



VAN İLİ ERCİŞ İLÇESİNDE PATATES YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DURUMU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Murat TUNÇTÜRK¹

Kasım ŞAHİN²

Tamer ERYİĞİT³

¹ Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Van/Türkiye

² Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Van/Türkiye

³ D.S.İ Bölge Müdürlüğü, Van/Türkiye

ÖZET

Van ilinde patates üretiminin yoğun olarak yapıldığı Erciş ilçesinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak 28 patates üreticisiyle görüşme yapılmıştır. Görüşülen üreticilerin patates tarımı ile uğraştığı yıl ortalaması 19,8'dir. Kullanılan tohumluğun tamamı tüccarlardan satın alınmaktadır. Üreticilerin aynı tohumluğu kullanma süresi 3,8 yıl olarak tespit edilmiştir. Patates üreticilerinin % 78,6'sı Mayıs ayında ekim yaparken, % 21,4'ü Nisan ayında ekim yapmaktadır. Patates üreticilerinin tohumluk olarak kullandığı yumru ağırlığı ortalama 57,4 gramdır. Patates üreticileri bir üretim döneminde ortalama olarak 7,3 kez sulama yapmakta ve patates hasadı yoğun olarak Ekim ayında yapılmaktadır. Patates hasattan sonra yığın olarak depolanmakta, başta tüccarlar olmak üzere, yakın yerleşim yerlerine ve komşu kişilere satılmaktadır. Araştırmada ilçede alınan ortalama patates verimi 3144,6 kg/da olarak tespit edilmiştir.

Yapılan anket sonuçlarının değerlendirmesinde; patates tarımında üretici tecrübesi arttıkça verimin (3475 kg/da) arttığı, aynı patates tohumluğunun kullanım süresi arttıkça verimin (2718 kg/da) olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. Tohumluk yumru büyüklüğü arttıkça verimin (3510 kg/da) yükseldiği, küçük yumru kullanımında verimin (2372 kg/da) düştüğü, sulama sayısına göre en yüksek yumru veriminin 7 kez sulama (3389 kg/da) ile elde edildiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Patates üretimi, tarımsal işletmecilik, işletme sorunları.

A STUDY ON GROWING CONDITIONS OF POTATO IN ERCİŞ DISTRICT OF VAN PROVINCE

ABSTRACT

Twenty-eight potato producers were interviewed in a stratified random sampling methods at Erciş district of Van where potato has been heavily produced. The average occupational year of producers in potato production is 19,8. All of the potato seeds have been purchased from the merchants. It was determined that potato farmers had used the same seeds for 3,8 years. While the most of the produce (78,6 %) have sown the potato seeds in May, some of them (21, 4 %) have preferred the month of April. The average seed weight used for the potato producer is 57,4 g. Potato farmers have irrigated their crops about 7,3 times in a production season and have harvested the crop mainly in October. Harvested potatoes have been stored in mass and then sold nearby towns or neighbors but mainly to the merchants. It was determined that average potato yield at Erciş had realized as 31446 kg ha⁻¹.

According to the survey's results, it was found that the more experienced farmers became, the more yield (34750 kg ha⁻¹) they obtained; the older seed they used, the less yield (27180 kg ha⁻¹) they obtained; the larger seed they used, the more yield (35100 kg ha⁻¹) they obtained; the smaller seed they used, the less yield (23720 kg ha⁻¹) they obtained; the highest yield (33890 kg ha⁻¹) was obtained when they irrigated the potato 7 times.

Keywords: Potato production, agricultural management, The farm problems.

GİRİŞ

Günümüz toplumlarının karşılaştığı sorunların başında beslenme sorunu gelmektedir. Beslenme sorununu gidermek sadece üretimi artırmakla çözümlenmemektedir. Üretilen tarımsal ürünlerin taşınması, paketlenmesi, depolanması ve hatta uzun dönemler saklanması bile birer sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Beslenme politikalarının temelini, belirli bir alandan daha fazla ürün elde edilmesi oluşturmaktadır. Verim artışının sağlanmasıyla beslenme sorununun çözümü daha da kolaylaşacaktır. Bunun için üretimi artırmanın yanında, tüketimi yapılacak ürün çeşitliliğini artırma zorunluluğu vardır.

Patates birim alandan elde edilen verim miktarı açısından önemli ürünlerin başında gelmektedir. Patates dünyada hemen hemen her ülkede yetiştirilmektedir. Patates üretimi bakımından önemli başlıca ülkeler

ise; ABD, Hollanda, Fransa ve Almanya'dır (Arioğlu, 1997). Bu ülkelerde patatesi işleyen gıda sanayileri de gelişmiştir. Ayrıca ekolojik koşullara uyum yeteneğinin yüksekliği, bu ürünü besin maddesi olarak önemli bir konuma getirmiştir. Gıda sanayinin önemli hammaddelerinden biri olan patates, tarımsal üretimde çapa ve münavebe bitkisi olarak tarla ürünleri içinde önemini korumaktadır.

Patates yumruları ortalama % 75,2 oranında su ve % 24,8 oranında kuru madde içermektedir (Er ve Uranbey, 1998). Kalori ve protein açısından zengin olan patates, vitamin ve mineralleri ihtiva etmesi açısından da insan beslenmesinde önemli bir besin kaynağıdır. Sindirimi kolay olan patatesin 100 gramı, yetişkin bir insanın günlük enerji ihtiyacının % 3'ünü, protein gereksiniminin % 10'unu ve B₁ vitamini ihtiyacının % 10'unu sağlamaktadır (Burton, 1974).

Türkiye, sahip olduğu ekolojik şartlar ve doğal zenginlikler bakımından bitkisel üretime uygun şartlar taşımaktadır. Özellikle bir çok bitkinin ülkede yetişmesi önemli bir avantajdır. Bununla birlikte bazı ürünlerin farklı bölgelerde yoğun olarak yetiştirildiği de görülmektedir. Bunlardan biri de patates bitkisidir. Yoğun olarak İç Anadolu, Marmara ve Ege bölgesinde yetiştirilen bitki, son yıllarda Doğu Anadolu bölgesinin çeşitli yerlerinde de yetiştirilmeye başlanmıştır. Niğde, Nevşehir, Konya, Bolu, İzmir, Trabzon, Ordu ve Erzurum, patates üretiminde önemli rol oynayan illerdir (Kara, 2002). Bunlara son yıllarda katılan üretim merkezlerinden biri de Van iline bağlı ve Van Gölü kıyısında bulunan Erciş ilçesidir.

Gelişmiş ülkelerde patatesin tüketim şekilleri farklılaşmıştır. Bu ülkelerde patates, pişirilerek, kızartılarak, dondurularak, kurutulularak ya da konserve olarak tüketilmektedir. Bu yapı son yıllarda tam olmamakla birlikte Türkiye’de de görülmeye başlamıştır. Türkiye’de patates üretiminin yeterli seviyede olmasına rağmen, bunu işleyen sanayilerin tam geliştiğini söylemek oldukça zordur. Patates, her gelir kesimine hitap edebilen, ucuz olması yanında tadı ile de tüketilmesi gereken bir besin kaynağıdır.

Bu araştırmada Van ili Erciş ilçesinde patates üretimi yapan işletmelerin sosyo ekonomik durumu ile patates yetiştiriciliği ve pazarlamasına yönelik mevcut durum ortaya konmaya çalışılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini Van ili Erciş ilçesinde patates üreten işletmelerden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmıştır.

Erciş ilçesinde patates üretiminin pazara yönelik olarak yapıldığı başta Gölağzı ve Yukarı Çınarlı mahalleleri olmak üzere, Tekevler ve Latifiye mahalleleri ile Çelebibağı kasabasındaki üreticilerle anket yapmak suretiyle veri toplanmıştır. Seçilen yerleşim birimlerindeki anket çalışması Nisan-Mayıs 2004 tarihlerinde yapılmış ve 2003 üretim yılına ait bilgiler toplanmıştır.

İşletmeler seçilirken, patates üreticilerinin ortalama deneyim süresi dikkate alınarak örnekleme yapılmış, patates üreten işletmeler 3 gruba ayrılmıştır. Araştırmada patates yetiştiriciliğinin bazı özellikleri ön plana çıkarılmak istenmesinden dolayı, üreticilerin deneyim süreleri dikkate alınmıştır. İşletmecilerin Tablo 1. Patates üreticilerinin deneyim, yaş ve eğitim durumu

İşletme Grupları	İşletme Sayısı		Deneyim Süresi		İşletmeci Yaşı		Eğitim Durumu							
	Adet	%	Yıl	Yıl	Okuryazar		İlköğretim		Lise		Yükseköğretim		Genel	
					Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
I. Grup (1-10 Yıl)	6	21,4	8,7	38,3	0	0,0	3	50,0	2	33,3	1	16,7	6	100
II. Grup (11-20 Yıl)	12	42,9	15,5	46,8	2	16,7	5	41,7	4	33,3	1	8,3	12	100
III. Grup (21 +)	10	35,7	31,5	53,6	3	30,0	6	60,0	1	10,0	0	0,0	10	100
Toplam	28	100,0	19,8	47,4	5	17,9	14	50,0	7	25,0	2	7,1	28	100

Patates üreten işletmelerde, işletme gruplarına göre patates üretiminde dekara ortalama verimde farklılıklar görülmektedir. Patates üreticilerinin deneyim süresi arttıkça patates veriminde de artış görülmektedir.

deneyim süreleri işletmelerden veya yakın komşularından toplanan veriler sonucunda belirlenmiştir. 1. grup 1-10 yıl deneyim süresi olanlar, 2. grup 11-20 yıl deneyim süresi olanlar ve 3. grup ise 21 yıl ve daha fazla süre deneyimi olan üreticilerden oluşmuştur. Örneğe girecek işletme sayısı belirlenirken oransal tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Hesaplama kullanılan formül aşağıdaki verilmiştir (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N \sum N_h (S_h^2)}{N^2 \cdot D^2 + \sum N_h (S_h^2)}$$

Yukarıdaki formülde;

n= Örnek hacmi

N=Anakitledeki birim sayısını

N_h=h'nci tabadaki birim sayısını

S_h²=h'nci tabakadaki varyansı

S_h=h'nci tabakadaki standart sapmayı

D² ise D²=d²/z² şeklinde hesaplanmakta olup

d=Anakitle ortalamasından izin verilen hata payını

z=izin verilen güvenlik sınırının t dağılım tablosundaki değerini ifade etmektedir.

Elde edilen çerçeve listesinden (328 aile) tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenen 28 işletme oransal yöntem ile % 10 hata ve % 90 güvenlik sınırları içerisinde hesaplanmıştır.

İşletmeler analiz edilirken, deneyim sürelerine göre tabakalara ayrılan işletmelere göre değerlendirmeler yapıldığı gibi, genel ortalamalar verilerek de işletmelerin ortalama değerleri, yüzde oranları ve frekans dağılımları çizelgelerde verilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

İşletmelerin Sosyo-ekonomik Özellikleri

Erciş ilçesinde patates üreten işletme sahiplerinin ortalama yaşı 47,4 yıldır. Patates üreticilerinin ortalama deneyim süresi ise 19,8 yıldır. Patates üreticilerinin % 42,9'u 11-20 yıl arasında deneyime sahiptir. Bunu % 35,7 ile 21 ve daha fazla yıldır deneyimi olan üreticiler takip etmektedir (Tablo 1).

Patates üreticilerinin yarısı (% 50) ilköğretim mezundur. Bunu % 25'oranı ile lise mezunu ve % 17,9 ile de okuryazar üreticiler izlemektedir.

İşletmelerde dekara ortalama patates verimi 3.144,6 kg olarak tespit edilmiştir. Van ilinde 2.724 hektar alanda 42.800 ton patates üretilmiştir. İl de dekara ortalama patates verimi 1.722 kg dır. Bu değer Türki-

ye ortalaması olan 2.683 kg dan oldukça düşüktür (Anonim, 2007). Erciş ilçesinde görüşülen patates üreten işletmelerdeki ortalama dekara patates verimi hem Van ili ortalamasından hem de Türkiye ortalamasından yüksek çıkmıştır. Bu durum da gösteriyor ki, ilçede önemli sayılabilecek bir patates üretim potansiyeli mevcuttur.

Patates üretimiyle ilgili yapılan diğer çalışmalarda; Balkan (1979) Bozdağı Gündalan yaylasında yaptığı çalışmada dekara patates verimini 2.317,2 kg, Uçar (1980) Konya'da yaptığı çalışmada 1.187 kg, Dernek (1982) Ankara'da yaptığı çalışmada 1.240kg, Konak ve Işıklı (1985) Ödemiş'te yaptıkları çalışmada 2.270 kg, Güney (1986) Tokat'ta yaptığı çalışmada 1.501 kg, Kolçak (1991) Erzurum'da yaptığı çalışmada 1.652 kg, Onaran ve Arıoğlu, (1999), yaptıkları çalışmada, iki yıllık ortalama değerlere göre en yüksek yumru verimi; dikimde büyük yumru kullanıldığında (4.944 kg/da) ve 25 cm sıra üzeri mesafesinde (4823 kg/da), Onaran ve Ünlü (2002), Niğde ve Nevşehir

Tablo 2. İşletme gruplarına göre bazı üretim unsurlarının durumu

İşletme Grupları	Verim (kg/da)	Aynı Tohumu Kullandığı Yıl Ortalaması	Kullanılan Tohumluk Ağırlığı (gr)	Ekim Derinliği (cm)	Çapa Sayısı (Adet)	Sulama Sayısı (Adet)
I. Grup (1-10 Yıl)	2718,3	5,17	40,83	18,83	2,0	6,5
II. Grup (11-20 Yıl)	3087,5	4,25	54,17	17,25	1,92	7,5
III. Grup (21 +)	3475,0	2,30	71,30	9,40	2,0	7,5
Toplam	3144,6	3,75	57,43	14,79	1,96	7,3

İşletmelerde Patates Yetiştirme İşlemleri

Patates yetiştirme işlemleri başlığı altında, verime etkisi olan faktörler, tohumluk kullanımı, dikim uygulamaları, ekim nöbetinde kullanılan ürünler ve bakım işlemleri incelenmiştir. Patates verimine etkili olabilecek kriterler ve grup değerlerinin verim ortalamaları Tablo 3'de verilmiştir.

Tohumluk

Van ilinde patates daha ziyade bahçe ziraatı şeklinde küçük alanlarda yetiştirilmektedir. Üreticiler kendi imkanları ile tohum temin etmekte, sonraki yıllarda ise elde ettikleri ürünlerden, kendi tohumluk ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar (Arslan, 2002).

Anket uygulanan üreticilere tohumluk olarak kullandığımız patates yumrusunun ağırlığı kaç gramdır diye sorulmuştur. Patates bitkisinde uygun tohumluk yumru ağırlığı ortalama 57,4 gramdır. Yapılan araştırmada patates üreticilerinin % 67,9'u tohumluk olarak büyük yumru kullanmaktadır. Bu üreticilerin kullandığı yumru ağırlığı ortalama 68,6 gramdır.

İncelenen işletmelerde, kullanılan patates tohumluğunun büyüklüğüne göre küçük yumru (40 gr kadar) kullanan üreticilerin az verim (2.372 kg/da), büyük yumru (40 gr dan fazla) kullanan üreticilerin yüksek verim (3.510 kg/da) elde ettikleri belirlenmiştir (Tablo 3). Üreticilerin aynı tohumluğu kullandığı yıl ortalaması 3,8 olarak saptanmıştır.

Onaran ve Ünlü (2002), Niğde ve Nevşehir illerinde yaptıkları çalışmada ise tohumluk yaşını 2,35 olarak tespit etmişlerdir. Bu çalışmada, bölge çiftçisinin kullandığı tohumluk yaşının bahsedilen çalışmada

illerinde patatesin ortalama dekara verimini 3866,6 kg ve Şahin (2003a), Ahlat ilçesinde patates tarımı üzerine yaptığı çalışmada ortalama dekara verimi 3.280 kg olarak tespit etmişlerdir.

İncelenen patates tarımı yapan işletmelerde kullanılan patates tohumluklarının ortalama ağırlığı 57,43 gramdır. Bu işletmelerde aynı tohumluğun üst üste kullanıldığı yıl ortalaması 3,75 dir. Yumruların ekim derinliği 14,79 cm, çapa sayısı 1,96 ve sulama sayısı ise 7,3 olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2 den görülebileceği gibi patates yetiştiriciliği yapan çiftçiler arasında üretim tecrübesi arttıkça elde edilen patates verimi (3.475 kg/da) de yükselmiştir. Bazı patates üreticileri tohumluk olarak aynı tohumluğu en fazla iki yıl üst üste kullandıkları halde, bir kısım üreticiler aynı tohumluğu 5 ve daha uzun yıllar kullanmışlardır. Aynı tohumluğu kullanım süresi (5 yıl) arttıkça elde edilen patates veriminde (2.718 kg/da) azalmalar olmuştur.

kullanılan tohumluk yaşına göre yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın, araştırmanın yapıldığı bölgedeki patates yetiştiriciliğinin adı geçen çalışmanın yapıldığı bölgeye göre daha ekstansif olarak yürütülmesinden kaynaklandığı sanılmaktadır.

Tablo 3. Verim üzerine bazı faktörlerin etkisi

	Grup değerleri	Üretici sayısı	Verim (kg/da)
Ekim Zamanı	Nisan ayı	6	2.966
	Mayıs ayı	22	3.193
Tohumluk İriliği	40 grama kadar	9	2.372
	40 gramdan fazla	19	3.510
Tohumluk Kullanım Süresi	1-2 yıl	13	3.350
	3-4 yıl	7	3.250
	5 ve yukarısı	8	2.718
Patatesin 2 Yıl Üst Üste Ekimi	Evet ekiyor	25	3.084
	Hayır ekmiyor	3	3.650
Ekim Nöbeti Öncelikleri	Patates	11	3.500
	Fasulye	4	3.300
	Buğday	3	3.667
	Bitkileri		
Lahana	Lahana	11	2.822
	Bostan	1	4.200
	Şekerpancarı	7	2.442
	Sulama Sayısı		
4-6 kez	4-6 kez	6	2.625
	7 kez	14	3.389
	8 ve yukarısı	8	3.106

Dikim

Bölge çiftçisinin Mayıs ayında (3.193 kg/da) yapılan dikimlerden, Nisan ayına (2.966 kg/da) göre daha yüksek verim elde edildiği tespit edilmiştir. Araştırmada Patates üretimi yapan üreticilerin patates dikim şekli olarak, pulluk arkasına dikim yaptıklarını belirtmişlerdir. Ocak usulü dikime rastlanmamıştır. Üreticilerin yarısından fazlası (% 64,3) 10 cm den daha deri-

ne dikim yaptıklarını belirtmişlerdir. İncelenen işletmelerde ortalama dikim derinliği 14,8 cm'dir.

Dünyanın farklı bölgelerinde yapılan çalışmalarda da, en yüksek net gelirin sağlandığı yumru iriliği x dikim sıklığı kombinasyonlarının bölgelerin üretim koşullarına bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Schotzko ve ark. (1984). Washington (ABD)'da yaptıkları bir çalışmada, 15 cm sıra sıklığı 31-48 gr, 23 cm sıklığında 40-51 gr ve 31 cm sıra üzeri sıklığında 45-53 gr ağırlığındaki tohumluk yumru kullanımının en ekonomik sonuçlar verdiğini bildirmektedir. Arıoğlu ve İşler (1990), Adana bölgesinde yaptıkları çalışmalarda büyük tohumlukların, birim alandan en fazla geliri sağladıklarını bildirmektedirler. Bu arada Rex ve ark. (1989), ise sık dikimlerde net gelirin daha yüksek olduğunu bildirmektedirler.

Ekim Nöbeti

İlçede ekim nöbetinde ön bitki olarak fasulye, buğday, lahana, bostan şekerpancarı ve patates kullanıldığı ve en yüksek verimin bostan (4.200 kg/da) ve buğday (3.667 kg/da) dan sonra ekimi yapılan patates-ten alındığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 4'de patates üretiminde patates dikiminden önce yetiştirilen ve sonra yetiştirilen ürünler verilmiştir. Patates üreticilerinin ekim nöbetinde kullandığını belirttiği ürün sayısı 1 ve daha fazla olduğu için, üretici sayıları ve frekans değerleri birlikte verilmiştir.

Tablo 4. Patates üretiminde ekim nöbetinde kullanılan bitkiler

	Grup değerleri	Üretici sayısı	Frekans
Ekim Nöbeti Ön Bitkileri	Patates	11	39,3
	Fasulye	4	14,3
	Buğday	3	10,7
	Lahana	11	39,3
	Bostan	1	3,6
Patatesten Sonra Ekilen Bitkiler	Şekerpancarı	7	25,0
	Buğday	3	10,7
	Patates	8	28,6
Patatesin Sonra Ekilen Bitkiler	Şekerpancarı	9	32,1
	Lahana	12	42,9
	Fasulye	1	3,6
	Bostan	1	3,6

Bakım İşlemleri

Görüülen patates üreticilerinin tamamı dikimden önce gübre kullandıklarını belirtmişlerdir. Gübreyi el ile serperek uygulayan üreticilerin oranı % 85,7'dir. Üreticilerin tamamı hem N (Boy gübresi) hem de Kompoze (Taban gübresi-DAP) kullandıklarını belirtmişlerdir. Gübre kullanan üreticilerin % 39,3'ü hayvan gübresi kullandığını belirtmiştir.

Onaran ve Ünlenen, (2002), Niğde ve Nevşehir illerinde yaptıkları çalışmada, işletmelerin % 15,5'inin patates üretiminde hayvan gübresi kullandığını belirtmişlerdir. Araştırma alanında hayvan gübresi kullanan işletme sayısının oran olarak yüksek olması, yörede hayvancılığın yaygın olmasından kaynaklanabilir.

Patates üreticilerinin patatesten çapa yapma sayısı ortalama 1,96 olarak tespit edilmiştir. Çapa işlemi yoğun olarak Haziran ve Temmuz aylarında yapılmak-

tadır. Patates üreticilerin % 92,3'ü çapalama işinde el çapası kullanmaktadır. Patates üreticileri arasında bir kişi hem yağmurlama hem de karıkla sulama yaptığını belirtmiştir. Ortalama sulama sayısı patates üretiminde 7,3 olarak belirlenmiştir.

İlçede genelde 4 ve daha fazla sulama yapıldığı, en yüksek verimlerin 7 kez sulama ile elde edildiği, sulama sayısındaki artış ile patates veriminin azalma gösterdiği gözlenmiştir.

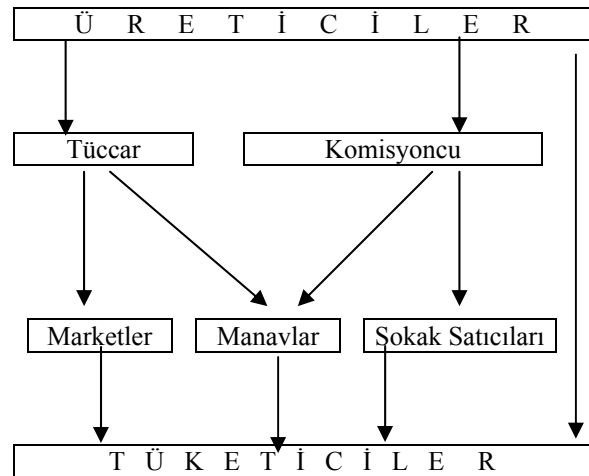
Patates üretiminde üreticilerin karşılaştığı yabancı otlar ayrık ve sarı otun en yaygın olarak görülen yabancı otlar olduğu, hastalıklarda ise ilk iki sırayı fungal ve kök çürüklüğünün aldığı tespit edilmiştir.

Patates üreticilerinin % 96,4'ü Ekim ayında, % 3,6'sı ise Eylül ayında hasat yaptıklarını belirtmişlerdir. Hasat bel veya kürek yardımı ile yapılmaktadır.

Patates Üretilen Tarım İşletmelerinde Patatesin Pazarlanma Durumu

İlçede üretilen patatesin pazarlanması aşamalarında komisyoncu ve tüccarlar önemli roller üstlenmektedir. Ayrıca tüketicilere doğrudan satışlar da söz konusudur. Patates hasattan sonra yığın olarak depolanmakta, başta tüccarlar olmak üzere, yakın yerleşim yerlerine ve komşu kişilere satılmaktadır.

Erciş ilçesindeki patatesin pazarlama kanalları Şekil 1'de verilmiştir. Patates üreticilerinin patatesi başta tüccar ve komisyoncular olmak üzere tüketicilere sattıkları görülmüştür. Tüccar ve komisyoncularda market, manav ve sokak satıcıları aracılığı ile ellerindeki ürünleri tüketicilere ulaştırmaktadır (Şekil 1). Bitlis ili Ahlat ilçesinde yapılan bir araştırmada, üreticilerin patates satışlarında iki pazar partnerinin olduğu görülmüştür. Bunlar tüccar ve komisyonculardır. Bunun yanında ilçede sebze diye adlandırılan yarı tüccar ve komisyoncu mantığı ile iş yapan kişiler de vardır. Ayrıca ürettiği patatesi kendi pazarlayan üreticilere de rastlanmıştır (Şahin, 2003b).



Şekil 1. Erciş ilçesinde patates pazarlama kanalları

Patates Üretiminde Karşılaşılan Sorunlar

Patates üretiminde karşılaşılan sorunları; tohumluk, gübreleme, zirai mücadele, depolama ve pazarlama sorunları olarak belirtebiliriz.

Tohumluk: Tohumluk birim alandan elde edilen verimi artıran en önemli faktörler arasında yer almaktadır. Genel olarak tohumluğun verime etkisi %10-20 arasında değişmektedir. Bu bağlamda, ülkemizde patateste verimini etkileyen en önemli faktör tohumluktur. Patateste verimi ve üretimi artırmak veya en azından aynı seviyede tutabilmek için, her üç yılda bir tohumluğun değiştirilmesi ve sertifikalı tohumluk kullanması gerekmektedir. Bu durum Erciş ilçesi içinde geçerlidir. Üreticilerin kendi imkanlarıyla tohumluk temin etme yoluna gittiği, ürettiği ürünün bir bölümünü ertesi yıl tohumluk olarak kullandığı görülmüştür. İlçede kullanılan tohumluğun ortalama büyüklüğü 57,4 gram olduğu düşünüldüğünde, bu konuda durumun kötü olmadığı söylenebilir. Ancak uzun yıllar kullanılan tohumluklar verim özellikleri bakımında yozlaşmaktadır.

Gübreleme: Üretilerek veya ithal edilerek piyasaya sunulan kimyevi gübreleri kullanan üreticilerin güvenli ürün kullanmalarının temini ve etkin bir piyasa denetimi sağlanması hususunda gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Gereksiz gübre kullanımı olduğu gibi, yeterli gübre kullanımından kaçınan üreticiler de mevcuttur. Hayvan gübresi kullanımı açısından da eksiklikler görülmektedir. Gübreler daha çok taban gübresi şeklinde uygulanmaktadır. Özellikle son yıllarda, ekonomik şartlardaki bozulmalar ve ürünün yeterli değerden satılmaması da gübre kullanımını önemli ölçüde geriletmiştir. Çiftçilere tekniğine uygun gübre kullanımı konusunda yeterli eğitim ve yayım hizmeti götürülmeli, toprak analiz laboratuvarları, bölgelerin özellikleri de dikkate alınarak yurt düzeyinde yaygınlaştırılmalı, çiftçilerin gübre uygulamalarını toprak analiz sonuçlarına göre yapmaları sağlanmalıdır.

Zirai Mücadele: Günümüzde yaygın bir şekilde uygulanan kimyasal mücadele yöntemi; kolay uygulanması ve kısa sürede sonuç vermesi, dar bir zaman periyodu içerisinde geniş alanlarda mücadele imkan sağlanması gibi olumlu yönleri vardır. Ancak, tarımsal ilaçların bilinçsiz kullanılmasından dolayı doğal dengenin bozulması, toprak hava ve su gibi çevre elementlerinde kirliliğe neden olması, besinlerde kalıntı bırakması, hastalık ve zararlılarda, zamanla direnç ortaya çıkarması, gibi olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Çalışmanın yapıldığı yöre dikkate alındığında, hastalık ve zararlılarla yeterince mücadele edildiğini söylemek mümkün değildir. Bu nedenle; uygun ve zamanında tarımsal mücadele ilaçlarının kullanılabilmesi için, çiftçilerin eğitimine gereken önem verilmelidir.

Depolama: Van ilinde Eylül-Ekim aylarında hasat yapılmaktadır. Bu dönemde ürün miktarı maksimuma ulaşmaktadır. Patates bünyesine %75-80 oranında su ihtiva etmesi nedeniyle özel koşullarda depolanması gerekmektedir. Ancak mevcut şartlarda depolama

yetersiz ve ilkel şartlarda yapılmaktadır. Ürün depolama yeri olarak genellikle mahzen ve kiler tercih edilmektedir. Sıcaklık ve havalandırması uygun olmayan depolama koşullarında önemli ürün kayıpları da olabilmektedir. Depo yetersizliği nedeniyle patateste stoklama söz konusu olmamakta, ürün bir an önce elden çıkarılma yoluna gidilmektedir. Bu durumda da ekonomik kayıplar söz konusu olmaktadır. Değer fiyattan satış mümkün olamamaktadır. Ayrıca, yetersiz depolama kapasitesi de pazarlama periyodunu kısaltmakta ve ürün satış fiyatlarında üretici aleyhine sonuçlar doğurmaktadır.

Pazarlama: Ülkemizde patates üretiminde istikrarlı ve düzenli bir pazar yapısı bulunmamaktadır. Artan patates üretiminin ihracata yönlendirilmesi zorunludur. Bu yolla iç piyasada fiyat istikrarı sağlanabilir. Özellikle yurt dışına pazarlanacak patatesler başta olmak üzere, pazara az edilecek bütün patateslerde standardizasyona gidilmelidir. Ürünler uygun ambalajlara konulup etiketlenmelidir. Nişasta ve protein oranlarına, yemeklik, cipslik ve pürelük olmalarına göre sınıflandırma yapılmalıdır. Patateste hem kalite kayıplarını hem ürün kayıplarını önlemek hem de pazarda belli dönemlerde yığılmasını engelleyerek piyasaya daha uzun süre ürün sunmak açısından gıda sanayi entegrasyonunu sağlamak suretiyle, patateste üretim ve işleme çeşitliliği sağlanmalıdır. Bu sayede meydana gelebilecek arz dalgalanmalarında üreticilerin olumsuz yönde etkilenmeleri azaltılabilir. Patates pazarlamasında eğitim faaliyetlerine gereken önem verilmeli, üretim planlaması yapılmalı, çiftçi nerede ne kadar ürün yetiştireceğini bilmeli, üretim ülke ihtiyaçlarına göre planlanmalıdır. İlçede önemli bir pazarlama sorunu bulunmamaktadır. Ancak bazı yıllarda üretimin fazla olmasından dolayı fiyatların düşmesi sonucu, üreticiler ya kar edememekte veya zarar bile edebilmektedirler.

SONUÇ

Erciş ilçesinde patates üretiminin yaygın olarak yerleştiği, üreticilerin patates üretimi konusunda gerekli donanımına sahip olmaya başladıkları görülmüştür. Üreticilerin karşılaştıkları sorunların çözümü için başta üreticiler olmak üzere ilçedeki tarıma hizmet veren kuruluşların işbirliği içerisinde hareket etmeleri gerekmektedir. Ayrıca üreticilerin fiyat dalgalanmalarından etkilenmemeleri için, üretimin düzenli ve talebe göre düzenlenmesinde fayda vardır. Bu durum dikkate alınmadığında önemli fiyat dalgalanmalarının olması kaçınılmazdır.

KAYNAKLAR

- Anonim, 2007. Van Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları.
 Arıoğlu, H.H., 1997. Nişasta ve Şeker Bitkileri. Cilt. 1 (Nişastalı Bitkiler). Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Ders Kitabı No:22, s.1-80, Adana.
 Arıoğlu, H.H ve İşler, N., 1990. Turfanda Patates (Solanum tuberosum L.) Yetiştiriciliğinde Tohumluk Yumru İriliğinin Belirlenmesi Üzerine Bir

- Araştırma. Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Derg. 5(2) : 97-112. Adana.
- Arslan, B., 2002. Van'da Yapılan Patates Tarımı Üzerine Bir Değerlendirme. III. Ulusal Patates Kongresi. 23-27 Eylül 2002. s: 371-379. İzmir.
- Balkan, C., 1979. Bozdağ Gündalan Yaylası İşletmelerinde Patates Maliyeti. Ege Bölge Zirai Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü. Menemen. (Proje Dışı Araştırma Yayınlanmamış)
- Burton, W.G., 1974. Requirement of the users of vare potatoes. *Potato Res*, 17:374-409.
- Dernek, Z., 1982. Ankara Yöresinde Yetiştirilen Patates ve Pancarın Üretim Girdileri ve Maliyetleri. Merkez TOPRAKSU Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Genel Yayın No: 89. Ankara.
- Er, C ve Uranbey, S., 1998 Nişasta ve Şeker Bitkileri Ders Kitabı:458 Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü. Yayın no: 1504
- Güney, D., 1986. Tokat Yöresinde Bazı Tarım Ürünlerinin Üretim Girdi ve Maliyetleri. Köy Hizmetleri Tokat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Genel Yayın No: 82. Tokat.
- Kara, K., 2002. "Doğu Anadolu Bölgesinin tohumluk patates yetiştiriciliği yönünden önemi ve sorunları." III. Ulusal Patates Kongresi Sayfa:53-73. Bornava İzmir
- Kolçak, M., 1991. Erzurum Yöresinde Patates, Yonca, Iğdır Yöresinde Pamuğun Üretim Girdi ve Maliyetleri. Köy Hizmetleri Erzurum Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Genel Yayın No: 18. Erzurum.
- Konak, K ve Işıklı, E., 1985. İzmir'de, Özellikle Ödemiş'te, Patates Üretimi, Pazarlaması ve Tüketimi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. Cilt: 22. No: 2. S: 63-77. İzmir.
- Onaran, H ve Arıoğlu, H., 1999. Niğde Yöresinde Yemeklik Patates Yetiştiriciliğinde, Farklı Yumru İriliklerine Göre Uygun Bitki Sıklığının Belirlenmesi. II. Ulusal Patates Kongresi. 28-30 Haziran 1999. s: 284-297. Erzurum.
- Onaran, H. ve Ünlenen, L. A., 2002. Niğde ve Nevşehir İllerinde Patates Üretiminde Verim ve Geliri Sınırlayan Başlıca Sorunların Belirlenmesi. III. Ulusal Patates Kongresi. 23-27 Eylül 2002. s: 137-149. İzmir.
- Uçar, İ., 1980. Konya Yöresinde, Kuru ve Sulu Koşullarda Yetiştirilen Bazı Ürünlerin Üretim Girdileri ve Maliyeti. Konya Bölge TOPRAKSU Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları. Genel Yayın No: 74. Konya.
- Rex, B. L., Russel, W. A., Wolfe, H.R., 1989. The Effect of Seedpiece Population and Harvest Date on Yield and Economic Value of Cariton Potatoes in Manitoba. *Canadian Journal of Plan Science*, 69: 1019-1025.
- Schotzko, R.T., Iritani, W.M., Thornton, R. E., 1984. The Economics of Russet Burbank Seed Size and Spacing. *American Potato Journal*, 61 : 57-66.
- Şahin, K., 2003a. Ahlat İlçesinde Patates Üretimi ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.) 13 (2) : 81-88. Van.
- Şahin, K., 2003b. Ahlat İlçesinde Patatesin Pazarlama Yapısı Üzerine Bir Araştırma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi (J. Agric. Sci.) 13 (2) : 119-125. Van.
- Yamane, T., 1967. *Elementary Sampling Theory* Prentice Inc. Englewood Cliffs. N.S. USA.