyetle gerçekleşmesi ve iş gücü ihtiyacının fazla olması nedeniyle, üretim maliyetlerinin yüksek, alış fiyatlarının ise düşük olmasını şekerpancarı üretiminde üreticilerin karşılaştıkları en önemli sorun olarak görmüştür. Ayrıca, bölgedeki şeker pancarı üreticilerinin büyük oranda özelleştirmeye karşı oldukları görülmektedir.

Öneriler

Araştırma bulguları göz önünde bulundurulduğunda, bölgedeki şeker pancarı üreticilerinin sorunlarına çözüm üretilmesi ve daha sonra yapılacak araştırmalara kaynak oluşturması amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir.

- Türkiye'nin şeker üretimi konusunda kendi kendine yeterlilik politikası gözden geçirilerek, ülke ekonomisine katkı sağlanması açısından dünya piyasalarında önemli bir üretici ve ihracatçı olma amacı taşınmalıdır.
- Şeker pancarı üretiminde su kaynaklarının yetersiz olması sebebiyle, devlet sulama birliklerine ait derin kuyular veya barajların artması pancar üretimini olumlu yönde etkileyebilir.
- Fabrikaların ürün teslimat programlarının güncellenerek her üreticinin ihtiyacına cevap verebilir şekilde düzenlenmesi zaman, iş gücü ve maliyet konularında önemli tasarruflar sağlayarak üreticilerin bu konularda karşılaşmış oldukları sorunların azaltılmasına katkı sağlayacaktır.
- Şeker pancarı alış fiyatları açıklanırken özellikle maliyet unsurlarının göz önünde bulundurulması ve üreticinin zarar etmeden tarımsal faaliyetlerini sürdürebileceği bir seviye belirlenmelidir.
- Şeker pancarı tarımında en önemli ve üretimin düşmesinde en büyük rol alan unsur girdi maliyetleridir. Maliyetlerin düşürülmesi ve bu konuda Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından şeker pancarının destek kapsamına alınarak şeker üretimi için hammadde eksikliği olan bölgelerdeki yetersizliklerin giderilmesinin sağlanması amacıyla pancar üretiminin önü açılarak, şeker fabrikalarının kapasite kullanım oranları artırılabilir.
- Kamuya ait şeker fabrikaları sadece ekonomik yönüyle değil, sosyal yönüyle de irdelenmeli ve üreticilerin özelleştirme konusundaki olumsuz düşünceleri dikkate alınmalıdır. Özelleştirme süreçlerinin şeker pancarı tarımına yapacağı olumsuz etkiler göz önünde bulundurulmalı; fabrikaların özel şirketlere devredilmesi yerine, üretimin her aşamasında bulunarak, üretim yapısını yakından tanıyan ve birer üretici örgütü olan, aynı zamanda şeker üretimi konusunda ülkemizde hâlihazırda önemli bir paya sahip olan kooperatiflere devredilmesi gündeme alınmalıdır.
- Şeker pancarı tarımının gelişmesiyle beraber hayvancılık, bitkisel ürün, taşımacılık alanlarında da artış sağlanması ülke ekonomisine olumlu etki yaratabilecektir. Bu aynı zamanda bölge çiftçisinin

üretim faaliyetlerini sonlandırarak kırdan kente göç etme davranışlarının önüne geçilmesinde önemli bir katkı sağlayacaktır.

- Bundan sonra yapılacak çalışmalarda farklı bölgeler araştırmaya dâhil edilerek, bölgelerarası karşılaştırmalar yapılarak, üretim politikalarının yönlendirilmesinde etkin bir rol sağlanabilir.

Kaynaklar

- Anonim. 2019. Şeker Pancarı Tarımı. <http://ilginpancar.com.tr/#Kooperatif/Index/> (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- Arıkan R. 2017. Araştırma Yöntem ve Teknikleri. Gözden Geçirilmiş 3. Basım. Ankara, Nobel Yayınları.
- Çatal Mİ. 2013. Konya koşullarında bazı şeker pancarı çeşitlerinin verim ve kalite özelliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Demir M. 2017. Kars ilinde şeker pancarı üretiminin beşeri ve ekonomik önemi, sürdürülebilirliği. Marmara Coğrafya Dergisi, 36: 175-190.
- Eştürk Ö. 2018. Türkiye’de şeker sektörünün önemi ve geleceği üzerine bir değerlendirme. Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi, 2(1): 67-81.
- Güneş E, Gün S, Gülçubuk B, Olhan E. 2004. Türkiye’de şeker politikalarının şekerpancari üretimine etkileri: Ankara ili Polatlı ilçesi araştırması. Türkiye VI Tarım Ekonomisi Kongresi.
- Kaya F. 2015. Küresel ve bölgesel şeker politikalarının Türkiye Şeker Fabrikalarına etkilerine bir örnek: Ağrı şeker fabrikası. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi, 31: 41-61.
- Kepoğlu A. 2008. Şeker Pancarında kota uygulamalarının şeker pancari üretimine etkileri ve üreticilerin sosyo ekonomik durumlarında meydana gelen değişimler. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koç H, Bulut İ. 2016. Türkiye şekerpancari üretiminde Yozgat ilinin yeri ve önemi. Türk Coğrafya Dergisi, 67: 33-40.
- Malaslı MZ. 2010. Şeker pancari üretim alanlarında yabancı ota mücadele ve uygulama etkinliklerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Pankobirlik. 2019. Şeker Pancarı Tarımı. <http://www.pankobirlik.com.tr/> (Erişim Tarihi: 12.05.2019).
- Pişkin A. 2013. Damlama sulama sistemi ile eker pancarina verilen azot ve potasyumun verim ve kalite üzerine etkisinin belirlenmesi. Doktora Tezi, Ankara üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tosun F, Arslan S. 2016. 4634 Sayılı Şeker Kanunu sonrasında Türkiye Şeker Sanayinde meydana gelen gelişmeler. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 25 (Özel sayı-2): 328-333.
- Tuğcu G. 2009. Pankobirliğin 4634 Sayılı Şeker Kanunu çerçevesinde ülke şeker piyasasındaki yerinin şeker pancari üreticisi açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Hatay.
- TÜİK. 2019. İstatistikler. <http://tuik.gov.tr/Start.do> (Erişim Tarihi: 12.05.2019).
- TÜRKŞEKER. 2018. Şeker Pancarı Sektör Raporu-2017. <https://www.turkseker.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- TÜRKŞEKER. 2019. İstatistikler- Personel, Şeker Satış, Ekim ve Üretim. <https://www.turkseker.gov.tr/PersonelSekersatisEkimUretim.aspx>. (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- ZMO. 2018. Şeker Pancarı Raporu 2018. http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=30301&tipi=17&sube=0 (Erişim Tarihi:10.05.2019).