

## Kastamonu'da Yetişen Bazı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Toplama, İşleme ve Pazarlama Maliyetleri

\*Kemal YAMAN<sup>1</sup>, M. Hakan AKYILDIZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu MYO, Kastamonu

<sup>2</sup>Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi, Kastamonu

\* Sorumlu yazar: [kyaman@kastamonu.edu.tr](mailto:kyaman@kastamonu.edu.tr)

Geliş Tarihi: 07.03.2008

### Özet

Bu çalışmada; Kastamonu ili genelinde doğal olarak yetişen ve pazarda toptan ya da perakende olarak alıcı bulan sarı kantaron (*Hypericum perforatum* L.), kuşburnu (*Rosa canina* L.), salep yumrusu (*Tuber salep*), sarı mantar (*Cantharellus cibarius* L.), kuzugöbeği mantarı (*Morchella conica* Pers.) ve ayı mantarı (*Boletus edulis*) gibi odun dışı orman ürünlerinin ilk toplayıcı aşamasından başlayarak aracı-komisyoncu firma ve işleyici-ihracatçı firma aşamasına kadar olan evrelerdeki çeşitli maliyet kalemleri hesaplanmıştır. Buna göre; incelenen ürünlerin ilk toplayıcı maliyetleri 0,09-5,03 \$ kg<sup>-1</sup>, aracı-komisyoncu firma maliyetleri 0,29-6,19 \$ kg<sup>-1</sup>, işleyici-ihracatçı firma maliyetleri ise 0,87-23,52 \$ kg<sup>-1</sup> arasında değişmektedir. Kâr oranları ise ilk toplayıcılar için %17,78-%1196,96, aracı-komisyoncu firmalar için %2,28-%151,07, işleyici-ihracatçı firmalar için %29,42-%270,99 arasında gerçekleşmiştir. İncelenen odun dışı orman ürünlerinin değerlendirilmesinin Kastamonu il ekonomisine %0.17, çiftçi ailelerinin yıllık gelirlerine ise ortalama %14.83'lük bir katkı sağladığı hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Odun dışı orman ürünleri, Kastamonu, Toplama, İşleme, Maliyet

### The Costs of Collecting, Processing and Marketing of Some Non-wood Forest Products in Kastamonu

#### Abstract

In this study, the production elements of the naturally growing non-wood forest products, such as St. John's Wort (*Hypericum perforatum* L.), Rose Hips (*Rosa canina* L.), Salep root (*Tuber salep*), Yellow Chanterelle (*Cantharellus cibarius* L.), Morels (*Morchella conica* Pers.), King Bolete (*Boletus edulis*) and production costs have been indicated beginning from the collector's part throughout the processions of agencies' supply to the consumer in Kastamonu. It was observed that the natural field harvesters had a cost of between 0,09 \$ kg<sup>-1</sup> and 5,03 \$ kg<sup>-1</sup>, that of the intermediaries 0,29 \$ kg<sup>-1</sup> and 56,19 \$ kg<sup>-1</sup>, the exporter-processor firms 0,87 \$ kg<sup>-1</sup> and 23,52 \$ kg<sup>-1</sup> by researched products. The natural field harvesters had a profit margin of between 17,78% and 1196,96%, intermediary firms 2,28% and 151,07%, the exporter-processor firms 29,42% and 270,99% by researched products. Whilst, the evaluating of non-wood forest products was obtained a rate of 0,17% to Kastamonu economy in terms of locality and a rate of 14,83% to local farmers by their natural field harvesting of non-wood forest products hereby researched.

**Keywords:** Non-wood forest products, Kastamonu, Collecting, Processing, Cost

#### Giriş

Dünyada 300 bin dolayında bitki türü bulunmaktadır. Bu bitkilerden sadece 1000 kadarından gıda ve ilaç maddesi olarak yararlanılmaktadır. Kültürü yapılanların sayısı ise çok daha azdır. İnsanlar sadece kültürü yapılanlardan değil, doğal olarak yetişenlerden de faydalanmakta olup, bunlar ülke ticaretinde de önemli bir yere sahiptir (Er ve Yıldız, 1997). Aydın ve ark. (2007)'nin bildirdiğine göre odun dışı orman ürünleri (ODOÜ) ihracatından elde edilen gelir, toplam orman ürünleri ihracat gelirinin %98'ini oluşturmaktadır (Konukçu, 2001).

Doğal olarak yetişen ve ekonomik değeri yüksek olan ODOÜ'nin bilimsel esaslara

göre ekolojik yapıyı bozmadan toplanması ve bunlardan ekonomik olanlarının tarımı, kültüre alınması ve sanayisinin kurulması gerekmektedir. ODOÜ'den pazarlama olanakları olanlarının yetiştirilmesi yoğun emek isteyen bir iş olduğundan işsizliği önlemek için alternatif bir çözüm olarak da düşünülebilir (Arslan, 1986).

ODOÜ'den sarı kantaron (*Hypericum perforatum* L.) çok yıllık ve otsu bir bitkidir. Gövdesi tüysüz ve üst kısmı dallanmış olup, 30-60 cm kadar boylanabilir. Çiçeklenme zamanı Haziran-Ağustos aylarıdır. Bağlar, meyve bahçeleri ve yol kenarlarında yetişir. Türkiye, Sibiryaya, Avrupa, Kuzey Afrika, ABD'de yetişmektedir. Türkiye'de 19.023

hektar alanda yetişen sarı kantaronun potansiyel varlığının 179.000 kg olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2004). Sakinleştirici, kurt düşürücü etkisi yanında haricen yara iyileştirici olarak da kullanılmaktadır. Türkiye’de 70 kadar *Hypericum* türü bilinmektedir. Çay ve yiyecek olarak da tüketilmektedir (Baytop, 1999; Özer ve ark., 2001). Sarı kantaron genellikle doğal olarak yetişmekte olup, yetiştiriciliği de yapılabilmektedir (Anonim, 2001).

Kuşburnu (*Rosa canina* L.) ise 1,5 ile 3,5 m. arasında yükselen, dik çalı, bazen tırmanıcı haldedir. Rusya başta olmak üzere Polonya, Federal Almanya, Fransa, İsviçre, Bulgaristan gibi Avrupa ülkeleri ile Kuzey Afrika ve Batı Asya’da yetişmektedir. Türkiye’de 49.345 hektar alanda yayılış gösteren kuşburnu potansiyel varlığının 578.470 kg olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2004). C vitamini deposu olarak bilinmekte olup, kuvvet verici etkisi yanında şeker hastalığına karşı da kullanılmaktadır (Baytop, 1999; Özer ve ark., 2001). Türkiye’de meyveleri kuşburnu adıyla toplanan 9 farklı türü bulunmaktadır (Özhatay ve ark., 1997). Bazı Doğu Avrupa ülkelerinde kuşburnu tarımı yapılmakta olup, Polonya’da 1967 yılında 2202 ton yabancı ve 763 ton kültüre alınmış kuşburnu üretilmiştir (İlisulu, 1992). Ülkemizde de bu doğrultuda Tokat Meyvecilik Üretim İstasyonu Müdürlüğüne “Çeşitli Kullanım Amaçlarına Uygun Kuşburnu Tiplerinin Çoğaltılması Projesi” kapsamında çalışmalar yapılmış ve başarılı sonuçlar alınmıştır. Gümüşhane Tarım İl Müdürlüğü’nün hazırladığı rapora göre; nadasa bırakılan ya da kullanılmayan arazilere kuşburnu fidanı dikilerek kapama meyve bahçesi oluşturulduğunda 1 dekardan en az 450 kg ürün elde edilebilmektedir (Anonim, 1998).

Salep yumrusu (*Tuber Salep*) Orchideaceae familyasına ait türlerin çiçek açma mevsiminde toplanıp, haşlandıktan sonra güneşte kurutulan yumrularıdır (Baytop, 1999). Türkiye, Fransa, Yunanistan ve İran gibi ülkelerde elde edilmekte olup, Türkiye’de 351 hektar alandaki potansiyel varlığının 2.100 kg olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2004). Tayland’ta 900 farklı türü tespit edilmiştir (Anonim,

2001). Ülkemizde doğal olarak yetişen 10 cins ve 38 türden elde edilmekte ve 4 ana bölgede üretilmektedir. Bunlardan Kuzey Anadolu bölgesinde elde edilenler Kastamonu salebi olarak adlandırılmaktadır. Geleneksel olarak tedavi amacıyla, sıcak içecek olarak ve dondurma yapımında kullanılmaktadır (Özhatay ve ark., 1997; Baytop, 1999).

Sarı Mantar (*Cantharellus cibarius* L.) halk arasında tavuk mantarı veya cücekız olarak adlandırılmaktadır. Tüm Avrupa ve Amerika’da lezzetli bir mantar türü olarak tanınır ve tercih edilir. ABD’de sonbaharda tüm marketlerde satılmaktadır. Dünyada tanımlanmış 70’den fazla türü bulunmakta olup, Antarktika kıtası hariç dünyanın her tarafında bilinmektedir. İlkbaharda ya da yaz sonlarında toplanarak değerlendirilmektedir. Ülkemizde 580 hektar alanda yetişmekte ve potansiyel varlığının 25.600 kg olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2004). Polonya’da yapılan bir araştırmada yıllık ortalama 5.000 ton elde edildiği tespit edilmiştir (Rzadkowski and Kalinowski, 2000).

Halk arasında kuzu mantarı, dedebörtü ve höbelen gibi adlarla anılmakta olan Kuzugöbeği mantarı (*Morchella conica* Pers.) koyu kahverengi renkli ve gözenekli bir yüzeye sahiptir. Genellikle Muğla, İzmir, Bolu, Sinop ve Samsun illerinde yayılış göstermektedir. Ülkemizde 68.858 hektar alandaki potansiyel varlığının 122.020 kg olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2004). Orman açıklarında yol ve akarsu kenarlarında, bitki örtüsü yanmış arazide, çam ormanları altında yetişmekte ve şapkalı mantarların en lezzetlisi ve kıymetlisi olarak kabul edilmektedir. Yalnızca doğal olarak yetişmekte olup, üretimi yapılamamaktadır (Güler, 1993).

Ayı Mantarı (*Boletus edulis*) ise yemeklik olarak iyi bilinen ve lezzetli bir türdür. Kuru ve taze olarak yenilen bu mantarın bazı türleri mide rahatsızlıklarına yol açtığından, mantarı iyi tanımayan kişilerin doğrudan tüketmemesi tavsiye edilmektedir (Thiers, 1975). Ülkemizde 66.689 hektar alanda yetiştiği ve potansiyel varlığının 193.280 kg olduğu tahmin edilmektedir (Anonim, 2004). Rzadkowski and Kalinowski (2000)

tarafından Polonya’da yıllık ortalama 6200 ton üretildiği tespit edilmiştir.

Bu araştırmaya konu olan bu ürünler, 27.02.2007 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan yönetmelikte “odun dışı veya tali orman ürünleri” başlığı altında “Orman sayılan alanlardan odun üretimi dışında, orman ağaç, ağaççık, çalı, flora ve bunlardan elde edilen bitkisel orijinli dal, kabuk, kök, çiçek, çiçek soğanı, meyve, balzami yağlar, reçine gibi ürünler ile orman ekosisteminde yer alan hayvansal, su ve mineral orijinli ürünler” şeklinde tanımlanmaktadır (Anonim, 2007).

Ülkemizde ODOÜ’nin potansiyel varlığı hakkında yeterli bilgi kaynakları bulunmamaktadır. Bu çalışmada; Kastamonu ilinin bu konudaki olası potansiyelini belirlemek, ilk toplayıcı, aracı-komisyoncu ve ihracatçı-işleyici firma aşamalarındaki maliyet kalemlerini ve kar marjlarını hesaplamak amaçlanmıştır.

#### **Materyal ve Metot**

Çalışmada, ODOÜ’ni doğadan toplayan tarımsal işletme sahipleri, araçlar ve ihracatçı firmalarla yapılan anket verileri temel materyali oluşturmaktadır.

İkincil veri kaynaklarını ise benzer konularda yapılmış araştırma, inceleme ve istatistikler oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında incelenen tarımsal işletmeler belirli bir popülasyonu oluşturmadığından, Kastamonu Tarım İl Müdürlüğü’nden alınan bilgiler doğrultusunda; Kastamonu Merkez, İhsangazi, Araç, Daday, Taşköprü, Bozkurt ve İnebolu’dan amaçlı olarak tam sayım yöntemiyle 89 işletme seçilmiştir. İşletmeler amaçlı olarak seçildiğinden sadece incelenen ürünleri toplayıp pazarlayan çiftçi aileleri hedef kitle olarak alınmıştır.

Aracı-toptancı firma düzeyinde il ve ilçe merkezinde ODOÜ ticareti yapan tüm işletmelere, işleyici-ihracatçı aşamasında ise İstanbul ile İzmir Ticaret Odaları kayıtlarından yararlanarak ODOÜ ihracatı yapan firmalara anket uygulanmıştır.

Kastamonu Tarım İl Müdürlüğü uzmanları ve il merkezindeki aracı firmalarla yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda en çok ticareti yapılan 6 adet ODOÜ’ü araştırma konusu olarak seçilmiştir.

Tarımsal ürünlerde maliyet kavramı “belirli bir miktar mal veya hizmet üretiminde kullanılan üretim vasıtalarına yapılan harcamalar toplamı” (Açıl, 1974) olarak tanımlanmaktadır.

Orman alanlarından toplanan ODOÜ yoluyla elde edilen gelirler tarımsal işletmelerin esas faaliyet konusunu teşkil etmemektedir. Bu faaliyetlere ilişkin gelir hesaplanırken incelenen ürünlerin satışından çiftçinin eline geçen miktar ile bu ürünler için pazarlama aşamasına kadar yapılan giderler tespit edilmiştir. İşçilik ücretlerinin belirlenmesinde araştırma yapılan yıldaki günlük asgari ücret rakamları esas alınmıştır. Nakliye giderleri fiili olarak gerçekleşen taşıma harcamalarından oluşmaktadır. Her bir ürüne düşen nakliye gideri, toplam ürün miktarındaki oranı dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Firmalar düzeyinde toplam giderler ise ürün bedeli, yükleme, nakliye, boşaltma, depolama, kurutma, ambalaj ve pazarlama harcamalarından oluşmaktadır. Söz konusu giderler ayrı ayrı hesaplanmıştır. İşyeri ve depo kirası gibi masraf unsurlarının belirlenmesinde “bireysel ürünlerin gayrisafi üretim değerlerinin, toplam gayrisafi üretim değeri içindeki paylarına göre hesaplama” yöntemi benimsenmiştir. Önce ODOÜ’nin firmanın toplam satışları içindeki payları bulunmuş daha sonra bu oran üzerinden her bir ürünün payları hesaplanmıştır.

Nakliye giderlerinin ürünler itibariyle dağıtılmasında, incelenen ürünlerin her birinin ağırlığı esas alınmış, depo ve işyeri kirası hesabında ise her bir ürünün parasal değeri göz önünde tutulmuştur.

Ürün satış fiyatlarını araştırırken, sağlıklı bilgi toplayabilmek için aracı firmaların beyan ettikleri alış fiyatları, ilk toplayıcıların satış fiyatları olarak kabul edilmiştir. Diğer aşamalarda da aynı yöntem izlenmiştir.

Çalışmada, incelenen ODOÜ’nin pazarlama kanalı;

- a) Doğadan ilk toplayan çiftçi aileleri,
- b) İl ve ilçe merkezindeki aracı/komisyoncu firmalar,
- c) Toptancı ya da ihracatçılar olarak 3 aşamadan oluştuğundan her aşamada gerçekleşen maliyetler hesaplanmıştır. Tüm maliyet hesaplamalarında ABD Doları kullanılmıştır.

Toplama işçiliği hesaplanırken, toplama işlemine katılanların işgüçleri Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsine çevrilerek, araştırma dönemindeki net asgari ücret miktarı esas alınmıştır. EİB hesabında,

7-14 yaş kız ve erkek çocuklar için	0,50
15-49 yaş arası erkekler için	1,00
15-49 yaş arası kadınlar için	0,75
49 > yaş erkekler için	0,75
49 > yaş kadınlar için	0,50

katsayıları kullanılmıştır (Erkuş ve ark., 1995).

### Bulgular ve Tartışma

#### Sarı kantaron

İlk toplama aşamasında diğer masraflar söz konusu olmadığından sadece yükleme-boşaltma, çuvallama, nakliye ve toplama işçiliği ücreti araştırılmış, bunlara ait veriler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Sarı kantaron maliyet hesabı

İLK TOPLAYICI			ARACI-KOMİSYONCU			İHRACATÇI-İŞLEYİCİ	
Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Değer (Dolar)	Oran (%)
Toplama İşçiliği	1.651	77,13	İşyeri Kirası	9.704	2,46	771	0,36
Çuvallama	281	13,14	Depo Kirası	1.484	0,38	157	0,07
Yükleme ve Boşaltma	141	6,57	İşçilik	7.749	1,97	27.739	12,93
Nakliye	67	3,15	Ambalaj	2.415	0,61	299	0,14
			Nakliye ve Pazarlama	15.390	3,91	3.483	1,62
			Alınan ürün bedeli	348.030	88,37	174.562	81,39
			İşleme	-	-	7.463	3,48
Toplam	2.141	100		393.815	100	214.473	100
Toplanan Ürün(kg)	22.673			1.359.430		240.000	
Birim Maliyet (YTL kg <sup>-1</sup> )	0,09			0,29		0,89	
Ortalama Satış Fiyatı(kg)	0,26			0,73		1,24	
Pazar Marjı(kâr-kg)	0,16	171,15		0,44	151,07	0,35	39,18

Sarı kantaronun toplanması, çuvallanması ve nakliyesi için yapılan masrafların işletmeler toplamı 2.141 Dolar’dır. Toplanan miktar 22.673 kg, birim maliyet ise 0,09 Dolar kg<sup>-1</sup> dir. Toplama işçiliği toplam maliyetler içinde %77,13 ile en yüksek miktarı oluşturmuştur. Bu aşamada sarı kantaronun pazar marjı 0,16 Dolar kg<sup>-1</sup>, kâr oranı %171,15’dir. Kâr oranının yüksek olması, ilk toplayıcının toplama giderlerinin düşük düzeyde olmasından kaynaklanmaktadır.

Aracı-komisyoncu firma aşamasında alış fiyatları genellikle bu firmalar tarafından ihracatçı firmanın önerdiği miktarlar doğrultusunda ve pazardaki arz durumuna göre belirlenmektedir. İl merkezinde zirai mahsul ticareti yapanlar, diğer ilçelerde ise gıda maddeleri satışı yapanlar aracı-

komisyoncu firma olarak çalışmaktadırlar. Ürün teslimi genellikle aracı-komisyoncu firmanın işyerinde yapılmaktadır. Bazı firma yetkilileri arzın yoğun olduğu dönemlerde kendi araçları ile köyleri dolaşip ürün alım işlemleri yaptıklarını da ifade etmişlerdir.

Bu aşamada aracı-komisyoncu firmaların 1.359.430 kg sarı kantaron alımı için yaptıkları masraflar toplamı 393.815 Dolar, birim maliyet ise 0,29 Dolar olarak hesaplanmıştır. En yüksek masraf kalemi % 88,37 ile alınan ürün bedelinde gerçekleşmiş, daha sonra sırasıyla %3,91 ile pazarlama ve nakliye %2,46 ile işyeri kirası takip etmiştir. Depo kirası %0,38 ile en düşük masraf unsurudur. Sarı kantaron toplayan aracı firmaların kâr oranı %151,07’dir. Küçük et al. (2000)’e göre Batı Karadeniz Bölgesinde

toplanan miktar 215 kg, birim fiyat 15,6 Dolar'dır.

İhracatçı firma aşamasında ise işyeri kirası, depo kirası, işçilik, işleme, ambalaj, nakliye-pazarlama ile ürün alım bedellerinden kaynaklanan maliyet hesaplamaları yapılmıştır. Bunların içinde en yüksek pay % 81,39'luk oranla ve 174.562 Dolar ile ürün alım bedeli için gerçekleşmiştir. Bunu %12,93 ile işçilik giderleri, %3,48 ile işleme giderleri takip etmiştir. Bu aşamada satın alınan 240.000 kg

sarı kantaronun birim maliyeti 0,89 Dolar  $kg^{-1}$  olarak gerçekleşmiştir. Ortalama satış fiyatının 1,24 Dolar  $kg^{-1}$  olduğu bu aşamada kar oranı %39,18 olarak hesaplanmıştır.

### Kuşburnu

İlk toplayıcı aşamasında, kuşburnu maliyet hesabında toplama işçiliği, çuvallama, yükleme-boşaltma ve nakliye harcamaları göz önüne alınmıştır. Elde edilen veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kuşburnu maliyet hesabı

İLK TOPLAYICI			ARACI-KOMİSYONCU			İHRACATÇI-İŞLEYİCİ	
Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Değer (Dolar)	Oran (%)
Toplama İşçiliği	7.368	78,02	İşyeri Kirası	1.533	1,15	3.016	2,53
Çuvallama	1.728	18,29	Depo Kirası	435	0,33	2.583	2,16
Yükleme ve Boşaltma	173	1,83	İşçilik	2.983	2,24	28.268	23,69
Nakliye	175	1,85	Ambalaj	2.786	2,1	4.289	3,59
			Nakliye ve Pazarlama	6.716	5,05	13.861	11,62
			Alınan ürün bedeli	117.223	88,16	62.761	52,6
			Diğer*	1.294	0,97	62	0,05
			İşleme			4.478	3,75
Toplam	9.444	100		132.971	100	214.473	100
Toplanan Ürün(kg)	42.510			448.000		137.000	
Birim Maliyet (YTL $kg^{-1}$ )	0,22			0,30		0,87	
Ort. Satış Fiyatı(kg)	0,26			0,46		1,46	
Pazar Marjı(kâr-kg)	0,04	17,78		0,16	54,35	0,58	67,15

\* Anket uygulaması sırasında 'bunların dışındaki masraflarınız ortalama ne kadardır?' sorusunun cevabıdır.

En yüksek masraf 7.368 Dolar ile (%78,02) toplama işçiliğinde gerçekleşmiştir. Bunu 1.728 Dolar ve %18,29 oran ile çuvallama, 175 Dolar ve % 1,85'lik bir payla nakliye giderleri takip etmektedir. 42.510 kg kuşburnu toplanmış olup  $kg$  maliyeti 0,22 Dolar'dır. Kuşburnu ortalama satış fiyatı 0,26 Dolar olup kâr oranı % 17,78 düzeyinde kalmıştır. Bu düşük kâr oranı kuşburnu arzının çok yüksek olması ile açıklanabilir.

Aracı-komisyoncu firma aşamasında ise birim maliyet 0,30 Dolar  $kg^{-1}$  düzeyinde gerçekleşmiştir. Toplam maliyet masrafları içinde bu aşamada da en yüksek pay %88,16'lık oranla ürün alım bedellerine ait olmuştur. Bunu takiben %5,05'lik oranla nakliye-pazarlama giderleri ve %2,24 ile

işçilik giderleri yer almıştır. Kuşburnu pazar marjı ise 0,16 Dolar ve kâr oranı %54,35 olmuştur. Akyıldız ve Ateş (2006) Kastamonu kuşburnu üretimini yıllık 10–300 ton,  $kg$  fiyatını ise 1,5–5 YTL olarak tespit etmişlerdir.

İhracatçı-işleyici firma aşamasında maliyet unsurları; ürün alım bedeli, işyeri kirası, depo kirası, işçilik, işleme, ambalaj, nakliye, pazarlama ve diğer giderlerden oluşmaktadır.

Maliyet hesaplama tekniğinde sarı kantaron için uygulanan yöntemler aynen kullanılmıştır. Birim maliyetin 0,87 Dolar  $kg^{-1}$  olduğu bu aşamada, ürün alım bedelinin payı %52,6'dır. Bunu %23,69 ile işçilik, %11,54 oran ile nakliye giderleri takip etmiştir. Pazar

marjı 0,58 Dolar  $kg^{-1}$ , kâr oranı %67,15 olmuştur. Diğer maliyet unsurlarının aldığı pay oldukça düşüktür.

### Salep yumrusu

İlk toplayıcı aşamasında salebin maliyet unsurları; toplama işçiliği, çuvallama, işleme ve nakliye gibi giderlerden oluşmaktadır.

İncelenen diğer ürünlerden farklı olarak, toplayıcılar salebi satış aşamasına getirebilmek için doğadan topladıkları Orchideaceae familyasından olan bitkilerin yumrularını biriktirip özel bir işlemden geçirmek zorunda olduklarından, işleme işçiliği önemli bir maliyet unsurunu oluşturmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Salep yumrusu maliyet hesabı

İLK TOPLAYICI			ARACI-KOMİSYONCU		
Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran(%)	Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran(%)
Toplama İşçiliği	1.413	71,86	İşyeri Kirası	620	0,54
Çuvallama	6	0,28	Depo Kirası	160	0,14
İşleme	487	24,74	İşçilik	1.417	1,22
Nakliye	61	3,12	Ambalaj	23	0,02
			Nakliye ve Pazarlama	274	0,24
			İşleme	42.878	37,02
			Alınan ürün bedeli	70.468	60,83
Toplam	1967	100		115.840	100
Toplanan Ürün (kg)	391			9380	
Birim Maliyet (YTL $kg^{-1}$ )	5,03			56,19	
Ortalama Satış Fiyatı(kg)	7,51			69,65	
Pazar Marjı (kâr-kg)	2,48	49,45		13,46	23,95

İncelenen işletmelerde ilk toplayıcı aşamasında salep toplama işçiliği maliyeti %71,86, işleme işçiliği maliyeti ise %24,74 oranında gerçekleşmiştir. Bir kg yaş salebin ortalama maliyeti ise 5,03 Dolar  $kg^{-1}$  olarak hesaplanmıştır. Bu aşamada salep pazar marjı 2,48 Dolar, kâr oranı %49,45'dir. Toplam 89 işletmeden 13 tanesi salep toplamaktadır.

Aracı firma aşamasında bir kg kuru salebin ortalama maliyeti ise 56,19 Dolar olmuştur. Başlıca maliyet unsurları; ürün bedeli, işyeri ve depo kirası, işçilik, işleme, ambalaj, nakliye-pazarlama ve işlemdir (Yaş salebin ipe dizilerek kurutulması ve öğütülmesi). İncelenen işletmelerde salep alım bedeli olarak ödenen bedeller toplam masraflar içinde %60,83'lük bir payla ilk sırada gerçekleşmiştir. Salebin pazar marjı 13,46 Dolar, kâr oranı ise %23,95'dir. Bu aşamada toplanan yaş, pazarlanan ise kuru veya öğütülmüş saleptir (Tablo 3).

Toplanan ürün miktarı ilk toplayıcı aşamada 391 kg aracı firma aşamasında il genelinde 9380 kg olarak tespit edilmiştir. Batı Karadeniz Bölgesinde yapılan bir

araştırmada ise 350 kg salep toplandığı ve 7.662 Dolar gelir elde edildiği hesaplanmıştır (Küçük et al., 2000). Akyıldız ve Ateş (2006)'e göre Kastamonu ili kuru salep üretimi yıllık 1,5-2 ton, kg fiyatı da 70–80 YTL arasında değişmektedir.

İhracatçı-İşleyici firma aşamasında herhangi bir veri elde edilememiştir. Bunun nedeni söz konusu ürünlerin ihracının yasak olmasıdır.

### Kuzugöbeği mantarı

İlk toplayıcı aşamasında kuzugöbeği mantarı maliyet unsurları; toplama işçiliği, çuvallama, yükleme-boşaltma ve nakliye gibi maliyet unsurlarından oluşmakta olup, elde edilen veriler Tablo 4'te verilmiştir. Elde edilen verilere göre birim maliyet 1,07 Dolar'dır. Bu maliyet içinde; toplama işçiliği % 98,04 ile en yüksek maliyet unsuru olmuştur. Daha sonra %1,08 ile çuvallama gideri yer almaktadır. Bunu %0,70 ile nakliye ve %0,18 oranı ile yükleme-boşaltma giderleri izlemiştir. Kuzugöbeği mantarının hacim olarak küçük ve değer olarak yüksek

olması diğer giderlerin payını oldukça azaltmış görülmektedir. Kuzugöbeği ilk

toplayıcı pazar marjı 8,56 Dolar  $\text{kg}^{-1}$  ve kâr oranı %797,4 olmuştur.

Tablo 4. Kuzugöbeği mantarı maliyet hesabı

İLK TOPLAYICI			ARACI-KOMİSYONCU			İHRACATÇI-İŞLEYİCİ	
Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Değer (Dolar)	Oran (%)
Toplama İşçiliği	813,19	98,04	İşyeri Kirası	424	2,49	310	0,47
Çuvallama	8,96	1,08	Depo Kirası	143	0,84	29	0,04
Yükleme ve Boşaltma	1,49	0,18	İşçilik	382	2,24	10.767	16,35
Nakliye	5,80	0,7	Ambalaj	21	0,12	27	0,04
			Nakliye ve Pazarlama	124	0,73	35	0,05
			Alınan ürün bedeli	15.937	93,58	52.687	80,02
Toplam	829,44	100		17.030,16	100	65.844	100
Toplanan Ürün (kg)	773			1.655		2.800	
Birim Maliyet (YTL $\text{kg}^{-1}$ )	1,07			10,29		23,52	
Ortalama S. Fiyatı(kg)	9,63			18,82		30,70	
Pazar Marjı (kâr-kg)	8,56	797,4		8,53	82,86	7,19	30,57

Kuzugöbeği için aracı-komisyönucu firma aşamasındaki maliyet unsurları ise; ürün bedeli, işyeri ve depo kirası, işçilik, ambalaj ve nakliye-pazarlama giderleridir. Ürün bedeline ödenen masraf % 93,58'lik oran ile ilk sırada yer almıştır. Bunu %2,49'luk oranla işyeri kirası takip etmektedir. Bu aşamada kuzugöbeği birim maliyeti ise 10,29 Dolar  $\text{kg}^{-1}$  olarak gerçekleşmiştir. Aracı-komisyönucu firmanın pazar marjı 8,53 Dolar  $\text{kg}^{-1}$  ve kâr oranı %82,86'dir.

İşleyici-ihracatçı firma aşamasında kuzugöbeği maliyet unsurları; ürün alım bedeli, işyeri ve depo kirası, işçilik, ambalaj ve nakliye-pazarlama giderleridir. Birim maliyetin 23,52 Dolar  $\text{kg}^{-1}$  olduğu bu üründe %80,02'lik bir oranla ürün alım bedeli, %16,35'lik oranla işçilik ve %3,02 oranla nakliye giderleri ilk üç sıralarda yer almaktadır. Diğer gider kalemlerine ait oranlar çok düşük seviyede kalmıştır. Kuzugöbeğinin bu aşamadaki pazar marjı 7,19 Dolar ve kâr oranı ise %30,57'dir.

#### Sarı mantar

İlk toplayıcı aşamasında birim maliyetin 0,26 Dolar  $\text{kg}^{-1}$  olduğu sarı mantarda ilk toplayıcı aşamasındaki maliyet unsurları toplama işçiliği, çuvallama, yükleme-boşaltma ve nakliye giderleridir (Tablo 5). Elde edilen verilere göre toplama işçiliği % 92,01 ile en yüksek payı oluşturmaktadır. Daha sonra %5,66 ile çuvallama gideri ve %1,38 ile nakliye gideri takip etmektedir. Bu aşamada sarı mantarın pazar marjı 1,34 Dolar  $\text{kg}^{-1}$ , kâr oranı %516,39 olmuştur.

Aracı-Komisyönucu firma aşamasında sarı mantarın birim maliyeti 2,3 Dolar  $\text{kg}^{-1}$  düzeyinde gerçekleşmiştir. Sarı mantarın bu aşamadaki maliyet unsurları ise; ürün bedeli, işyeri ve depo kirası, işçilik, ambalaj ve nakliye-pazarlama giderleridir. Ürün bedellerine ödenen masraflar 142.757 Dolar ile ilk sırada yer alırken, bunu sırasıyla 31.622 Dolar ve %17,53'lük bir oranla nakliye-pazarlama giderleri, 2.214 Dolar ve %1,23'lük bir oranla ambalaj giderleri takip etmektedir.

Tablo 5. Sarı mantar maliyet hesabı

İLK TOPLAYICI			ARACI-KOMİSYONCU			İHRACATÇI-İŞLEYİCİ	
Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Değer (Dolar)	Oran (%)
Toplama İşçiliği	1.527	92,01	İşyeri Kirası	1.890	1,05	83	0,11
Çuvallama	94	5,66	Depo Kirası	42	0,02	28	0,04
Yük. ve Boşaltma	16	0,94	İşçilik	1.853	1,03	9.664	13,09
Nakliye	23	1,38	Ambalaj	2.214	1,23	249	0,34
			Nakliye ve Pazarlama	31.622	17,53	376	0,51
			Al. ürün bedeli	142.757	79,14	62.175	84,23
			İşleme	-	-	1.244	1,68
<b>Toplam</b>	<b>1.660</b>	<b>100</b>		<b>180.379</b>	<b>100</b>	<b>73.818</b>	<b>100</b>
Toplanan Ürün (kg)	6.380			89.020		30.000	
Birim Maliyet (YTL kg <sup>-1</sup> )	0,26			2,03		2,46	
Ort. S.Fiyatı(kg)	1,60			2,07		3,18	
Pazar Marjı(kâr-kg)	1,34	516,3		0,05	2,28	0,72	29,42

İhracatçı-işleyici firma aşamasında da ürün alım bedeli en yüksek masraf unsurunu oluşturmuştur. Bunu %13,09'luk oran ile işçilik ve %1,68'lik bir oran ile de işleme giderleri takip etmiştir. Ortalama birim maliyet 2,46 Dolar kg<sup>-1</sup> olarak gerçekleşmiştir. Sarı mantarın bu aşamadaki pazar marjı 0,72 Dolar ve kâr oranı %29,42 olarak hesaplanmıştır (Tablo 5).

#### Ayı mantarı

Ayı mantarının ilk toplayıcı aşamasındaki maliyet unsurları; toplama işçiliği, çuvallama, yükleme-boşaltma ve nakliye giderlerinden oluşmaktadır. Ayı mantarı ile ilgili veriler Tablo 6'da verilmiştir. Toplama işçiliği % 84,34 ile en yüksek maliyet unsurunu oluştururken, daha sonra sırasıyla %10,76 ile çuvallama giderleri ve % 3,11 ile nakliye giderleri yer almıştır. İncelenen işletmelerce 8.680 kg ayı mantarı toplanmış olup ortalama birim maliyet 0,14 Dolar kg<sup>-1</sup> olarak hesaplanmıştır. Bu aşamada ayı mantarının pazar marjı 1,52 Dolar, kâr oranı ise %1196,96'dır.

Aracı-Komisyoncu firma aşamasında ayı mantarının birim maliyeti 2,21 Dolar kg<sup>-1</sup> düzeyinde gerçekleşmiştir. Ayı mantarının bu aşamadaki masraf unsurları ise; ürün bedeli, işyeri ve depo kirası, işçilik, ambalaj

ve nakliye-pazarlama giderleridir. Ürün bedeline yapılan masraf % 74,93'lük oranla ilk sırada yer alırken, bunu sırasıyla nakliye-pazarlama gideri (%18,81) ve ambalaj gideri (%1,07) takip etmiştir.

İşleyici-ihracatçı firma aşamasında ürün alım bedeli en yüksek masraf unsurunu oluşturmakta olup toplam maliyet içinde %82,12'lik bir pay almaktadır. Bunu %13,92'lik oranla işçilik ve %3,76'lik bir oranla da nakliye-pazarlama giderleri takip etmektedir. Ortalama birim maliyet ise 3,31 Dolar kg<sup>-1</sup> olarak gerçekleşmiştir. Bu aşamadaki pazar marjı 8,96 Dolar ve kâr oranı %270,99'dur.

Croitoru et al. (2000)'in bildirdiğine göre; İtalya'da 1994 yılında toplanan, pazarlanan mantarlardan elde edilen gelirin 25,4 Milyon Euro olduğu hesaplanmıştır (ISTAT, 1997). Kızmaz (2000) Türkiye'nin 1999 yılı mantar üretimi 29 ton olduğunu bildirmektedir. Halbuki sadece bu araştırmaya konu olan 3 mantar türünün Kastamonu ilindeki üretim potansiyeli yaklaşık 136 tondur. Bu durum ODOÜ ticaretindeki kayıt dışılığın hangi boyutlarda olduğunu göstermektedir. Akyıldız ve Ateş (2006) ise Kastamonu ili mantar üretiminin yıllık 10-50 ton, kg fiyatının da 3-5 YTL arasında olduğunu belirtmektedirler.



Tablo 6. Ayı mantarı maliyet hesabı

İLK TOPLAYICI			ARACI-KOMİSYONCU			İHRACATÇI-İŞLEYİCİ	
Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Maliyetler	Değer (Dolar)	Oran (%)	Değer (Dolar)	Oran (%)
Toplama İşçiliği	1.012	84,34	İşyeri Kirası	1.070	1,07	59	0,12
Çuvallama	129	10,76	Depo Kirası	3	0	20	0,04
Yükleme ve Boşaltma	22	1,79	İşçilik	675	0,67	6.903	13,92
Nakliye	37	3,11	Ambalaj	4.507	4,51	20	0,04
			Nakliye ve Pazarlama	18.812	18,81	1.866	3,76
			Alınan ürün bedeli	74.925	74,93	40.734	82,12
<b>Toplam</b>	<b>1.199</b>	<b>100</b>		<b>99.993</b>	<b>100</b>	<b>49.601</b>	<b>100</b>
Toplanan Ürün (kg)	8.680			45.300		15.000	
Birim Maliyet (YTL kg <sup>-1</sup> )	0,14			2,21		3,31	
Ortalama Satış Fiyatı(kg)	1,65			2,63		12,27	
Pazar Marjı(kâr-kg)	1,52	1196,96		0,42	19,22	8,96	270,99

Bu çalışmaya konu olan ODOÜ'ni doğadan toplayan 89 çiftçi ailelerinin eline net 47.047.090 Dolar geçtiği hesaplanmıştır. Araştırma döneminde Kastamonu ili GSMH'dan tarım sektörünün aldığı pay esas alındığında, ODOÜ'nin değerlendirilmesi çiftçi ailelerine %14,83, Kastamonu il ekonomisine ise %0,17'lik bir katkı sağlamıştır.

#### Sonuç

İncelenen ODOÜ içerisinde kâr oranları açısından ilk toplayıcı aşamasında ayı mantarı %1196 ile en yüksek oranda kâr getiren ürün olmuştur. Bunun nedeni olarak kg fiyatının yüksek ve birim mantarın hacim olarak ağır gelmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Ayı mantarını %797 ile kuzugöbeği, %516 ile sarı mantar izlemiştir. En düşük kâr oranı ise %17 ile kuşburnunda gerçekleşmiştir.

Bu ürünlerin satışından elde edilen brüt gelirler incelendiğinde; ilk toplayıcı ailelerin 51.896 Dolar, aracı-komisyoncu firmaların 1.622.182 Dolar, ihracatçı firmaların ise 863.030 Dolar gelir elde ettikleri görülmüştür (Tablo 7). İlk toplayıcılar en çok geliri 14.322 Dolar ile ayı mantarından, aracı firmalar 992.384 Dolar ile sarı kantarondan, ihracatçı firmalar ise 297.600 Dolar ile sarı kantarondan elde etmişlerdir.

Tablo 7. İncelenen ODOÜ brüt hasılatı (Dolar)

Ürünler	İlk Toplayıcı	Aracı-komisyoncu	İhracatçı-İşleyici
Sarı kantaron	5.895	992.384	297.600
Kuşburnu	11.053	206.080	200.020
Salep yumru	2.936	653.317	--*
Kuzu göbeği	7.444	31.147	85.960
Sarı mantar	10.208	184.478	95.400
Ayı mantarı	14.322	119.139	184.050
<b>Toplam</b>	<b>51.858</b>	<b>2.186.545</b>	<b>863.030</b>

\* Veri bulunamadı

İncelenen ODOÜ'nin ilk toplayıcıdan ihracatçıya kadar olan aşamalarda fiyat değişimleri incelendiğinde; sarı kantaronu ilk toplayıcı 0,26 Dolar kg<sup>-1</sup> 'dan satarken bu ürün aracı firma tarafından 0,73 Dolar kg<sup>-1</sup>, ihracatçı tarafından da 1,24 Dolar kg<sup>-1</sup> e satıldığı görülmüştür. İlk toplayıcı satış fiyatı 0,26 Dolar kg<sup>-1</sup> olan kuşburnu ihracatçı firmaya gelindiğinde 1,46 Dolardan, 9,63 Dolar olan kuzugöbeği mantarı ihracatçı firma tarafından 30,70 dolardan satıldığı görülmüştür (Tablo 8).

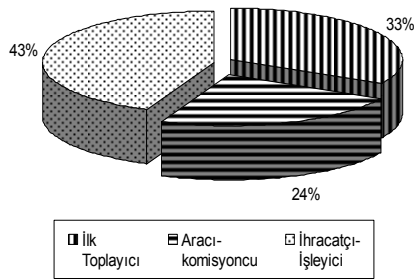
ODOÜ'nin değerlendirilmesi sonucunda pazarlama kanalında yer alan kesimlerden kimlerin ne kadar pay aldığı (pazar payları) da önemli bir göstergedir. ODOÜ'nin ilk sahibi konumunda olan orman köylüleri ve yerel kurumların bu pastadan en büyük payı alması beklenir.

Tablo 8. Ürün satış fiyatları(Dolar kg<sup>-1</sup>)

	İlk Toplayıcı	Aracı-komisyoncu	İhracatçı-İşleyici
Sarı kantaron	0,26	0,73	1,24
Kuşburnu	0,26	0,46	1,46
Salep yumrusu	7,51	69,65	--*
Kuzu göbeği	9,63	18,82	30,70
Sarı mantar	1,60	2,07	3,18
Ayı mantarı	1,65	2,63	12,27

\* Veri bulunamadı

Şekil 1’de görüldüğü gibi araştırma konusu olan ODOÜ’nin ekonomiye kazandırılmasıyla en yüksek payı %43 ile ihracatçı-işleyici firmalar almıştır. İlk toplayıcıların pazar payı %33, aracı-komisyoncu firmaların ise %24 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu payın ilk toplayıcı lehine artırılmasını sağlayacak önlemlerin alınması hem kırsal kalkınma hem de orman köylülerinin gelir düzeylerinin artırılması açısından önem arz etmektedir. Bazı araştırmacılar ODOÜ’nin büyük bir bölümünün ihracat konusu olduğunu, ihracat işinin de birkaç firma tarafından yapıldığını, gelir paylaşımının kırsal kesim yararına olmadığı savunmaktadırlar (Türker ve ark. 2006; Geray, 2001).



Şekil 1. İncelenen ODOÜ pazar payları

İlk toplayıcı aşamasında incelenen toplam 89 çiftçi ailesinin elde ettikleri brüt hasılatlar toplamı (51.858 \$), anket uygulaması sırasında sorulan "Bitkisel ve hayvansal üretimden toplam olarak ne kadar gelir elde ediyorsunuz?" sorusuna alınan cevaplar sonucu bulunan ortalama gelirin yaklaşık %14,83'ünü oluşturmuştur. Diğer taraftan, aracı işletmelerin incelenen ürünlerin satışından elde ettikleri brüt gelirin

(2.186.545 \$) ilin tüm tıbbi bitki ticareti potansiyelini oluşturduğu varsayıldığında, tıbbi ve aromatik bitki ticaretinin il ekonomisine katkısı, Kastamonu ili 1999 yılı gayri safi yurtiçi hasıla değeri üzerinden %0,17 olmuştur.

Sonuç olarak; ODOÜ’den maksimum verimlilikte yararlanabilmek için uygulanması gereken eylem planı şu şekilde sıralanabilir.

1. Tüm üniversitelerin akademik çalışmalarına esas olmak üzere; ODOÜ’nin ülke genelindeki yayılışını, potansiyel varlığını, bilimsel özelliklerini izlemeyi amaçlayan, devamlı güncellenebilen geniş veri tabanı oluşturulması,

2. Her ilin sahip olduğu kullanılmayan hazine, orman ve özel şahıs arazilerinde toprak yapısına göre hangi tıbbi bitkilerin yetiştirilebileceğinin belirlenmesi,

3. Öncelikle bir pilot bölge uygulaması yapılarak; özel kurum ve kuruluşların, sanayici ve işadamlarının, sivil toplum örgütleri ve mesleki kuruluşların desteği ile pazarlama olanağı olan bitkilerin üretim çalışmalarının yapılması ve bu uygulamanın diğer illere de yaygınlaştırılması,

4. Yapılacak yasal ve idari düzenlemelerle doğadan kaçak olarak her türlü bitki toplama işinin engellenmesi,

5. Toplanan ürünlerin paketleme, taşıma, depolama ve nakliye işlemlerinin belirlenecek olan standartlara göre yapılmasının sağlanması,

6. ODOÜ’e dayalı sanayinin teşvik edilerek bu ürünlerin pazar paylarının ve katma değerlerinin artırılması,

7. Üniversiteler tarafından yapılan araştırmalar neticesinde kültüre alınabileceği belirlenen, verimliliği yüksek ve pazarlama olanağı olan ODOÜ üretimini sağlayacak girişimlerin yapılması,

8. Her türlü ODOÜ’nin sürdürülebilir bir çevre politikası ile ekolojik dengeyi bozmadan bilimsel esaslara göre toplanması, kültürünün yapılması, mümkün olduğu kadar yetiştigi bölgede katma değerleri artırılarak işleme ve pazarlama olanaklarının artırılması, bu ürünlerin korunması ve değerlendirilmesi için etkin bir izleme politikasının belirlenmesi ve uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.

## Kaynaklar

- Açıl, F. 1974. Tarımsal ürün maliyetlerinin hesaplanması ve memleketimiz tarımsal ürün maliyetlerindeki gelişmeler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 665. Gelişim Matbaası. Ankara.
- Akyıldız, M.H., Ateş, S. 2006. Kastamonu odun dışı orman ürünlerinin durumu ve yöreye katkısı. 1. Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu. Bildiriler kitabı. ISBN:975-6983-49-3.881 s. Trabzon.
- Anonim 1998. Gümüşhane ilinin tıbbi aromatik bitki potansiyeline ilişkin bir rapor. Gümüşhane Tarım İl Müdürlüğü, Gümüşhane.
- Anonim 2001. FAO'nun [www.fao.org/docrep/X5336e/x5336e0f.htm](http://www.fao.org/docrep/X5336e/x5336e0f.htm) web sayfası.
- Anonim 2004. Türkiye ormanlarında odun dışı ürünler. TC. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Anonim 2007. Orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği ve ağaç işleri endüstri mühendisliği hakkında kanunun uygulanma usul ve esasları ile serbest ormancılık ve orman ürünleri büro çalışma alanlarına dair yönetmelik. Resmi Gazete yayım tarihi 27.02.2007. No. 26447. Ankara.
- Arslan, N. 1986. Bazı Avrupa ülkelerinde tıbbi bitkilerin tarımını geliştirme çalışmaları. VI. bitkisel ilaç hammaddeleri toplantısı, s.228-241, Ankara.
- Aydın, A., Yıldırım İ., Akyüz K. C., Üçüncü K. 2007. Bazı odun dışı orman ürünlerinin üretim, ithalat ve ihracat projeksiyonları. Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi. 7 (2), 124-139.
- Baytop, T. 1999. Türkiye'de bitkiler ile tedavi (Geçmişte ve bugün). ISBN:975-420-021-1, 480 s, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul.
- Croitoru, L., Gato P., Merlo M., 2000. Non-wood forest products as a component of the total economic value of Mediterranean forests. Harvesting of non-wood forest products. Seminear proceedings. 432 p. İzmir.
- Er, C. ve Yıldız M. 1997. Tütün, ilaç ve baharat bitkileri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayınları No 1479, 233 s, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T. 1995. Tarım ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, Yayın No: 5, Ankara.
- Geray, U. 2001. Ormancılık kurumları, Ulusal ormancılık programı, ormancılık kurumları çalışma grubu ulusal danışma raporu, 76s. İstanbul.
- Güler, P. 1993. *Morchella conica* Pers. ve *Morchella esculenta* pers.ex St. Amans'nın fruktifikasyon oluşumunda bazı kültürel parametrelerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi.
- Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 87 s, Ankara.
- ISTAT 1997. Statistiche forestali. P. 68. Roma.
- İlisulu, K. 1992. İlaç ve baharat bitkileri, Ankara Üniversitesi Yayınları 1256, Ankara.
- Kızmaz, 2001. M. Policies to Promote Sustainable Forest Operations and Utilization of Non-Wood Forest Products. Harvesting of Non-wood Forest Products. Seminear Proceedings. 432 p. İzmir.
- Konukçu, M., 2001. Ormanlar ve ormancılığımız, faydaları, istatistiki gerçekler, DPT, 2630.
- Küçük, M., Çetiner, Ş., Ulu, F. 2000. Medicinal and aromatic commercial plants in the Eastern Black Sea Region of Turkey. Harvesting of non-wood forest products. Seminear Proceedings. . 432 p. İzmir.
- Özer, Z., Tursun, N., Önene, H. 2001. Yabancı otlarla sağlıklı yaşam. 4renk yayınları, 253 s, Ankara.
- Özhatay, N., Koyuncu, M., Atay, S., Byfield, A. 1997. Türkiye'nin doğal tıbbi bitkilerinin ticareti hakkında bir çalışma. Doğal Hayatı Koruma Derneği yayını. İstanbul.
- Rzadkowski, S., Kalinowski M., 2000. Harvesting of non-wood production in Poland and their resources-an overview. harvesting of non-wood forest products. Seminear proceedings. . 432 p. İzmir.
- Thiers, H. D., 1975. California Mushrooms A Field Guide to the Boletes. New York, NY: Hafner Press. [www.mykoweb.com/boletes/index.html](http://www.mykoweb.com/boletes/index.html). Erişim Tarihi: 30.03.2008
- Türker, F. M., Pak, M., Öztürk, A., Durusoy İ., 2006. Türkiye'de odun dışı orman ürünlerinin sürdürülebilir işletmeciliği: Mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri. 1. Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu. Bildiriler kitabı. ISBN:975-6983-49-3.881 s. Trabzon.