

Afganistan'ın Tahar İlinde Çeltik Üretimi Yapan Çiftçilerin Sorunları ve Çözüm Önerileri

Roohullah ALAMYAR¹

İsmet BOZ²

Öz

Çeltik üretiminde uygun teknoloji ve üretim faktörlerinin kullanımı, verim ve kalite üzerinde etkili olmaktadır. Ancak son yıllarda Afganistan ve özellikle araştırma bölgesi olan Tahar İlinde çeltik üretiminde önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunların en önemlileri, ülkede üretim faktörlerine erişimin zayıf olması, ekim yöntemlerinin etkili bir şekilde uygulanamaması, kalitesiz tohumluk ve kalitesiz gübrelerin kullanılması ile pirinç tüketiminde daha fazla ithalata bağımlılığın gün geçtikçe artmasıdır. Bu çalışmanın temel amacı, Afganistan'ın Tahar İlinde çeltik üreten çiftçilerin üretiminde karşılaştıkları sorunları ortaya koymak ve bunlarla ilgili çözüm önerileri getirmektir. Bu amaç doğrultusunda ilde çeltik üretimi yapan 90 çiftçi ile anket yoluyla görüşülerek veriler elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre çiftçilerin çeltik üretiminde karşılaştıkları en önemli sorunlar; tarım makinelerine erişim eksikliği, ekim zamanında işçi eksikliği, kurutma için uygun alanların bulunmayışı, sulama kanallarının yetersiz oluşu, gübrelere erişim eksikliği ve geliştirilmiş tohum eksikliğidir. Çiftçiler, devletin çeltik üreticilerine destek sağlaması halinde bu sorunların belirli düzeyde çözüleceğini düşünmektedir.

Anahtar kelimeler: Pirinç Üretimi, Çeltik Tarımı, Çiftçi Sorunları, Afganistan, Tahar.

Problems Encountered by Paddy Farmers in Takhar Province of Afghanistan and Their Solution Recommendations

Abstract

The use of agricultural technology and production factors in paddy production has an impact on yield and quality. However, paddy producers in Afghanistan and particularly in Takhar province have faced many problems for the last decades. Among these problems are lack of production technologies, improper production factors, poor quality of seeds and fertilizers, and highly dependency on imported rice. Therefore, the domestic consumers used to consume imported rice which has more competitive power in comparison with domestic production. The current study is planned to explore the production problems encountered by the paddy producers, and their possible solution in Takhar province of Afghanistan. For this purpose, a sample of 90 paddy producers were contacted and face to face interviewed. According to the research results, the most important problems farmers face in paddy production are; lack of access to agricultural machinery, lack of workers in planting time, lack of suitable areas for drying, insufficient irrigation channels, lack of access to fertilizers and lack of improved seeds. Farmers think that these problems will be solved to a certain extent if the state provides support to the paddy producers.

Key words: Rice Production, Paddy Farming, Problems of Farmers, Afghanistan, Takhar

JEL: D31, D63, R30

Geliş Tarihi (Received): 17.04.2019 Kabul Tarihi (Accepted): 27.06.2019

¹ Doktora Öğrencisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

² Prof. Dr., Sorumlu Yazar (Corresponding Author), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ismet.boz@omu.edu.tr

1. Giriş

Tarım sektörü; bünyesinde önemli miktarda nüfus barındırması, milli gelir ve ihracata katkı sağlaması, ülkenin gıda maddeleri ihtiyacını karşılaması, sanayi sektörüne girdi sağlaması ve bu sektöre talep yaratması bakımından gelişmekte olan ülkeler için önemli bir sektördür (Boz, 2004; Cinemre ve Kılıç, 2015). Tarım Afganistan'ın beslenmesinde ve ekonomik kalkınmasında da son derece önemli bir sektördür (Alamyar ve Boz, 2018; Khaliq ve Boz, 2018; Muradi ve Boz, 2018). Afganistan; üretim altyapısı zayıf, katma değer üreten sanayisi az ve ekonomisinin büyük ölçüde tarıma dayandığı bir ülkedir. Ülke ekonomisi 2001'den sonra uluslararası finansal destek sayesinde belirli düzeyde gelişme sağlamıştır. Ancak ekonominin %80'inden fazlası kayıt dışıdır. Ülke, 2003-2012 yılları arasında yılda ortalama %9.4 büyüme kaydetmiştir. Ancak son yıllarda bu büyüme yavaşlamıştır. Büyüme oranlarının yeniden artması güvenliğin sağlanması, güçlü reformların yapılması, madencilik ve tarım gibi kilit sektörlerle yönelik yatırımlara bağlıdır. Afganistan ekonomisinin, yıllık %2.5'lik artış oranına sahip nüfusunun ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için yüksek büyüme rakamlarını yakalaması gerekmektedir. Ancak terör örgütleri ülkede ciddi güvenlik sorunu oluşturmakta ve kalkınma çabalarını engellemektedir. Ayrıca yolsuzluklar da kalkınmayı engelleyen önemli sorunlar arasındadır (Anonim, 2018).

Dünya tahıl üretiminde pirinç, buğday ve mısırdan sonra üçüncü sırada yer alıp en önemli tahıl bitkilerinden biridir. Pirinç dünya nüfusunun beslenmesinde büyük bir önem taşımaktadır. Özellikle dünyanın Doğu Asya'yı kapsayan yarısında insanların temel besin kaynağını oluşturmaktadır. Dünya pirinç üretimi 470 milyon ton, kişi başına tüketim 65 kg ve en fazla üreten ve tüketen ülkeler ise sırasıyla Çin, Hindistan ve Endonezya'dır (Damar, 2006).

Pirinç Afganistan için de önemli bir üründür. Günümüzde Afganistanın kuzeyi büyük ölçüde çeltik ekimine tahsis edilmiştir. Ülkede toplam tarla bitkileri üretiminin yaklaşık %40'ını pirinç

oluşturmaktadır. Afganistan'daki en önemli gıda ürünlerinden biri olan pirinç tahıllar arasında buğdaydan sonra ikinci sırada yer almaktadır (Alamyar and Boz, 2018).

Afganistan'da Baghlan, Kunduz ve Tahar İlleri en önemli çeltik üretim alanlarıdır. Çünkü bu bölgeler çeltik üretimi için gerekli toprak ve su kaynaklarına sahiptir. Ülkedeki diğer çeltik üretim alanları ılıman iklim kuşağında yer alan, kışları nispeten ılık ve nemli olan Laghman, Herat ve Nangarhar İlleridir (Anonim, 2017).

Afganistan'da çeşitli yerel pirinç türleri bulunmaktadır. Bunların en önemlileri Sorha, Sela, Luangi, Sadeh, Dehdadi, Company, Amiri, Niloofer Garma ve Niloofer Sardeh olarak adlandırılan pirinç türleridir. Afganistan'da çeltik ekilen alanlar 213.000 hektara ulaşmıştır ve yılda yaklaşık 480.000 ton pirinç üretilmektedir. Ortalama pirinç verimi hektar başına 2253 kilogramdır. Dünyadaki ortalama pirinç verimi ise 2400-2500 kg/ha arasındadır. Ancak bazı Avrupa ülkelerinde pirinç verimi hektar başına 4000-5000 kg arasında değişmektedir (Alamyar, 2018).

Afganistan, pirinç yetiştiriciliği bakımından önemli bir ülkedir. Kültivarlar arasındaki genotipik çeşitliliğin tanımlanması, bitki karakterlerinin genetik davranışlarının incelenmesi ve verimin artırılması Afganistan'ı pirinç yetiştiriciliği açısından önemli bir ülke haline getirmektedir. Ancak pirinç yetiştirilen alanlarda başta sulama olmak üzere önemli sorunlar yaşanmaktadır (Thomas ve Ramzi, 2011).

Sovyetler Birliği'nin işgalinden önce Uluslararası Pirinç Araştırma Enstitüsü'nün (IRRI) Afganistan'da dört merkezi bulunmaktaydı (Sharuqi, 1977). Bu merkezler ulusal kaynakların korunması ve gelecek nesillere aktarılması konularında önemli hizmetler sunmuştur. Özellikle pirinç çeşitlerinin geliştirilmesi için birçok araştırma yapılmıştır. Afganistan ve çevre ülkelerde aromatik pirinç talebi çok yüksek olduğundan bu enstitü bu özelliklere sahip Yasemin ve Basmati pirinç türlerini geliştirmiştir. Bu türler uzun taneli pirinçler olup, Tayland ve Hint mutfağının sıcak

baharatları ile eşsiz bir lezzete dönüştürülmüştür. Daha sonra Sorha, Bala, Lavangi ve Paşa gibi aromatik pirinç türleri geliştirilmiştir (Sarhadi ve ark, 2011).

Çeltiğin Afganistan tarımı açısından önemli bir yönü tuzlu ve alkali topraklarda yetiştirilmesi ve hatta bu arazilerin ıslah edilmesinde etkili olmasıdır. Afganistan pirinç üretimi açısından çok elverişli iklim ve toprak koşullarına sahiptir. Sulama suyu sağlandığı takdirde ülkenin tüm bölgelerinde çeltik yetiştirilebilir.

Çalışmanın Hipotezleri: Araştırmada kurulan hipotezlerini aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1. Araştırma bölgesindeki çiftçiler çoğunlukla erkek, orta yaşlı ve eğitim düzeyi düşük kişilerdir.
2. Çiftçiler çoğunlukla geleneksel yöntemlerle tarım yapmaktadır.
3. Çeltik üretiminde önemli sorunlar bulunmaktadır.
4. Çiftçilerin devletten önemli beklentileri vardır.

Çalışmanın Amacı: Bu çalışmanın genel amacı, Afganistan'ın Tahar İlinde pirinç üreten çiftçilerin üretimde karşılaştıkları sorunları ortaya koymak ve bunlarla ilgili çözüm önerileri getirmektir. Çalışmanın özel amaçları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Çiftçilerin sosyo-ekonomik özelliklerini belirlemek.
2. Çiftçilerin pirinç üretiminde karşılaştıkları sorunları belirlemek.
3. Çiftçilerin pirinç üretimi ile ilgili olarak devletten talep ettikleri destekleri belirlemek.
4. Pirinç üretiminde karşılaşılan sorunların çözümü için öneriler geliştirmek.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini ağırlıklı olarak pirinç yetiştiren üreticiler ile yüz yüze yapılan görüşmeler sonucu elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Çalışmada Tahar İli ve Afganistan ile ilgili genel ve tarımsal bilgilerin derlenmesinde çeşitli kurumlardan sağlanan

istatistiki veriler, raporlar ve ikincil kaynaklardan yararlanılmıştır.

Anket formları, benzer konularda yapılmış çalışmalardan faydalanılarak ve uzman kişilerin görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Ankette yer alan soruların uygunluğu ve yeterliliğini test edebilmek amacıyla bir ön çalışma yapılmıştır. Bu çalışma sonucu gerekli düzeltmeler yapılarak ankete son şekli verilmiştir. Anket formu, 2 temel bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde çiftçilerin genel özelliklerini, ikinci bölümde pirinç üretimi ile ilgili sorunları ve beklentilerini belirlemeye yönelik sorular sorulmuştur.

Araştırmanın sahaya dönük çalışması için Tahar İlının merkez ilçesi ve pirinç üretilen diğer ilçeleri seçilmiştir. Bu seçimin en önemli nedenleri, ilçelerin pirinç üretim potansiyeline sahip olmaları, üretimin önemli bir kısmının iç tüketimde değerlendirilmesi, bölgede yapılan araştırmaların yetersiz olması ve güvenlik nedeniyle bu bölgede diğer bölgelere oranla veri toplamanın daha kolay olmasıdır.

İlde çiftçi kayıt sistemi bulunmadığından dolayı her yıl aktif olarak kaç çiftçinin pirinç üretimi yaptığına yönelik kesin bir rakam bulunmamaktadır. İldeki tarım teşkilatında görev yapan personelle yapılan görüşmelerde her yıl yaklaşık olarak 3000 çiftçinin tarımsal üretim yaptığı belirlenmiştir. Anket uygulaması için pirinç üretimi yapan çiftçilerin örnek hacminin belirlenmesinde evrendeki birey sayısının bilinmesi halinde uygulanacak formül esas alınmış ve bu sayı 3000 olarak kabul edilmiştir. Daha sonra %5 hata payı için örnek hacmi, evrendeki eleman sayısının bilinmesi halinde kullanılacak örnekleme yöntemine göre aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır (Üstün, 2019):

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

N= Evrendeki birey sayısı (İldeki toplam üretici sayısı)

n= Örnekleme alınacak birey sayısı

p= İncelenecek olayın görünüş sıklığı (Çiftçinin pirinç ekme olasılığı =0.5)

q= İncelenecek olayın görülme sıklığı (Çiftçinin pirinç ekmeme olasılığı (1-p=0.5)

t= t-tablo değeri = 1.96

d= Olayın görülme sıklığına göre yapılmak istenen sapma (%10=0.1)

$$n = \frac{3000 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.1^2 (3000 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 93$$

Yukarıdaki formül yardımıyla örneğe çekilen 93 çiftçi ile anket yapılmış ancak 3 anket tam olarak doldurulamadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır. Bu yüzden araştırmada sahaya yönelik veri analizleri 90 çiftçi üzerinden yürütülmüştür.

3. Araştırma Bulguları

3.1. Çiftçilerin sosyoekonomik özellikleri

Araştırmada çiftçilerin sosyo-ekonomik özellikleri olarak cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, işletmede çalışılan süre, işletme dışı gelir, mülk arazi genişliği ve kiraya tutulan arazi değişkenlerine yer vermiştir. Aşağıda bu değişkenlere yönelik sorulara alınan yanıtlar incelenmiştir.

3.1.1. Cinsiyet

Araştırmaya katılan çiftçilerin cinsiyeti ile ilgili bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Tablodan çiftçilerin büyük çoğunluğunun (%97.8) erkek olduğu görülmektedir. Araştırma bölgesinde geleneksel aile yapısı hakim olduğundan, köye dışarıdan gelen araştırmacı veya diğer konukları karşılayan ve onlarla ilgilenen genellikle erkeklerdir. Kadınlar da aile ve işletme içerisinde belirli sorumluluklar almaktadır.

Tablo1. Çiftçilerin Cinsiyeti

Cinsiyet	Sayı	%
Erkek	88	97.8
Kadın	2	2.2
Toplam	90	100.0

Ancak işletme ile ilgili kararların çoğunluğu erkekler tarafından verildiği için araştırmaya

katılan deneklerin büyük çoğunluğu erkeklerden oluşmaktadır.

3.1.2. Yaş

Çiftçilerin yaşa göre dağılımlarının verildiği Tablo 2'de araştırmaya katılan çiftçilerin %41.1'inin 35 yaşın altında oldukları görülmektedir. Orta yaş grubunu temsil eden 36-50 yaş grubunda olan çiftçilerin oranı %43.3' iken 50 yaşın üzerinde olan çiftçilerin oranı ise %15.6'lık bir oran oluşturmaktadır. Tüm çiftçilerin yaş ortalaması 39.97 (SS=12.53) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgulara göre bölgede pirinç tarımı yapan çiftçilerin yarıya yakınının orta yaş grubunda oldukları görülmektedir. Ayrıca çiftçilerin yaş ortalaması da oldukça düşüktür.

Tablo 2. Çiftçilerin yaşa göre dağılımı

Yaş grupları	Sayı	%
≤35	37	41.1
36-50	39	43.3
≥51	14	15.6
Toplam	90	100.0
$\bar{x} = 39.97$ (SS =12.53)		

3.1.2. Eğitim düzeyi

Afganistan'da 30 yıl süren savaştan sonra pek çok eğitim yeri tahrip edilmiş ve okullar savaşçıların askeri üsleri olarak kullanılmıştır. Bu nedenle, birçok insan eğitim ve öğretim olanaklarından mahrum bırakılmıştır. Bütün bu tahribatlar sonucu bazı köylerde sağlam okul bulunmasına rağmen aileler güvenlik sorunu nedeniyle çocuklarını okula göndermekte güçlükler yaşamaktadır. Tablo 3'te pirinç üreten çiftçilerin eğitim düzeyi ile ilgili bilgiler verilmiştir. Tablodan araştırmaya katılan çiftçilerin %41.1'inin okuma ve yazma bilmedikleri anlaşılmaktadır. Çiftçilerin %8.9'u ilkokul mezunu, %18.9'u ortaokul mezunu, %23.3'ü lise mezunu ve %7.8'i üniversite mezunudur. Yaygın savaşlar ve güvensizliklere rağmen Afganlar eğitim konusuna son derece önem vermektedir. Eğitim oranının yükselmesi, çiftçilerin Tarım Bakanlığı tarafından önerilecek yeni uygulamaları daha kolay öğrenmelerine ve benimsemelerine katkı sağlayacaktır.

Tablo 3. Çiftçilerin eğitim düzeyi

Eğitim düzeyi	Sayı	%
Okuma yazmayı bilmeyen	37	41.1
İlkokul mezunu	8	8.9
Ortaokul mezunu	17	18.9
Lise mezunu	21	23.3
Lisans mezunu	7	7.8
Toplam	90	100.0

3.1.3. İşletmede çalışma süresi

Tahar İlinde geçimini pirinç tarımı ile sağlayan çiftçiler, birim alandan daha yüksek verim alabilmek ve yaşam koşullarını iyileştirebilmek için yoğun bir çaba sarf etmektedir. Bu bağlamda işletmeye harcanan zamanın verim ve kalite üzerine ve dolayısı ile gelir üzerine etkili olabileceği varsayımı yapılmış ve çiftçilere işletmede geçirmekte oldukları süre sorulmuştur. Bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Çiftçilerin işletmede günlük çalışma süresi

İşletmede günlük çalışılan süre (saat)	Sayı	%
≤4 saat	17	18.9
5-8 saat	66	73.3
≥9 saat	7	7.8
Toplam	90	100.0

\bar{x} = 7.11 saat (SS = 2.16)

Tablo 4.'e göre, araştırmaya katılan çiftçilerin %18.9'u işletmede günlük 4 saat ve daha az bir süre çalışırken, %73.3'ü 5-8 saat arası ve %7.8'i 8 saat ve daha fazla çalışmaktadır. Araştırmanın bu bulgusu, çiftçilerin daha yüksek verim elde etmek için ellerinden gelen çabanın en iyisini sarf etmekte olduklarını göstermektedir. Günde işletmede çalışma süresi ortalama 7.11 saattir (SS=2.16) Çiftçilerin tarım işletmelerinde geçirmiş oldukları zamanı daha çok çeltik tarlalarını ekime hazırlamak, yabancı ot kontrolü, sulama, gübreleme ve hasat-harman gibi işlemlerde harcadıkları görülmüştür.

3.1.4. Mülk arazi genişliği

Bir tarım işletmesinde mülk arazi varlığı her çiftçi için son derece önemlidir. Arazi sermayesi işletme sermayesinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Mülk arazinin daha çok olması çiftçinin kredi çekebilme ve daha kolay yatırım

yapabilmesine olanak sağlamaktadır. Genel olarak Afganistan'daki çiftçiler 10 dekardan az araziye sahiptir. Bu çiftçiler küçük işletmelere sahip olduklarından, ürettikleri ürünün önemli bir kısmını aile ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanmaktadır. Tablo 5'te çiftçilerin mülk arazi genişlikleri verilmiştir.

Tablo 5. Çiftçilerin mülk arazi genişliğine göre dağılımı

Çiftçilerin mülk arazi genişliği (da)	Sayı	%
Mülk arazisi olmayan çiftçiler	8	8.9
≤10	55	61.1
11-20	19	21.1
≥21	8	8.9
Toplam	90	100.0

\bar{x} = 10.54 dekar (Standart Sapma = 8.27)

Tablodan araştırmaya katılan çiftçilerin mülk arazi genişliklerinin oldukça küçük olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çiftçilerin %8.9'u mülk araziye sahip değildir. Mülk arazisi 10 dekar ve daha az olan çiftçilerin oranı %61.1 iken 11-20 dekar arasında tarım arazisine sahip olanların oranı %21.1'dir. Çiftçilerin %8.9'unun 20 dekar ve daha fazla tarım arazisine sahip olduğu Tablo 5'te görülmektedir. Çalışmaya katılan çiftçilerin mülk arazi ortalaması 10.54 dekar (SS=8.27) olarak hesaplanmıştır. İşletme büyüklüğü yetersiz olan veya mülk arazisi olmayan çiftçiler ise yüksek bir kira bedeli ödeyerek ya da ürünlerinin %50'sini mal sahibine vermek üzere arazi kiralamaktadır. Çiftçiler kira bedelini ödeyebilmek için ürünleri hasat eder etmez fiyatlar ne olursa olsun ürünlerini piyasaya sürmekte ve depolamanın avantajlarından yararlanamamaktadır. Bu durum da çiftçilerde önemli gelir kayıplarına neden olmaktadır.

3.1.5. Kiraya tutulan arazi

Arazi tarımsal üretimde en önemli etkenlerden biri olup üretim sürecinde de önemli rol oynamaktadır. Afganistan'da birçok çiftçi tarım arazisine sahip değildir. Bu çiftçiler pirinç üretimi için yerel hanlardan (Feodal sistem) ve diğer kapitalistlerden (Büyük arazi sahipleri) araziler kiralamaktadır. Tablo 6'da çiftçilerin kiraya tuttuğu arazi büyüklükleri gösterilmiştir.

Tablo 6. Çiftçilerin kiraya tuttuğu arazi genişliği

Kiraya tutulan arazi (da)	Sayı	%
Kiraya tutmayan	47	52.2
≤10	30	33.3
11-20	8	8.9
21-30	2	2.2
31-40	2	2.2
≥41	1	1.1
Toplam	90	100.0

$\bar{x} = 5.72$ (Standart Sapma = 9.90)

Tablodan araştırmaya katılan çiftçilerin, %52.2'si sadece sahip oldukları küçük miktardaki araziyi kullanmaktadır. Çiftçilerin %33.3'ü yerel hanlardan veya kendi arazisinde ekim yapmayan arazi sahiplerinden 10 dekar ve daha az arazi kiralamaktadır. Çiftçilerin %8.9'u 11-20 dekar arasında arazi kiralarken, %2.2'si 21-30 dekar, diğer bir %2.2'si 31-40 dekar ve %1.1'i 40 dekar ve daha fazla araziye kiraya tutmaktadır. Genel olarak çiftçilerin kiraya tuttuğu arazi ortalaması 5.72 dekadır (SS=9.90). Arazisi olmayan veya küçük olan çiftçiler aynı veya nakdi olarak ödedikleri yüksek kira bedelleri ile üretime güçlüklerle devam etmektedir.

3.2. Çiftçilerin pirinç üretiminde karşılaştıkları sorunlar

3.2.1. Çeltik ekim alanlarının küçük olması

Afganistan'da en çok yetiştirilen bitkilerin başında tahıllar (buğday, pirinç, arpa ve mısır) gelmektedir. Afganistan halkı geleneksel olarak ekmeği çok tüketen fertlerden oluşmaktadır. Ülkede ekmeği ve dolayısıyla buğdayı önemli kılan diğer bir faktör de buğdayın hem sulu hem de kuru arazilerde yetiştirilebilir olmasıdır. Yine ülkede kuru tarım alanlarının daha çok olması, buğday ekim alanlarının genişlemesine yol açmaktadır. Buğdaydan sonra en yaygın olarak üretilen ve tüketilen ürün ise çeltiktir.

Araştırmaya katılan çiftçilerin, çeltik ekim alanları Tablo 7'de göstermiştir. Tablodan çiftçilerin %45.6'sının 10 dekar ve daha az, %33.3'ünün 11-20 dekar, %11.1'inin 21-30 dekar, %3.3'ünün 31-40 dekar, %4.4'ünün 41-50 dekar ve %2.2'sinin de 50 dekar ve daha fazla alanda çeltik yetiştiriciliği yapmakta oldukları

görülmektedir. Ortalama çeltik ekim alanı 16.02 dekadır (SS=12.44).

Tablo7. Çeltik ekim alanları

Çeltik Ekim Alanı (da)	Sayı	%
≤10	41	45.6
11-20	30	33.3
21-30	10	11.1
31-40	3	3.3
41-50	4	4.4
≥51	2	2.2
Toplam	90	100.0

$\bar{x} = 16.02$ (Standart Sapma =12.44)

Çiftçiler daha çok miktarda ve yüksek kalitede pirinç ve diğer tarımsal ürünleri üretmek için devletten çok yönlü desteklere ihtiyaç duymaktadır. Hükümetin tarım kesimine bu olanakları sağlaması halinde çiftçiler, Afganistan'ı 1979'daki gibi tahıllar bakımından kendi kendine yeterli olan bir ülke haline getirmek için var güçleri ile çalışacaklarını belirtmektedir.

3.2.2. Birim alandan elde edilen çeltik verimi

Çiftçilerin birim alandan elde ettikleri çeltik miktarı oldukça düşüktür. Bunun en önemli nedenleri ise çeltik tarımında kullanılan tarımsal makinelerle erişimin yetersiz olması, geleneksel tarımsal metotlarının kullanılması, sulama suyunun yetersiz oluşu, devlet desteklerinin yetersiz olması ve ürün hasadında önemli problemlerin yaşanmasıdır. Bunların yanı sıra ıslah edilmiş çeltik tohumlarına erişimin bulunmaması ve kullanılan yerel çeşitlerde verimin düşük olması, birim araziden elde edilen çeltik üretiminin istenilen düzeye erişmesini engellemektedir. Araştırma bölgesinde 1 dekar araziden elde edilen çeltik miktarı Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Çiftçilerin 1 dekardan elde ettikleri çeltik miktarı

Çeltik miktarı (kg/da)	Sayı	%
≤400	21	23.3
401-800	58	64.4
801-1200	6	6.7
1201-1600	4	4.4
≥1601	1	1.1
Toplam	90	100.0

$\bar{x} = 734.37$ (Standart Sapma=318.75)

Tablodan araştırmaya katılan çiftçilerin %23.3'ünün 1 dekardan 400 kg ve daha az, %64.4'ünün 401-800, %6.7'sinin 801-1200, %4.4'ünün 1201-1600 ve %1.1'inin 1600 kg ve daha fazla çeltik verimi aldıkları görülmektedir. Araştırma sahasında hesaplanan ortalama çeltik verimi ise dekara 734.37 kilogramdır (SS=318.75). Genellikle pirinç üreten çiftçilerin, dekara daha fazla pirinç elde etmeleri için yukarıda bahsedilen sorunların çözülmesi gerekir. Mevcut durumda geniş alanlar kiralararak ekim yapan çiftçilerin masraflarını karşıladıktan sonra ve hali hazırda yüksek olan kiralalarını ödedikten sonra kazanç elde etmeleri mümkün olmaktadır.

3.2.3. Birim alandan elde edilen pirinç verimi

Çiftçiler çeltiği topladıktan sonra pirince dönüştürme işlemlerinde birçok problemle karşılaşmaktadır. Afgan çiftçilerin, özellikle de Tahar ilindeki çiftçilerin, bu süreçte, pirinç zayıtının çok yüksek olduğu belirtilmektedir. Bunun nedenleri; çiftçilerin doğru uygulamaları yapma konusunda bilgi ve eğitim eksikliği, modern tarımsal makinelerin bulunmayışı ve benzer sorunlardır. Tablo 9'da çiftçilerin 1 dekardan aldığı pirinç miktarı gösterilmiştir.

Tablo 9. Çiftçilerin 1 dekardan elde ettikleri pirinç miktarı

Pirinç miktarı (kg/da)	Sayı	%
≤300	21	23.3
301-600	58	64.4
601-900	6	6.7
901-1200	4	4.4
≥1201	1	1.1
Toplam	90	100.0

$\bar{x} = 420.45$ (Standart Sapma =212.40)

Tablodan araştırmaya katılan çiftçilerin %23.3'ü 1 dekardan 300 kg ve daha az pirinç elde etmektedir. Çiftçilerin %64.4'ü 1 dekardan 301-600 kg arasında pirinç elde ederken, %6.7'sinin 601-900 kg arasında, %4.4'ünün 901-1200 kg arasında ve %1,1'inin 1200 kg dan fazla pirinç elde ettiği görülmektedir. 1 dekardan daha yüksek verim elde eden çiftçiler bu sonucun nedenleri olarak, daha fazla sulama olanaklarına sahip olduklarını, doğru ekim ve hasat metotları kullandıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya

katılan çiftçilerin 1 dekardan hasat ettikleri ortalama pirinç verimi 420.45 kg (SS=212.40) olarak hesaplanmıştır. Afgan hükümeti 2016/2017 yılından başlayarak çeltik yetiştiriciliğini geliştirmek ve çeltiğin tren sisteminde ekilmesini sağlamak için çeşitli eğitim kursları düzenlemeye başlamıştır. Kurslar Tarım Bakanlığı bünyesinde planlanmakta ve uygulanmaktadır.

3.3. Çiftçilerin çeltik tarımında karşılaştığı sorunlar

Ekonomik sorunlar nedeniyle Afgan çiftçiler çeltik ekim ve hasat zamanında çok fazla sorunlarla karşı karşıya gelmektedir. Çiftçiler ihtiyaç duydukları üretim faktörlerine erişim eksiklikleri konusunda çok endişelidirler. Sahip oldukları küçük sermaye, tarım arazileri için piyasadan üretim faktörleri satın almaya elverişli değildir. Yine, kimyasal gübrelerin yetersizliği, yabancı ot kontrolünün olmayışı, sulama olanaklarının yetersizliği ve ekim zamanlarında işçi ücretlerinin yükselmesi, çeltik ekimini geciktirme sebepleri olmaktadır. Çeltik tarımı için gerekli makine ve ekipman eksikliği özellikle Tahar ilindeki çiftçilerin en önemli sorunları arasındadır. Bütün bu sorunların çözümü kısa vadede pek mümkün görülmemektedir. Tablo 10'da çeltik tarımı yapan çiftçilerin ekim ve hasat dönemlerinde karşılaştığı sorunlar gösterilmektedir. Tablodan araştırmaya katılan çiftçilerin %90'ının traktörü olmadığı anlaşılmaktadır. Bu çiftçiler kendi arazilerini geleneksel yöntemlerle sürmektedir. Çiftçilerin %66.7'sinin çeltik tarımı için gerekli makine, ekipman, paketleme ve temizleme makineleri yoktur. Çiftçilerin %53.3'ü çeltik ekim mevsiminde işçi ücretlerinin yükselmesi dolayısıyla işçi bulamama sorunu ile karşı karşıyadır. Yine çiftçilerin üçte birden fazlası (%38.9) kurutma problemleri ve kurutma makinelerine erişim eksikliği ile karşı karşıdır. Çiftçilerin yarıya yakını (%47.8) sulama sorunu yaşarken, yarıdan fazlası (%56.7) kimyasal gübrelere erişimde sorunlar yaşamaktadır. Çiftçilerin üçte ikisi (%67.8) geliştirilmiş tohum çeşitlerine erişimde çeşitli sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Çeltik üretiminin yörede oldukça geleneksel yöntemlerle yürütülmekte

olduğu Şekil 1'de görülmektedir. Bütün bu sorunlar, Afganistan'daki çiftçilerin tarım arazilerini verimli bir şekilde işleyemediğini ve bu arazilerden sürdürülebilir bir gelir elde edemediğini göstermektedir. Pirinç üretiminin il ekonomisi üzerine olan katkılarını artırabilmek için güçlü yönler ve fırsatların değerlendirilmesi

Şekil 1.Çiftçilerin çeltik ekiminde karşılaştığı sorunlar



, zayıf yönler ve tehditlerin ise bertaraf edilmesi gerekmektedir. Özellikle ilde son yıllarda yayım hizmetlerinin profesyonel kişiler tarafından verilmesi, çiftçilerin kendi arazilerine sahip olması, arazilerin verimli olması ve su olanaklarının bulunması bu konuda yapılacak çalışmalara ivme kazandıracaktır. Ayrıca ildeki toprak ve çevre koşullarının organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına yatkın olması bu fırsatın değerlendirilmesi ile ilgili çalışmaları zorunlu kılmaktadır. Bu konuda özellikle diğer gelişmekte olan ülkelerde yürütülen organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına ilişkin projelerin benzerleri ilde yürürlüğe konmalıdır (Aksoy vd, 2018). Ayrıca ilde üreticileri organik tarım ve iyi tarım uygulamalarına teşvik etmek (Ayan vd,2017a; Eryılmaz ve Kılıç,2018a; Eryılmaz ve Kılıç, 2018b) ve tüketicilerin organik ve güvenli gıda ürünleri tüketme eğitimlerini belirlemek için gerekli çalışmalar yapılmalıdır (Ağır vd, 2014; Kılıç ve Eryılmaz, 2015; Eryılmaz vd, 2018).

Tablo10. Çiftçilerin pirinç üretiminde karşılaştığı sorunlar

Pirinç üretiminde karşılaşılan sorunlar		Frekans	%
Traktöre sahip olma durumu	Hayır	81	90.0
	Evet	9	10.0
	Toplam	90	100.0
Tarımsal makine eksikliği	Hayır	30	33.3
	Evet	60	66.7
	Toplam	90	100.0
Ekim zamanında işçi eksikliği	Hayır	42	46.7
	Evet	48	53.3
	Toplam	90	100.0
Çeltiğin kurutma alanı ve makine eksikliği	Hayır	55	61.1
	Evet	35	38.9
	Toplam	90	100.0
Sulama kanallarının eksikliği	Hayır	47	52.2
	Evet	43	47.8
	Toplam	90	100.0
Ekim süresinde gübrelere erişim eksikliği	Hayır	39	43.3
	Evet	51	56.7
	Toplam	90	100.0
Geliştirilmiş tohum eksikliği	Hayır	29	32.2
	Evet	61	67.8
	Toplam	90	100.0

Bütün bu çalışmalardan yararlanılması, bölgedeki pirinç üretiminde sürdürülebilirliğin sağlanması, pirinç üretiminden tüketimine bir değer zincirinin oluşturulması ve ülkenin gıda maddeleri bakımından kendi kendine yeterliliğini sağlayacaktır.

3.4. Çiftçilerin devletten destek talepleri

Gelişmekte olan ülkelerin ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayanmaktadır. Bu ülkelerde tarım sektörü milli gelir ve ihracata önemli katkılar sağlamaktadır. Bu bağlamda, çiftçiler daha fazla üretmek ve ülkenin kendi kendine

yeterliliğini sağlamak amacıyla devlet desteklerine ihtiyaç duymaktadır. Araştırma bölgesinde çiftçilerin devlet desteklerinden yararlanma durumu Tablo 11'de verilmiştir. Tablodan çiftçilerin %86.7'sinin şimdiki kadar devletten hiç bir destek almadığı görülmektedir. Çiftçilerin %60'ı çeltik yetiştirme ve hasadında daha iyi bir eğitim verilmesini, %45.6'sı Tarım Bakanlığı'nın denetimi altında güvenilir kooperatiflerin kurulmasını, %65.6'sı uzun vadeli borç verebilen bankaların kurulmasını ve %65.6'sı çiftçilere kaliteli tarımsal makinelerin dağıtımını istemektedir.

Tablo 11. Pirinç üretimi yapan çiftçilerin devletten destek talepleri

Çiftçilerin devletten yardım talepleri		Frekans	%
Çiftçiler devletten destek alıp almadığı	Hayır	78	86.7
	Evet	12	13.3
	Toplam	90	100.0
Çiftçilere eğitim verilmesi	Hayır	36	40.0
	Evet	54	60.0
	Toplam	90	100.0
Güvenilir kooperatiflerin kurulması	Hayır	49	54.4
	Evet	41	45.6
	Toplam	90	100.0
Uzun dönemli borç verilmesi	Hayır	31	34.4
	Evet	59	65.6
	Toplam	90	100.0
Tarımsal makinelerin sağlanması	Hayır	31	34.4
	Evet	59	65.6
	Toplam	90	100.0
İhtiyaç duyduğunda gübre verilmesi	Hayır	24	26.7
	Evet	66	73.3
	Toplam	90	100.0
Sulama kanallarının inşa edilmesi	Hayır	32	35.6
	Evet	58	64.4
	Toplam	90	100.0
Depolama imkanlarının artırılması	Hayır	55	38.9
	Evet	35	61.1
	Toplam	90	100.0
İhtiyaç olduğu zaman kimyasal ilaç verilmesi	Hayır	35	38.9
	Evet	55	61.1
	Toplam	90	100.0
Geliştirilmiş ve kaliteli tohum dağıtılması	Hayır	26	28.9
	Evet	64	71.1
	Toplam	90	100.0
Ürünlerin devlet tarafından satın alınması	Hayır	56	62.2
	Evet	34	37.8
	Toplam	90	100.0

Yine çiftçilerin %73.3'ü çeltiğin ekiminden hasadına kadar üç kere gübre ihtiyacı duyduğundan gübre desteği; %64.4'ü hükümetin daha iyi bir sulama sistemi ve sulama kanalları kurmasını, %61.1'i muhtelif yerlerde ürün depolama imkanlarının geliştirilmesini istemektedir. Çiftçilere yakın yerlerde kurulacak depolarla ürünlerin hasat edilir edilmez çok ucuz fiyatlarla piyasada satılması engellenecektir. Ürünler depolarda birkaç ay tutulduktan sonra üreticiler için çok daha uygun fiyatlardan pazarlara sürülebilmektedir. Çiftçilerin %61.1'i anti-haşere ve hastalıklara karşı ürünlerini koruyabilmek için kimyasal ilaç desteğine, %71.1'i bitkilerini daha sağlıklı yetiştirmek için geliştirilmiş ve dayanıklı tohum çeşitlerine ve %37.8'i ürünlerinin devlete ait işletmeler tarafından satın alınmasına ihtiyaç duymaktadır. Bütün bu konularda devlet desteğinin sağlanması bölgede çeltik tarımını sürdürülebilir bir hale getirecektir. Ancak bu devlet desteğinin hangi fonlardan ve nasıl sağlanacağı konusunda çiftçilerden kesin bir öneri gelmemiştir.

4. Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularına göre, Tahar İlinde pirinç üretimi, nesillerin birbirlerinden öğrendikleri ve pirinç yetiştirme konusunda herhangi bir eğitim almadan geliştirdiği bir faaliyettir. İlde çiftçilerin en önemli geçim kaynaklarından biri tarım olmasına rağmen, tarımın öncülüğünde yeni istihdam alanları oluşturulmaya çalışılmaktadır. Tarımda yeni ve verimli çeşitlerin kullanımı üreticilerin daha yüksek verim ve dolayısı ile istikrarlı gelir elde etmelerine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda pirinç üretiminde hastalıklara karşı direnci nedeniyle, Sorha ziraati ve Sela pirinç türleri geniş ölçüde üretilmeye başlanmıştır. Bu çeşitlerin ilin tarım potansiyeline önemli katkılar yapacağı düşünülmektedir.

Pirinç üretiminin en önemli maliyet unsurları akaryakıt, kimyasal ilaç ve gübrelerdir. Pirinç çiftçileri, hükümetin bu konuda desteği artırması gerektiğini söylemektedir. Üreticilerin herhangi bir örgütlenme olmadan tek başına hareket ederek bu maliyetleri düşürmeleri söz konusu değildir. Bu yüzden çiftçilerin kooperatifler ve

birlikler halinde örgütlenmeleri teşvik edilmelidir. Pirinç Afganistan'ın tüm bölgelerinde yetiştirilmesine rağmen Baghlan, Kunduz ve Tahar İlleri en önemli pirinç üretim alanlarıdır. Ülke içerisinde üretilen pirinç ihtiyaçları karşılayamamaktadır. Bu nedenle son yıllarda ülkeye yapılan pirinç ithalatında önemli artışlar gözlenmektedir. Bu ithalat, yerli çiftçilerin rekabet edememeleri nedeniyle pirinç ekim alanlarını azaltmalarına neden olmaktadır. Bu durumda, ülkede yerli ürünlerin tüketilmesi ve desteklenmesi kapsamında çalışmalar yapılmalıdır.

Araştırmada çiftçilerin tarım makinelerine ve kimyasal gübrelere erişimlerinin yetersiz olduğundan dolayı, pirinç üretiminde verimin düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca tarım arazilerinin parçalı oluşu emek verimliliğini de düşürmektedir. Bu bağlamda ilde bir arazi toplulaştırma çalışması yapılması da düşünülmelidir. İlde eğitim düzeyinin düşük olması pirinç üretiminde hala geleneksel yöntemlerin kullanılmakta olmasının bir sebebi olarak kabul edilebilir. Genel eğitim düzeyinin artırılması ulusal politikalarla mümkün olacaktır. Ancak kısa dönemde eğitim düzeyi düşük çiftçilere yönelik tarımsal yayım programlarının geliştirilmesi tarımda modern teknolojilerin yayılmasına katkı sağlayacaktır.

Araştırmada, Tahar topraklarının verimli olmasına rağmen pirinç veriminin yeterli olmadığı görülmüştür. Çiftçiler bölgedeki genç nüfusun ve çiftçilerin sadece pirinç üretimiyle yaşamaya devam edemeyeceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri'nin, Tahar'da yetiştirilebilecek bütün ürünler üzerine çeşitli araştırmalar yapmaları gerekmektedir. Araştırmalar sonucu üstünlüğü kanıtlanmış ürünlerin çeşitli yayım programları ile çiftçilere benimsetilmesi, ildeki tarımsal faaliyetlerden daha istikrarlı gelir elde edilmesini ve genç çiftçilerin tarım sektöründe kalma eğilimini artıracaktır. Pirinç üretiminde çiftçilere kaliteli ve ucuz girdi sağlanması için çalışmalar yapılmalıdır. Bunların başında tohumluk, gübre, tarımsal mücadele ilaçları, sulama suyu ve tarım alet ve makineleri

gelmektedir. Bütün bu girdilerin sağlanması ve yukarıda belirtilen önlemlerin alınması halinde Tahar İlinde çeltik tarımının yeniden canlanacağı ve ülke ekonomisine olan katkılarının artacağı söylenebilir.

Kaynaklar

Ağır, H. B., Poyraz, N., Yılmaz, H. İ., & Boz, İ. 2014. Tüketicilerin Organik Ürün Algısı: Kayseri İli Örneği. XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi 3-5 Eylül 2014, Samsun

Aksoy, U., Boz, İ., Eynalov, H., & Guliyev, Y. 2018. Organic Agriculture in Azerbaijan. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Baku.

Alamyar, R., & Boz, I. (2018). Problems and Solutions in Rice Production and Marketing in Takhar Province of Afghanistan. International Journal of Scientific Research and Management, 6(12):839-844.

Alamyar, R., 2018. Pirinç üretimi yapan çiftçilerin üretim ve pazarlama sorunları ve çözüm önerileri: Afganistan'ın Tahar İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Samsun Türkiye.

Anonim. 2017. Afghanistan Statistical Yearbook 2016-17 yayın yeri Afganistan İstatistik Dairesi.

<http://cso.gov.af/en/page/1500/4722/2016-17> (Erişim tarihi: 20.02.2018).

Anonim. 2018. Tarım Ürünleri Piyasaları çeltik 2018 yayılan yeri Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. Yayın tarihi Temmuz 2018, Ürün No:05.

Ayan, A. K., Boz, I., Kaynakci, C., & Ayta, S. 2017. Suppliers of organic food: Evidence from Sisli and Kartal ecological bazaars of Istanbul. International Journal of Scientific Research and Management, 5(6):5553-5559.

Boz, İ. 2004. Tarım Sektörünün İktisadi Kalkınmadaki Rolü. İçinde, Kalkınma Ekonomisi: Seçme Konular, Ed: Sami Taban-Muhsin Kar, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa, ss (137-158).

Cinemre, H.A., Kılıç O. 2015. "Tarım Ekonomisi". Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ders Kitabı, No:11, (5. Baskı), s:179, Samsun.

Damar, İ. 2006. Edirne ili çeltik üretim alanlarında bulunan yabancı ot türleri ve yoğunluklarının belirlenmesi, yüksek lisans tezi, trakya üniv., bitki koruma anabilim dalı, fen bilimleri enstitüsü, edirne.

Aydın Eryılmaz, G., Kılıç, O. 2018/a. "İyi Tarım Uygulamalarına Geçen İşletmelerin Gelirlerindeki Değişimin ve İyi Tarım Desteğinin Yeterlilik Düzeyinin Belirlenmesi". Mediterranean Agricultural Sciences, 31(2), s:123-127.

Aydın Eryılmaz, G., Kılıç, O. 2018/b "İyi Tarım Uygulamalarının Konvansiyonel Tarım Yapan İşletmelerdeki Optimum Organizasyona Etkisi: Samsun İli Bafra İlçesi Örneği". Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 15(1), s:101-106.

Aydın Eryılmaz, G., Kılıç, O., Başer, U. 2018 "Gıda Güvenliği Konusunda Tüketici Davranışlarının Belirlenmesi: Samsun İli Kentsel Alan Örneği". Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 4(2), s:237-245.

Khaliq, A. J. A., Boz, İ. 2018. The role of agriculture in the economy of Afghanistan. Proceedings Book, p. 192. 2nd International Conference on Food and Agricultural Economics 27-28th April 2018, Alanya, Turkey

Kılıç, O., Eryılmaz, A.G., 2015. "Factors affecting consumers' awareness of food safety". Agro Food Industry Hi-Tech, 26(3):43-46.

Muradi, A. J., Boz, I. 2018. The contribution of Agriculture Sector in the Economy of Afghanistan. International Journal of Scientific Research and Management, 6(10).

Özşahin, E. 2008. Gönen Ovasında Pirinç Tarımı. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18(2), 49-70.

Sarhadi, W. A., Hien, N. L., Zanjani, M., Yosofzai, W., Yoshihashi, T., & Hirata, Y. 2011. Comparative analyses for aroma and agronomic traits of native rice cultivars from Central Asia. Journal of Crop Science and Biotechnology, 11(1), 17-22.

Sarla, N., and Swamy, B. M. 2005. Oryza glaberrima: a source for the improvement of Oryza sativa. Current science, 955-963.

Sharuqi, A.G. 1977. Rice research and breeding in afghanistan. Institute of extension, ministry of agriculture , kabul, afghanistan. 1-82.

Thomas, V., & Ramzi, A. M. 2011. SRI contributions to rice production dealing with water management constraints in northeastern Afghanistan. Paddy and Water Environment, 9(1): 101-109.

Üstün, B. 2019. Örnekleme Yöntemleri. <https://www.phdernegei.org>, Erişim tarihi: 11 Mart 2019.