

**T.C.  
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ISPARTA İLİ ORMAN KÖYLERİNDE LAVANTA  
YETİŞTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİK ANALİZİ VE YÖRE  
EKONOMİSİNE KATKILARI**

**Kader Hale GÜLER**

**Danışman  
Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI  
ISPARTA - 2018**



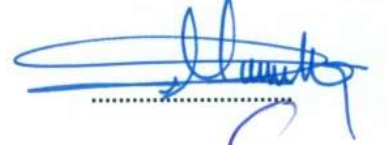
© 2018 [Kader Hale GÜLER]

## TEZ ONAYI

**Kader Hale GÜLER** tarafından hazırlanan "**Isparta İli Orman Köylerinde Lavanta Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi ve Yöre Ekonomisine Katkıları**" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri üyeleri önünde Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Orman Mühendisliği Anabilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak başarı ile savunulmuştur.

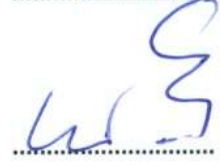
**Danışman**

**Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ**  
Süleyman Demirel Üniversitesi



**Jüri Üyesi**

**Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY**  
Süleyman Demirel Üniversitesi



**Jüri Üyesi**

**Dr. Öğr. Üyesi Türkay TÜRKOĞLU**  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi



**Enstitü Müdürü**

**Prof. Dr. Yasin TUNCER**

.....

## **TAAHHÜTNAME**

Bu tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını ve kullanılan tüm literatür bilgilerinin referans gösterilerek tezde yer aldığını beyan ederim.

**Kader Hale GÜLER**



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ.....	8
3. MATERYAL VE YÖNTEM .....	12
3.1. Anket Çalışmaları.....	12
3.2. Ekonomik Analizlerde Kullanılan Yöntem .....	14
3.3. Yöre Ekonomisine Katkıların Belirlenme Yöntemi .....	15
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	17
4.1. Sosyo-Ekonomik Özelliklere İlişkin Bulgular .....	17
4.2. Yaşam Standardına İlişkin Bulgular .....	18
4.3. Tarımsal Üretim ve Hayvancılığa İlişkin Bulgular .....	20
4.4. Lavanta Yetiştiriciliğine İlişkin Bulgular .....	25
4.5. Lavanta Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi .....	30
4.6. Lavanta Yetiştiriciliğinin Yöre Ekonomisine Katkıları.....	37
5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR.....	40
KAYNAKLAR .....	50
EKLER.....	54
EK A. Anket Formu .....	54
ÖZGEÇMİŞ.....	59

## ÖZET

### Yüksek Lisans Tezi

## ISPARTA İLİ ORMAN KÖYLERİNDE LAVANTA YETİŞTİRİCİLİĞİNİN EKONOMİK ANALİZİ VE YÖRE EKONOMİSİNE KATKILARI

Kader Hale GÜLER

Süleyman Demirel Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Orman Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ

Bu tez çalışmasında ormanlar üzerindeki sosyal baskının azalmasına yönelik olarak orman köylülerinin gelir düzeyinin artırılmasına katkı sağlamak amacıyla, lavanta üreticiliğinin yapıldığı Isparta yöresindeki orman köylerinde, lavanta üreticilerinin genel profilinin ortaya konulması, lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik analizinin yapılması, lavanta üretiminin hem hane halkı düzeyinde hem de yöre ekonomisindeki yerinin belirlenmesi ve üretimden pazarlamaya kadar olan sürecin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma amaçlarına ulaşabilmek için Aydoğmuş, Kılıç, Çukurören ve Kuyucak köylerinde lavanta üretimi yapan 105 hane ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Ankette demografik bilgiler ile tarımsal üretim ve lavanta yetiştiriciliğine yönelik sorular sorulmuştur. Ekonomik analizler sonucunda yaş lavanta için İç Kârlılık Oranı (İKO) %22,59 ve kuru için İKO %29,24 olarak belirlenmiştir. Merkez Bankası'nın 2017 yılı için belirlenen cari faiz %13,37 düzeyinde olduğundan lavanta üretimi her iki yatırım (yaş ve kuru) için de ekonomik bulunmuştur. Yaş ve kuru lavanta üretimi arasındaki %7'lik fark, kuru lavantanın daha yüksek fiyatla satılabiliyor olmasından kaynaklanmaktadır. Lavanta üretim ve pazarlama sürecinde lavanta üreticileri; yerel araçlar, tüccarlar ve yörede faaliyet gösteren fabrikalar olarak belirlenmiştir. Lavanta yetiştiriciliği, yöre ekonomisine katkıları açısından incelendiğinde, hane gelirlerinin %75,8'inin bitkisel üretimden elde edildiği görülmektedir. Lavanta yetiştiriciliğinden elde edilen gelirler, bitkisel üretim gelirlerinin yaklaşık yarısını (%48,8), tüm gelirin ise %37'sini oluşturmaktadır. Lavanta yetiştiriciliğinin yöre ekonomisine katkıları bağlamında sermaye istihdam oranı ölçütüne göre kuru lavanta için sermaye istihdam oranı 36506,95 TL/kişi, yaş lavanta için ise 83235,84 TL/kişi olarak hesaplanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lavanta yetiştiriciliği, kırsal kalkınma, yöresel ekonomi, orman köyleri.

**2018, 61 sayfa**

## **ABSTRACT**

**M.Sc. Thesis**

### **ECONOMIC ANALYSIS AND CONTRIBUTIONS TO LOCAL ECONOMY OF LAVENDER PRODUCTION IN FOREST VILLAGES OF ISPARTA PROVINCE**

**Kader Hale GÜLER**

**Süleyman Demirel University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Forest Engineering**

**Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mehmet KORKMAZ**

One of the most important problems of forest villagers is the low-income level and this situation causes more social pressure on forests. One of the new possibilities that can contribute to reducing this pressure is the production of NWFP. It is foreseen that it will be possible to increase the share of our country in the world lavender trade, considering that lavender is a kind adapted to the ecological conditions of the Isparta region and there is enough potential area for lavender cultivation in the region. In this research, it is aimed to put forth the general profile of lavender producers, to make the economic analysis of lavender production and to determine the place of lavender production both at the household level and in the local economy and to analyse of the process from the production to the marketing in the forest villages of Isparta region where lavender production is done. In order to reach the research purposes, a survey was conducted with 105 households who make lavender production in Aydoğmuş, Kılıç, Çukurören and Kuyucak villages. In the survey, demographic information, agricultural production and lavender cultivation were asked. It was determined internal rate of return (IRR) is 22.59%for wet lavender and 29.24%for dry lavender as a result of economic analyses. Lavender production was found economically for both investments (wet and dry) because the current interest rate of the Central Bank is 13.37%for the year 2017. The 7%difference between wet and dry is due to the fact that dry lavender can be sold at higher prices. Lavender production and marketing process has been determined as lavender producers, local intermediaries, traders and factories operating in the region. Lavender producers think there is a problem in the marketing of lavender. The most important reasons for this situation are the uncertainties in terms of price, promotion and distribution over the years. These problems have become more evident in the past decade. It is seen that 75.8%of household income is derived from plant production when lavender cultivation is examined in terms of contributions to the local economy. In addition, other sources of income are low. Income from lavender cultivation is accounts for approximately half of the agricultural production income (48.8%) and 37%of the total income. According to the capital employment rate criterion, the capital employment rate for dry lavender was found to be 36506.95 TRY/person and for wet lavender it

was found to be 83235.84 TRY/person, in the context of the contributions of the lavender cultivation to the local economy.

**Keywords:** Lavender cultivation, rural development, local economy, forest villages.

**2018, 61 pages**





## TEŞEKKÜR

Beni yönlendirerek, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile aşmamda yardımcı olan değerli Danışman Hocam Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ'a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yüksek lisans sürecinde ders ve tez çalışmaları kapsamında desteklerini gördüğüm hocalarım; Prof.Dr. Ahmet TOLUNAY, Prof.Dr. Hasan ALKAN, Doktor Öğretim Üyesi Ayhan AKYOL'a teşekkür ederim.

Tezime her türlü desteği veren Kuyucak, Çukurören, Kılıç ve Aydoğmuş köyü muhtarlarına, anket formlarının doldurulmasında samimiyetle çaba gösteren lavanta üreticilerine ve ayrıca katkı sağlayan Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

19.5003 / 2015-2017 No'lu Proje ile tezimi maddi olarak destekleyen Orman Genel Müdürlüğü'ne teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan aileme sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Kader Hale GÜLER  
ISPARTA, 2018

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 3.1. Lavanta üretimi yapılan köylerin harita üzerindeki konumları.....	12
Şekil 4.1. Geçim kaynakları .....	18
Şekil 4.2. Yetiştiricilerin üye oldukları kooperatif, oda ve birlikler .....	22
Şekil 4.3. Tarımsal faaliyetlerde karşılaşılan engellerin öncelikleri .....	23
Şekil 4.4. Üreticilerin lavanta tercih etmelerinin nedenleri.....	27



## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Çizelge 1.1. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca uçucu yağlar ithalatı (\$) .....	4
Çizelge 1.2. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca uçucu yağlar ihracatı (\$) ....	4
Çizelge 1.3. Parfümeri, eczacılık vb. amaçlarla kullanılan bitkiler .....	6
Çizelge 3.1. Anket çalışması yürütülen köyler ve anket sayıları.....	13
Çizelge 4.1. Sosyo-demografik özelliklere ilişkin bulgular... ..	17
Çizelge 4.2. Yaşam standardına yönelik göstergeler.....	19
Çizelge 4.3. Ailede karar alma biçimleri .....	19
Çizelge 4.4. Köyün geleceğine yönelik görüşler .....	20
Çizelge 4.5 Arazi varlığı ve sulama .....	20
Çizelge 4.6. Sahip olduğunuz toprağı nasıl elde ettiniz sorusuna verilen yanıtlara ilişkin bulgular.....	21
Çizelge 4.7. Tarımsal ürünlerin yetiştirildiğı arazilerin toprak yapısına yönelik değerlendirmeler.....	21
Çizelge 4.8. Tarımsal alanlarda yetiştirilen ürünlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	22
Çizelge 4.9. Cinsiyete göre gelecek için düşünceler.....	23
Çizelge 4.10. Yaşa göre Gelecek için düşünceler.....	24
Çizelge 4.11. Eğitim Düzeyine göre gelecek için düşünceler.....	24
Çizelge 4.12. Medeni hale göre Gelecek için düşünceler.....	24
Çizelge 4.13. Lavanta arazi varlığı ile potansiyel alanlara yönelik değerlendirmeler.....	25
Çizelge 4.14. Lavanta fiyatlarına yönelik görüşler.....	27
Çizelge 4.15. Lavanta yetiştiricilerinin geleceğe yönelik görüşleri.....	28
Çizelge 4.16. Yetiştiricilerin lavanta üretimine yönelik görüşleri.....	28
Çizelge 4.17. Yetiştiricilerin lavanta üretimine yönelik görüşlerinin sosyo-demografik özelliklere göre farklılığının ki kare testi ile denetimi.....	30
Çizelge 4.18. Lavanta yetiştiriciliğinin tesis masrafları (TL/da).....	31
Çizelge 4.19. Yaş satılma varsayımı ile üretim dönemi masrafları.....	33
Çizelge 4.20. Kuru satılma varsayımı ile üretim dönemi masrafları.....	34
Çizelge 4.21. Yaş lavanta için İKO.....	35
Çizelge 4.22. Kuru lavanta için İKO.....	36
Çizelge 4.23. Yaş lavanta fiyatların veya üretim miktarlarının değişimine bağlı olarak İKO değişimleri.....	37
Çizelge 4.24. Yıllık hane halkı gelirinin gelir çeşitlerine oranı.....	37
Çizelge 4.25. Lavanta yatırım projesinin istihdam etkisi ölçütü değerleri....	38

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

F/M	Fayda/Masraf oranı
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
Ha	Hektar
İKO	İç Kârlılık Oranı
NBD	Net Bugünkü Değer
ODOÜ	Odun Dışı Orman Ürünleri
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
ORKÖY	Orman ve Köy İlişkileri
SİO	Sermaye İstihdam Oranı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
YİYĞ	Yatırımın İstihdam Yaratma Gücü



## 1. GİRİŞ

Hem orman içi hem de bitişiğinde yer alan orman köyleri, orman kaynaklarından yararlanma hakları bakımından diğer kırsal yerleşimlere nazaran daha avantajlı iken (Özdönmez vd., 1996; Tolunay ve Korkmaz, 2005), bu köylerde yaşayan halkın orman dışı köylere göre yaşam standardı genellikle daha kötü durumdadır. Yani orman köyleri, kırsal alanlar içerisinde sosyo-ekonomik ve kültürel yapıları itibariyle gelişmişlik düzeyi açısından en geride olan yerleşim birimleridir. Bu nedenle orman-halk ilişkilerinin düzenlenmesine en fazla ihtiyaç duyulan kitle, orman içi ve bitişiğinde yaşayan orman köylüleridir (Gümüş, 2004).

Türkiye’de kırsal alanlardan kentlere olan göç, önemli bir sorundur. Göçün temel dinamiği ekonomik açıdan yaşanan darboğazlardır. Köylünün göç etmeden ya da çevreye zarar vermeden yaşayabileceği ekonomik çözümlerin geliştirilememesi kırsaldan kente göçe zemin hazırlamıştır (Gökçe, 2005). Göç olgusunun da etkisiyle yıllar itibariyle tarım sektörünün Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYH) içerisindeki payının düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. Örneğin 1978 yılında tarımın GSYH içerisindeki payı %33,5 iken, 2012 yılı itibariyle %7,9’a gerilemiştir (Anonim 2013; Ege, 2011).

Türkiye’de orman köylerinin nüfusu, 1990’lı yıllardan günümüze giderek azalan bir seyir izlemiştir. Nitekim orman köyü nüfusu; 1970 nüfus sayımında 7,9 milyon iken bu rakam iniş ve çıkışlar geçirerek 1975’de 9,3 milyona, 1985’de 10,1 milyona ulaşmış, 1990’da 9,1 milyona, 2000 yılı sayımına göre ise 7,6 milyona gerilemiştir (Şen ve Toksoy 2006). 2015 yılı itibariyle 22,343 orman köyünde 7.096.483 kişi yaşamakta olup, bu nüfus ülke toplam nüfusunun yaklaşık %9’unu kapsamaktadır (Anonim, 2016a).

Türkiye’de orman köylerinin kalkındırılması çabaları ayrı bir önem arz etmektedir. Geçmişten günümüze orman köylerinin kalkındırılması ile ilgili yapılan plan, program, proje uygulamaları ve verilen destekler ne yazık ki yeterli düzeyde başarılı olamamıştır. Ancak özellikle orman köylerinin

kalkındırılması çabaları önemini korumaktadır. Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2014-2018) "Orman köyleri başta olmak üzere, millî parklar gibi koruma alanlarının içinde veya civarında kurulu köyler ile dağ köylerinin dezavantajlı konumlarından kaynaklanan kalkınma sorunlarını azaltmaya yönelik üretim ve gelir tabanlı destek araçlarının geliştirilmesi" politikalar arasında yer almaktadır (Anonim, 2013). Orman köylerinde yaşayan halkın en önemli sorunlarından biri düşük gelir düzeyidir. Süregelen gelir açığı, neden olduğu diğer olumsuzluklarla birlikte, kırsal kesimde ormanlara olan sosyal baskının daha fazla artmasına neden olmaktadır. Köylünün gelir düzeyini yükselterek söz konusu baskıyı azaltabilmek amacıyla, yeni ürün veya üretim biçimlerinin ortaya konulması konusunda sürekli çalışılmaktadır. Arıcılık, mantar yetiştiriciliği, el sanatları gibi uzun süredir bilinen ve uygulanan çalışmaların yanında, çözüme katkı sağlayabilecek yeni olanaklardan birisi de ODOÜ üretimidir (Okan ve Şafak, 2004).

Orman ve orman içi açıklıklarda yetişen, insanların ve diğer canlıların kendi ihtiyaçlarını karşılamak veya gelir sağlamak için yararlandıkları her türlü bitkisel, hayvansal veya mineral kökenli ürünler ODOÜ olarak tanımlanmaktadır (Anonim 2000). Orman Genel Müdürlüğü'nün (OGM) 2016 yılında yayınladığı 302 nolu ODOÜ'nün Envanter ve Planlaması ile Üretim ve Satış Esasları' adlı tebliğinde ise odun dışı orman ürünleri: "Odun Dışı Orman Ürünü (ODOÜ): Ormanlardan ve ağaçlardan elde edilen odun dışındaki biyolojik ve mineral kökenli ürünler ile kabuk, yonga, çalı, kök, kütük, kozalak gibi odun üretimi sırasında açığa çıkan diğer ürünleri. Mantarlar, orman humusu ve örtüsü de aynı grupta yer alır." şeklinde tanımlanmaktadır (Anonim, 2016b).

ODOÜ'nün çok yönlü (ekonomik, sosyal, çevresel vb.) faydaları ve orman kaynaklarının yönetiminde bu ürünlere gereken önemin verilmesi konularına, hemen bütün dünya ülkelerinde son yıllarda ilginin arttığı ve bir bilinçlenme sürecinin başladığı görülmektedir. Öyle ki, bazı ülkelerde odun dışı orman ürünlerinin, asli odun ürünlerinden daha fazla katkı sağlamakta olduğu ve dış ticaret gelirlerinde önemli bir yer tutmaya başladığı bilinmektedir (Anonim, 2001). Örneğin Akdeniz tipi orman ekosisteminde ODOÜ yerel ihtiyaçları

karşılamanın yanı sıra ulusal ekonomiye de katkılar sağlamaktadır. Bölgenin birçok ülkesinde (Portekiz, Fas, Türkiye ve İran vb.) odun ve odun ürünlerinden elde edilen gelirden daha fazla miktarda odun dışı orman ürünlerinin ihracatından gelir elde edilmektedir (Boydak ve Doğru, 1997).

Gelir elde edilen odun dışı orman ürünlerinden birisi de, Çoğu Akdeniz orijinli 39 kadar türü bulunan lavantadır. Lavanta (*Lavandula spp.*), Lamiaceae familyasından, yarı çalimsı formda çok yıllık değerli bir uçucu yağ bitkisidir (Kara, 2011). Lavanta çok yıllık bir bitki olduğu için, aynı lavanta plantasyonundan 15-20 yıl ekonomik olarak faydalanılır. Lavanta çelikleri çoğunlukla ilkbahar veya yaz başlarında tarlaya dikilir. Lavander çeşitleri, lavandin çeşitlerine göre genellikle daha küçük habitus oluşturur. Lavanta kuraklığa çok dayanıklı olduğu için genelde sulanmaz (Ceylan, 1996).

Lavantanın çeşitli kullanım alanları bulunmaktadır. Bu alanlar, endüstriyel kullanımlar (mum, sabun, parfüm, çiçek demetleri, temizlik vb.), kozmetik (kolonya, krem vb.), tıbbi kullanımlar (güneş yanıkları vb.), gıda ve tatlandırıcı olarak tüketim (jöle, çay, bal vb.) ve süs bitkisi olarak kullanımı şeklinde sıralanabilir (Anonim, 2009).

Dünyada her yıl 1,9-2,0 Milyar \$ (USD) arasında uçucu yağ ihracatı yapılmakta, bu miktarın yaklaşık 50 Milyon \$'ını lavanta yağı oluşturmaktadır. 1 kg lavanta yağının perakende satış fiyatı kalitesine göre 125-250 \$ arasında değişmektedir (Kara, 2011).

Türkiye'nin lavanta yağı ithalatı 2003 yılında 170.000 \$ iken 2005 yılında 221.000 \$ olarak gerçekleşmiş olup lavanta yağı ithalatına ödenen döviz her geçen yıl artış göstermektedir (Kara, 2011).

Türkiye'nin 2005-2014 dönemi itibariyle çeşitli uçucu yağ bitkilerine yönelik ithalat ve ihracat değerleri Çizelge 1.1 ve 1.2'de verilmiştir (Anonim, 2015).

Çizelge 1.1. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca uçucu yağlar ithalatı (\$)

Uçucu Yağ Adı	YILLAR						
	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Bergamut	262 560	-	-	-	-	-	-
Portakal	663683	650989	788128	1655148	1597893	1681796	2283784
Limon	377504	863047	709787	955512	681183	848235	1479481
Küçük Limon	57450	-	-	-	-	-	-
Diğer Turunçgiller	120790	920013	702671	1298059	929032	1027713	1194730
<b>Lavanta</b>	<b>220515</b>	<b>121061</b>	<b>133955</b>	<b>153880</b>	<b>95812</b>	<b>142888</b>	<b>210884</b>
Nane	2726973	3282108	1850601	3667007	2801685	2631500	2787061
Güve Otu	26327	-	-	-	-	-	-
Karanfil	31255	98009	158590	75239	125154	144017	93608
Yasemin	10753	-	-	-	-	-	-
Yasemin, Güveotu, İtır	58298	28692	19877	53042	42758	15483	116331
Oğulotu	225381	473562	226012	368612	216625	260403	604869
Kekik	1507	2223	28133	1520	3924	20848	28810
Gül	2542	20364	151156	296760	332968	195291	330449
Yılang	43547	95743	45300	140606	91377	89353	186909
Stearopten	-	-	-	-	271488	489708	176908
<b>Toplam</b>	<b>4829085</b>	<b>6555811</b>	<b>4814210</b>	<b>8665385</b>	<b>7189899</b>	<b>7547235</b>	<b>9493824</b>
Diğerleri	3649559	7088500	7341149	10811733	10858552	11735114	13769659
<b>Genel Top.</b>	<b>8 478 644</b>	<b>13644311</b>	<b>12155359</b>	<b>19477118</b>	<b>18048451</b>	<b>19282349</b>	<b>23263483</b>

Çizelge 1.2. Türkiye'nin yıllar itibariyle başlıca uçucu yağlar ihracatı (\$)

Uçucu Yağ Adı	YILLAR						
	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Portakal	2791	30391	33982	-	4844	489129	256178
Limon	1362	10927	98285	97329	149981	198692	272343
Diğer Turunçgiller	11289	29729	29498	167399	237122	17652	14709
Yasemin, Güveotu, İtır	-	-	-	-	347	-	1586
Lavanta	-	-	3061	41373	14082	9756	18562
Nane	683	587	26044	1345	208040	51153	37173
Karanfil	-	118	196	854	4121	-	546
Kekik	1104060	1584084	1233420	1050075	1294381	2561309	3128775
Gül	7174393	11210148	9157202	10300738	12613231	10748439	13961163
Oğulotu	-	16563	-	-	-	603	137
Stearopten	3117897	3736722	358924	1100385	896372	1420055	3814944
Toplam	11412475	16619269	10940612	12759498	15422521	15496788	21506116
Diğerleri	3455946	8019127	6551888	9417218	9371365	9657352	10757194
<b>Genel Top.</b>	<b>14868421</b>	<b>24638396</b>	<b>17492500</b>	<b>22176716</b>	<b>24793886</b>	<b>25154140</b>	<b>32263310</b>

Dünyada ticari değeri yüksek olan üç önemli lavanta türü (Lavander (*Lavandula angustifolia* Mill. = *L. officinalis* L. = *L. vera* DC), Lavandin (*Lavandula intermedia* Emerice x Loisel. = *L. hybrida* L.) ve Spikelavander (*Lavandula latifolia* Medik. = *Lavandula spica*)) bulunmaktadır. İngiliz lavantası olarak adlandırılan lavander



çeşitlerinin uçucu yağ kalitesi, melez lavanta olarak adlandırılan lavandin çeşitlerinin ise uçucu yağ verimi daha yüksektir ( Kara, 2011).

Türkiye’de ise ekonomik anlamda Isparta ilinde lavandin (*L. x intermedia var. Super A*) türünün kültürü yapılmaktadır. Lavanta, bu yörenin özellikle sulanmayan, kıraç ve eğimli arazilerine çok iyi uyum sağlamıştır. Bugün Kuyucak başta olmak üzere Kuşcular, Aydoğmuş, Çukurören ve Ardıçlı köylerinde lavanta (*L. x intermedia var. Super A*) üretimi yapılmakta ve her yıl Temmuz ayında biçilen lavantadan 500 ton kadar taze saplı lavanta elde edilmektedir. Bunun bir kısmı yağ olarak Keçiborlu’da bulunan bazı gül yağı fabrikalarında damıtılarak lavanta yağı üretiminde, bir kısmı da kurutularak lavanta tomurcuğu üretiminde kullanılmaktadır (Kara, 2011).

Isparta’da yetiştirilen *L. x intermedia var. Super A* lavandin çeşidinden, ortalama 500-750 kg/da saplı taze lavanta verimi alınmaktadır. Baydar ve Erbaş (2007)’ye göre, kurutma sonrası sapın ayrılmasıyla ortalama 100-150 kg/da sapsız kuru çiçek verimi elde edilmektedir. 5 kg saplı taze lavandin demeti kurutulduğunda 1 kg kadar sapsız kuru lavanta çiçeği üretilmektedir. (Kara, 2011). Baydar (2010)’a göre Isparta yöresinde, 60 kg saplı taze lavandin çiçeklerinden su buharı distilasyonu ile 1 kg kadar uçucu yağ elde edilmektedir. Elde edilen lavandin yağında %30-45 arasında linalool ve %20-30 arasında linalil asetat bulunmaktadır (Kara, 2011).

Yörede 1970 yıllarında itibaren üretimine başlanan lavanta bitkisi, az iş gücü ile yapılabilmesi, ilaç, gübre gibi masraflarının minimal olması gibi sebeplerle yıllar itibariyle yörede yaygınlık kazanmıştır. Yöredeki gül yağı işleyen fabrikaların bulunması, bu bitkinin yağının çıkarılmasına olanak sağlarken bitkinin kurutulması da lavantanın tomurcuk halinde satılmasına imkân sağlamıştır.

Lavantanın, Isparta yöresi ekolojik koşullarına adapte olmayı başarmış bir tür olması ve yörede benzer ekolojik özelliklere sahip bir hayli potansiyel alan bulunması dikkate alındığında, dünya lavanta ticareti içindeki Türkiye’nin

payının büyük oranda artmasının mümkün olabileceği öngörülmektedir (Çizelge 3).

Türkiye’de tıbbi ve aromatik amaçlarla kullanılan bazı bitkilere ilişkin ekilen alan, üretim miktarı ve verim değerleri Çizelge 1.3’de verilmiştir (Anonim, 2017).

Çizelge 1.3. Parfümeri, eczacılık vb. amaçlarla kullanılan bitkiler

	YIL	Adaçayı	Gül (Yağlık)	Lavanta
Ekilen Alan (Dekar)	2010	-	-	-
	2011	-	-	-
	2012	54	30832	509
	2013	30	28012	709
	2014	130	28359	2189
	2015	536	28243	3218
	2016	3681	29753	5700
Üretim (Ton)	2010	-	-	-
	2011	-	-	-
	2012	7	10225	123
	2013	4	10769	105
	2014	19	10831	297
	2015	80	9483	400
	2016	411	12267	747
Verim (Kg/Dekar)	2010	-	-	-
	2011	-	-	-
	2012	130	332	242
	2013	133	384	148
	2014	146	382	136
	2015	149	336	124
	2016	112	412	131

Son günlerde gerek sosyal medya, gerek görsel ve yazılı basın ile kurumsal farkındalıkların artmasıyla lavantaya olan ilgi artış göstermektedir. Lavantaya olan talep artışı ile birlikte yöresel ve ulusal ekonomiye katkı sağlayabilecek, lavanta temelli sosyal ve ekonomik projeler hayata geçirilmeye başlanmıştır. Bu kapsamda, lavanta üretiminin en yoğun yapıldığı köy olan Kuyucak Köyünde, Lavanta Kokulu Köy Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi (Lavanta Kadın Kooperatifi) kurulmuştur.

Son birkaç yıldan bu yana ise lavanta üretimi yapılan alanlarda gerçekleştirilen arıcılık faaliyetleri ile lavanta balı üretilmeye başlanmıştır. Güneykent Belediyesi sınırlarında Isparta Orman Bölge Müdürlüğü tarafından bir adet bal ormanı kurulmuştur. Ayrıca, Burdur Orman İşletme Müdürlüğü tarafından Karakent Köyü, Arıtışı Mevkiinde 2010 yılında 10,0 ha büyüklüğündeki bir alanda bal ormanı kurulmuştur. Bu kapsamda Isparta Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı Eğirdir Orman Fidanlık Müdürlüğünde, 2014 yılında 20 bin, 2015 yılında 30 bin, 2016 yılında 50 bin, 2017 yılında 40 bin olmak üzere bugüne kadar 140 bin adet lavanta fidanı üretilmiştir.

Ayrıca, Isparta Bölge Müdürlüğü ORKÖY Şube Müdürlüğü'nce 2015 yılında, hazırlanan proje ile Keçiborlu Çukurören köyünde 3 aileye 10 500 TL ve Kuyucak köyünde 4 aileye 14 000 TL olmak üzere 7 aileye toplam 24 500 TL lavanta desteklemesi yapılarak, alternatif geçim kaynağı sağlanması amaçlanmıştır. ODOÜ konusunda yapılacak olan çalışmaların önem ve önceliğine Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013 (508. Madde), Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018 (776. ve 1023. Madde), Türkiye Ulusal Ormancılık Programı (19, 99 ve 106. Madde) ve OGM Stratejik Planında (1. stratejik amaç) yer verilmiştir (Anonim 2003; Anonim 2006; Anonim 2013; Anonim 2016a).

Bu araştırma ile lavanta üreticiliğinin yapıldığı Isparta ili orman köylerinde (Kuyucak, Çukurören, Kılıç, Aydoğmuş) lavanta üreticilerinin genel profilinin ortaya konulması, lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik analizinin yapılması, lavanta üretiminin hem hane halkı düzeyinde hem de yöre ekonomisindeki yerinin belirlenmesi ve üretimden pazarlamaya kadar olan sürecin ortaya konulması amaçlanmıştır.

## 2. KAYNAK ÖZETLERİ

Lavanta bitkisi üretimi Isparta ili, Keçiborlu ilçesi, Aydoğmuş, Kılıç, Çukurören ve Kuyucak köylerinde geniş alanlarda yapılmaktadır. Son yıllarda özellikle turizm boyutuyla öne çıkan ve toplumda farkındalık oluşturan lavanta bitkisine yönelik olarak sınırlı sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır. Bununla birlikte söz konusu çalışmalar genellikle lavanta bitkisinin ıslahı, yetiştirme ve üretim teknikleri ile uçucu yağ içerikleri konularında yoğunlaşmaktadır.

Alpkent ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmada; buhar distilasyon yöntemiyle lavanta (*Lavandula angustifolia*), nane (*Mentha spicata*), kişniş (*Coriandrum sativum*) ve adaçayı (*Salvia officinalis*)'ndan elde edilen uçucu yağların, değirmen güvesi *Ephestia kuehniella*'nın 20-25 günlük larvalarına ve 0-24 saatlik yumurtalarına karşı, iki farklı sıcaklıktaki fumigant etkileri araştırılmıştır. Kitiş ve ark. (2011) ise çalışmalarında; kekik (*Origanum onites* L.) ve lavanta (*Lavandula hybrida*) yağının allelopatik etkisini iki aşamalı olarak ortaya koymuşlardır.

Aslanca ve Sarıbaş (2011) tarafından yapılan çalışmada; lavanta yetiştiriciliği, iklim ve toprak istekleri, üretim ve yetiştirme teknikleri, toprak işleme, tohum ekimi ve fide dikimi, sulama, gübreleme ve bakım, hasat ve kurutma yöntemleri ile ilgili teknik bilgiler vermişlerdir.

Baydar ve ark. (2001) tarafından yapılan çalışmada; lavanta (*Lavandula hybrida* Rev.), kekik (*Origanum onites* L.), tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.), misk adaçayı (*Salvia sclarea* L.), oğulotu (*Melissa officinalis* L.) ve çörek otu (*Nigella sativa* L.) türlerine yönelik, dekarda drog ve yağ üretim miktarları belirlenmiştir.

Bozkıran (2015) tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasında, Isparta ilinde lavantanın pazarlama yapısı, sorunları ve lavanta dağıtım kanallarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Anket yöntemiyle gerçekleştirilen ve 2013 yılı üretim dönemini kapsayan çalışmanın ana materyalini Isparta ili Keçiborlu

ilçesi, Kuyucak, Çukurören ve Kuşçular köylerindeki lavanta üreten işletmeler oluşturmuştur. Ayrıca pazarlama kanalında yer alan diğer aktörlerle (63 adet Lavanta üreticisi, 5 adet aracı ve 3 adet işleyici-pazarlayıcı firma) de yüz yüze görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. Çalışmada; lavanta üretim faaliyetinin üreticilere ve diğer aktörlere ekonomik açıdan fayda sağladığı ve yakın gelecekte iç ve dış pazardaki talebin artmasıyla bu faydanın artacağı yönündeki araştırma hipotezi test edilmiştir. Lavanta üreticileri ve lavanta tedarik zincirindeki diğer aktörlerden elde edilen birincil verilerle uzmanların görüşlerine dayalı olarak gerçekleştirilen mevcut yapı ve GZTF analizleri ile değerlendirildiğinde ortaya çıkan sonuç, söz konusu hipotezin doğruluğunu ortaya koymuştur.

Ceylan (1996) çalışmasında, uçucu yağ ve baharat bitkilerini ele almış ve bu kapsamda Lamiaceae familyası bitkilerinden *lavandula angustifolia* türünün tanımı, kültürü ve tüketimi hakkında da bilgiler vermiştir.

Cole ve ark (2002) tarafından yapılan çalışmada ise ABD Tennessee eyaletinde lavanta pazarının fizibilite analizini yapılmıştır. Bu kapsamda ilk olarak mevcut pazar durumu belirlenmiş, daha sonra aracı ve toptancılar temelinde taze lavanta pazar potansiyeli analizi analiz edilmiş, son olarak nihai tüketicilerin lavanta ürünleri için tercihleri belirlenmiştir.

Güler ve Korkmaz (2015) tarafından yapılan çalışmada ise lavanta yetiştiriciliğinin kırsal kalkınma boyutu incelenmiş ve lavanta yetiştiriciliğinin kırsal kalkınmada bir araç olarak kullanılabilme olanakları, Isparta ili orman köyleri örneğinde belirlenmeye çalışılmıştır.

Kara (2011) tarafından hazırlanan doktora çalışmasında; Isparta yöresi için yüksek çiçek verimine ve yüksek uçucu yağ kalitesi ile yüksek uyum yeteneğine sahip lavander ve lavandin çeşitlerini kazandırmak amaçlanmıştır. Bu çeşitlerin tanısal ve teknolojik özelliklerini belirleyerek tohumla üretiminde sıkıntı olan çeşitlerinin in vivo şartlarda çelikle çoğaltım olanaklarını araştırmak ve in vitro tekniklerinden faydalanarak mikro çoğaltım yoluyla çok sayıda fidan üretimini

gerçekleştirmek amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda en yüksek taze saplı çiçek verimi ile kuru sapsız çiçek verimi açısından, Isparta ekolojik koşullarına uyum sağlayan üstün verimli çeşitleri tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca, kaliteli uçucu yağ üreten çeşitler ve farklı dönemlerde alınan lavander ve lavandin çeşitlerine ait çeliklerin in vivo koşullarda çelikle çoğaltım olanakları araştırılarak en uygun çeşitler, çelik alma dönemleri ve IBA dozları belirlenmiş ve lavantanın mikro çoğaltımı gerçekleştirilmiştir.

Kara ve Baydar (2011) çalışmalarında; Isparta ilinde geleneksel olarak Keçiborlu ilçesine bağlı Kuyucak köyü ve çevresinde 2500 dekardan fazla bir alanda tarımı yapılan lavanta (*Lavandula x intermedia* var. Super A) üretimine yönelik bilgiler vermiştir. Çalışma, Kuyucak köyü lavantalarından damıtılan lavandin yağlarının uçucu yağ özelliklerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Kuyucak lavantalarını en iyi temsil eden 4 farklı lavanta tarlasından tam çiçeklenme devresinde biçilen, saplı lavanta çiçekleri materyal olarak kullanılmıştır. Uçucu yağ oranları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli çıkmış, taze saplı çiçek ve kuru sapsız çiçek uçucu yağ oranı 2 numaralı tarlada en yüksek (sırasıyla %2.35 ve %8.60) ve 4 numaralı tarlada en düşük (sırasıyla %2.24 ve %7.50) bulunmuştur. Lavanta yağlarında en önemli uçucu yağ bileşenleri olarak linalool (%34.3-54.6), linalil asetat (%24.0-29.0), borneol (%1.6-6.7) ve kâfur (%1.2-6.0) tespit edilmiştir. Ayrıca, Isparta ili Kuyucak yöresinde büyük bir gelişme potansiyeli yakalayan lavantanın sadece lavandin değil lavander çeşitlerinin de tarımının yapılması, bu nedenle yöre koşullarına yüksek uyum sağlayan, dünya piyasalarının talep ettiği verimlilikte ve kalitede yeni lavandin ve lavander çeşitlerinin araştırılmasına ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Kara ve Baydar (2013) ise çalışmalarında; lavander (*Lavandula angustifolia* var. Munstead) ve lavandin (*lavandula x intermedia* var. Super) çeşitlerinin uçucu yağ oranı ve kalitesine, distilasyon suyuna eklenen farklı maddelerin etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır.

Lavanta bitkisinin ekonomik analizlerine yönelik bilimsel çalışmalar genellikle yurt dışında çalışılmıştır. Singh ve ark. (2007) tarafından, lavander türünün ekonomik analizine yönelik yapılan çalışmada, NBD pozitif (50310 rs (Hindistan rupisi)/ha), F/M oranı 1,58, İKO %12,72 bulunmuş ve lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lavanta bitkisinin ekonomik boyutuna yönelik olarak Gökdoğan (2013) tarafından yapılan çalışmada; Isparta ilinde yapılan ve ilin ekonomisine olan katkısı açısından önem arz eden lavanta yetiştiriciliğinin il ve ülke düzeyinde ekonomik önemi incelenmiştir. Çalışma kapsamında kozmetik ve parfümeri sanayinde kullanılan lavanta çiçeğine ve lavanta çiçeğinden elde edilen yağın üretimine değinilmiştir. Ayrıca lavanta yağı ve lavanta suyundaki pazarlama problemlerinin giderilmesine yönelik önerilere de yer verilmiştir.

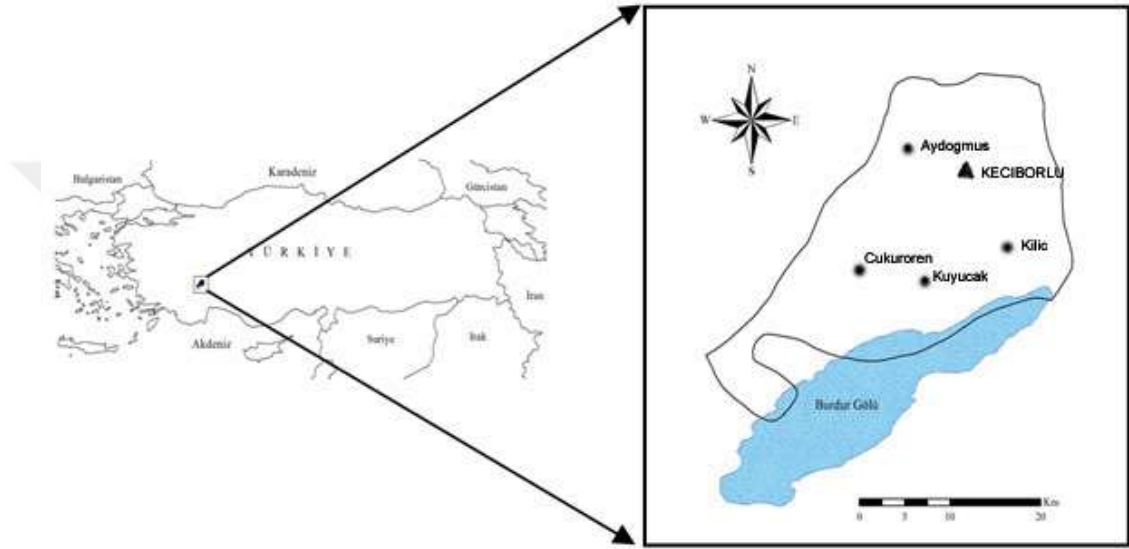
Malyer ve ark. (2004) tarafından yapılan çalışmada, lavantanın geçmişten bugüne kullanımı ve yayılışı ile lavantanın bitkisel özellikleri, ticari uçucu yağa sahip lavanta türlerindeki kimyasal bileşenler, lavantanın kullanım alanları ve lavantanın faydaları konularında bilgiler verilmiştir.

Mülayim (2007) çalışmasında; kekik (*Origanum onites L.*), anason (*Pimpinella anisum L.*), rezene (*Foeniculum vulgare Mill.*) ve lavanta (*Lavandula angustifolia Mill.*) uçucu yağlarının, *Aphis craccivora* ve *Myzus persicae*'nin 1-2 günlük erginlerine karşı fumigant, kontak ve kalıntı (rezidual) etkilerini araştırmıştır.

Ok vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada; süsleme amaçlı odun dışı orman ürünleriyle ilgili olarak İstanbul Çiçekçiler Piyasasını, dağıtım kanallarında yer alan araçlarla birlikte analiz etmek amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında İstanbul İli, Şile ilçesi, Ağva Orman İşletme Şefliği içerisindeki süsleme amaçlı kullanılan türlerin verim gücü ve hasılat ilişkileri ile faydalanma şekli belirlenmiştir. Bu çalışma ile süsleme amaçlı kullanılan ODOÜ'nün sürdürülebilir yönetimiyle ilgili, iktisadi, sosyal ve biyolojik boyutları kapsayan somut öneriler geliştirilmiştir.

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırma Isparta İlinde Lavanta Yetiştiriciliği yapan orman köylüleri ve Lavanta işleyen firma yöneticileri ile diğer ilgi gruplarını kapsamakta olup, projenin uygulama yerleri ise Isparta İli içerisinde yer alan ve lavanta üretimi yapılan Kuyucak, Çukurören, Aydoğmuş ve Kılıç köyleri oluşturmaktadır (Şekil 3.1). Söz konusu köylerde lavanta üretimi yapanlar projenin hedef kitlesini oluşturmuştur.



Şekil 3.1. Lavanta üretimi yapılan köylerin harita üzerindeki konumları

Araştırmanın ana materyalini lavanta üreticileri ve lavanta işleyen üretim tesislerinin yetkilileri ile lavantanın üretim ve pazarlama döngüsü içerisinde yer alan diğer ilgi grupları oluşturmaktadır. Ayrıca, konuyla ilgili yazılı ve basılı kaynaklar da projede materyal olarak kullanılmıştır.

Araştırmada veri-bilgi toplama yöntemleri olarak literatür ve ikincil kaynak analizi, anket, mülakat ve gözlem kullanılmıştır.

#### 3.1. Anket çalışmaları

Araştırmada ilk olarak lavanta ile ilgili literatür incelemesi yapılmış ve buradan elde edilen kuramsal bilgilerle ikincil verilerin analizi gerçekleştirilmiştir. Elde



edilen bilgilere dayanarak, alan araştırması kapsamında anket tekniği kullanılmıştır.

Ankette ilk olarak demografik bilgilere yer verilmiştir. Tarımsal üretim ve hayvancılık ile ilgili bilgiler ikinci sırada verilmiştir. Bu bölümde; lavanta üreticilerinin tarımsal alanları, yetiştirilen ürünler ve üretim şekilleri, tarımsal faaliyetlerde sorunlar ile beklentiler, hayvancılık türü ve şekli vb. konular ele alınmıştır. Lavanta yetiştiriciliği kısmında ise lavanta yetiştiriciliği yapılan alan miktarı, üretim teknikleri, lavanta üretiminden geleceğe dair beklentiler, dezavantaj ve kısıtlar, üretim miktarları, satış şekilleri ve miktarını belirlemeye yönelik sorulara yer verilmiştir. Anket, toplam 97 sorudan oluşmuştur. Anket formu ekte sunulmuştur.

Lavanta yetiştiriciliği yapan toplam 136 hane bulunmaktadır. Araştırmada lavanta yetiştiriciliği yapan tüm hanelerle anket yapılması hedeflenmiştir. Yani örnekleme gidilmeden tam alanda anket çalışması hedeflenmiştir. Ancak anket çalışması sırasında çeşitli nedenlerle (bazıları cevap vermemiş, bazıları yerinde bulunamamış vb.) 105 haneye anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması sırasında haneleri temsil eden ve konu hakkında bilgi sahibi olan kişilerle anket çalışmaları yürütülmüştür. Hedef kitlenin ve anket yapılan kişilerin köyler düzeyinde dağılımı Çizelge 3.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.1. Anket çalışması yürütülen köyler ve anket sayıları

<b>Köyler</b>	<b>Lavanta yetiştiriciliği yapan hane sayısı (N)</b>	<b>Anket yapılan hane sayısı (n)</b>	<b>Oran (n*100/N)</b>
Kuyucak	84	63	75,0
Çukurören	40	31	77,5
Kılıç	11	10	90,9
Aydoğmuş	1	1	100,0
<b>Toplam</b>	<b>136</b>	<b>105</b>	<b>77,2</b>

Ankette yer alan ölçekli ifadelerin yanıtları için beşli likert ölçeği (1-Hiç katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3- Ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 4- Katılıyorum, 5- Tamamen katılıyorum) kullanılmıştır. Bu ifadelerin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa Değeri) 0,823 olarak bulunmuştur. Bulunan iç tutarlılık

katsayısı 0,8'den büyük olduğu için kullanılan ölçek, istatistiki olarak yüksek güvenilirliktedir.

Anket çalışmaları ile elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir. Bu kapsamda SPSS paket programı kullanılarak ilk aşamada verilen cevaplar yüzdelik oranlara dönüştürülmüştür. Anket verilerinin parametrik veri olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile araştırılmış ve %95 güven düzeyinde verilerin normal dağılıma sahip olmadığı ( $p < 0,05$ ) yani parametrik olmadığı belirlenmiştir. Bundan dolayı ilişkilerin analizinde %95 güven düzeyinde parametrik olmayan ki-kare testi kullanılmıştır.

### **3.2. Ekonomik Analizlerde Kullanılan Yöntem**

Yörede lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik analizi için gerekli veriler; daha öncede belirtildiği üzere lavanta üreticileri ile yapılan anketler, resmi kurum ve kuruluş kayıtları, köy yöneticileri ve ilgili yazından elde edilmiştir. Birim alanda (dekar), lavanta tesis masrafları, yatırım dönemi boyunca yapılan masraflar ve yıllar itibariyle elde edilen gelirler ışığında, nakit akım tabloları oluşturulmuştur. Yörede lavanta hem yaş hem de kuru olarak pazarlanmaktadır. Bu nedenle hem yaş hem de kurutulmuş lavanta için ayrı ayrı nakit akım tabloları oluşturulmuştur. Yatırım projeleri genellikle “net bugünkü değer (NBD)”, “fayda/masraf oranı (F/M)” ve “iç kârlılık oranı (İKO)” ölçütlerine göre değerlendirilmektedir. NBD bir yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı nakit giriş ve çıkışlarının önceden belirlenmiş bir iskonto oranına göre yatırımın başlangıç yılına (bugüne) indirgenmiş değerleri arasındaki farktır (İlter, 2001). F/M ise yatırımın ekonomik ömrü boyunca elde edilen gelirlerin bugünkü değerlerinin, giderlerin bugünkü değerlerine oranlamasıdır (Türker, 2013). İKO, projenin ömrü boyunca sağlayacağı gelirlerinin bugünkü değerini, giderlerin bugünkü değerine eşitleyen faiz oranıdır (Formül 2). Yani İKO, NBD'yi sıfıra eşitleyen iskonto oranıdır (Daşdemir, 2005; Daşdemir, 2013).

Bu projede birim alan üzerinden yapılacak analizlerde İKO ölçütüne göre lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik analizi yapılmıştır. Aşağıda İKO ölçütünün genel formülasyonu (1) nolu eşitlikte verilmiştir.

$$\sum_{t=0}^n \frac{G_t - M_t}{(1+i_r)^t} = 0 \quad (1)$$

Burada,

$G_t$ : t yılındaki nakit girişlerini (gelirleri),

$M_t$ : t yılındaki nakit çıkışlarını (giderleri veya masrafları),

$n$ : yatırımın ekonomik ömrünü,

$i_r$ : İç kârlılık oranını göstermektedir.

İç kârlılık oranı hesaplanırken, önce sıfıra yakın olmak üzere birisi pozitif, diğeri negatif değer veren iki faiz oranına göre NBD'ler elde edilir. Daha sonra aşağıda belirtilen enterpolasyon formülünde (2) yerine konularak  $i_r$  bulunur.

$$i_r = i_1 + \frac{PNBD(i_2 - i_1)}{PNBD + |NNBD|} \quad (2)$$

Burada,

$i_r$ : İç kârlılık oranı,

$PNBD$ : Pozitif net bugünkü değer (TL),

$NNBD$ : Negatif net bugünkü değer (TL),

$i_1$ : Pozitif net bugünkü değeri veren faiz oranı (%),

$i_2$ : Negatif net bugünkü değeri veren faiz oranını (%) göstermektedir.

### 3.3. Yöre Ekonomisine Katkıların Belirlenme Yöntemi

Lavantanın yöre ekonomisine katkılarını belirlemek için iki yol izlenmiştir. Birincisinde, hane halkı gelirleri içerisinde lavantanın payı belirlenerek tüm gelir kaynakları arasındaki önem düzeyi ortaya konulmuştur. İkincisinde ise istihdam etkisi ölçütü kullanılmıştır. İstihdam etkisi ölçütü sermaye / istihdam oranı ve yatırımın istihdam yaratma gücü olarak hesaplanabilmektedir. Sermaye istihdam oranı (SİO) 3 nolu eşitlikte belirtilmiştir;

$$\text{Sermaye İstihdam Oranı(SİO)} = \frac{\text{Toplam yatırım tutarı}}{\text{İstihdam edilecek kişi sayısı}} \quad (3)$$

Yatırımın istihdam yaratma gücü (YİYG) ise aşağıdaki eşitlikte (4) gösterilmiştir;

$$\text{YİYG} = \frac{\text{İstihdam edilecek kişi sayısı}}{\text{Toplam yatırım tutarı}} \quad (4)$$



## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI

### 4.1. Sosyo-Ekonomik Özelliklere İlişkin Bulgular

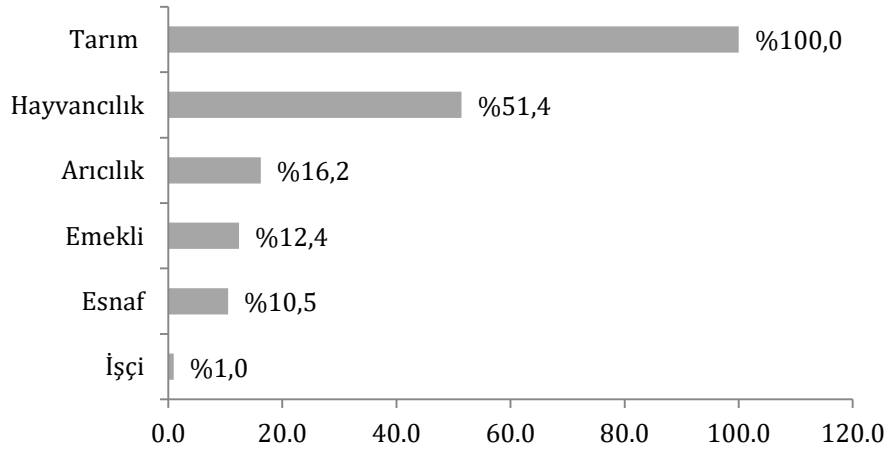
Lavanta yetiştiricilerinin sosyo-ekonomik özelliklerine yönelik elde edilen bulgular Çizelge 4.1'te verilmiştir. Ankete katılan lavanta üreticilerinin %74,3'ü erkek,%25,7'si ise kadın olup yarıdan fazlası (%50,5) 46-65 yaş grubunda bulunmaktadır. Eğitim düzeyleri incelendiğinde yetiştiricilerin büyük bir bölümünün (%70,5) ilkokul mezunu olduğu, okur-yazar olmayanların oranının ise yalnızca %1,9 olduğu, %6,7'sinin üniversite mezunu olduğu anlaşılmıştır. Ankete katılanların %91,4'ünün evli olduğu,%3,8'inin bekâr, %1'inin boşanmış ve %3,8'inin dul olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, hanede yaşayan kişi sayısı büyük oranda 2 (2-3 kişi: %49,5) ile 5 (4-5 kişi: %34,3) kişi arasında değişmektedir.

Çizelge 4.1. Sosyo-ekonomik özelliklere ilişkin bulgular

Özellikler	Sayı	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	27	25,7
Erkek	78	74,3
Toplam	105	100
<b>Yaş</b>		
18-25 yaş	4	3,8
26-45 yaş	27	25,7
46-65 yaş	53	50,5
>65 yaş	21	20
Toplam	105	100
<b>Eğitim</b>		
Okuryazar değil	2	1,9
Okur-yazar	3	2,9
İlkokul	74	70,5
Ortaokul	9	8,6
Lise	10	9,5
Üniversite	7	6,7
Toplam	105	100
<b>Medeni durum</b>		
Evli	96	91,4
Bekâr	4	3,8
Boşanmış	1	1,0
Dul	4	3,8
Toplam	105	100
<b>Hanede yaşayan kişi sayısı</b>		
1	6	5,7
2-3	52	49,5
4-5	36	34,3
>5	11	10,5
Toplam	105	100

## 4.2. Yaşam Standardına İlişkin Bulgular

Lavanta yetiştiricilerinin geçim kaynakları incelendiğinde tamamının ana gelir kaynağının tarımsal faaliyetler (%100) olduğu ve bunu hayvancılığın (%51,4) izlediği anlaşılmaktadır. Aynı zamanda lavanta yetiştiriciliği yapanlar arasında arıcılık (%16,2) yapanların da bulunduğu anlaşılmaktadır (Şekil 4.1.).



Şekil 4.1. Geçim kaynakları\*

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya konu lavanta üreticilerinin yaşam standartlarına yönelik, evet/hayır şeklinde cevaplandıkları sorular ise Çizelge 4.2'de verilmiştir. Ankete katılan lavanta üreticilerinin evlerinin mülkiyetlerinin %99 oranında kendilerine ait olduğu, %84'ünün sosyal güvencesinin bulunduğu, %84,8'inin güneş enerjisi kullandığı, %99'unun tüp gaz kullandığı ve %84,8'inin ise ev ısıtmasında kömür kullandığı dikkati çekmektedir.

Yine ankete katılanların konu ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar incelendiğinde, evlerinin büyüklerinin 70-310 m<sup>2</sup> arasında ve ortalama 109 m<sup>2</sup> büyüklüğünde ve 4 odalı olduğu ve %18,1'sinin ayrıca 1 adet daha evi bulunduğu anlaşılmıştır.

Çizelge 4.2. Yaşam standardına yönelik göstergeler

Seçenekler	Evet		Hayır	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Sosyal Güvence	87	83,9	16	15,2
Ev Mülkiyeti	104	99,0	1	1,0
Kendi Evinden Başka Evin varlığı	19	18,1	-(*)	-(*)
Güneş Enerjisi	89	84,8	16	15,2
Termosifon	16	15,2	89	84,8
Bilgisayar	33	31,4	72	68,6
Akıllı Cep Telefonu	52	49,5	53	50,5
Evde İnternet	24	22,9	81	77,1
Cepte İnternet	41	39,0	64	61,0
Kanalizasyon	102	97,2	3	2,9
Tüp Gaz	104	99,0	1	1,0
Evde Isıtmada Kömür Kullanımı	89	84,8	15	14,3
Tatil Amaçlı Seyahat	13	12,4	91	86,7
Otomobil	71	67,6	32	30,5

(\*) %81,9'u cevapsızdır.

Araştırmaya katılan lavanta üreticilerine evde kararların alınmasına yönelik sorulara ilişkin verdikleri cevaplar Çizelge 4.3'de verilmiştir. Katılımcıların %36,2'si aile üyelerinden görüş alarak son kararı kendilerinin verdiğini ifade ederken, %26,7'si kararları kendisinin verdiğini ifade etmiştir.

Çizelge 4.3. Ailede karar alma biçimleri

Seçenekler	Sayı	Yüzde (%)
Kendisi	28	26,7
Aile üyelerinden görüşler alınarak son kararı kendisi	38	36,2
Katılımcı bir şekilde	31	29,5
Diğer	8	7,6
<b>Toplam</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

Geçmiş yıllarda aileden dışarıya göç olup olmadığı sorulduğunda, katılımcıların %57,1'inin hayır cevabı verdiği, göç etme nedenleri arasında ilk sırada memuriyete girme (15 kişi) olduğu ve %6,7'sinin iş olanakları ve eğitim yetersizliği ile tarımsal üretim maliyetlerinin yüksekliği nedenleriyle ilerleyen yıllarda göç etmeyi düşündükleri ortaya konulmuştur.

Geçmişten bugüne yaşanan gelişmeler ışığında köylerinin geleceğini nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda, katılımcıların %48,6'sı daha iyi olacağı yönünde görüş beyan etmişlerdir (Çizelge 4.4.).

Çizelge 4.4. Köyün geleceğine yönelik görüşler

Seçenekler	Sayı	Yüzde (%)
Daha iyi olacak	51	48,6
Daha Kötü Olacak	18	17,1
Değişmez	36	34,3
<b>Toplam</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

### 4.3. Tarımsal Üretim ve Hayvancılığa İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan lavanta üreticilerinin %51,4'ü büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinde bulunmaktadır. Yörede gerçekleştirilen hayvancılık faaliyetleri büyük oranda ahır hayvancılığı (%87,3) şeklinde yapılmaktadır.

Lavanta üreticilerinin tamamına yakınının (%98,1) arazilerinin kendilerine ait olduğu, genelde parçalı yapıda olan arazilerin hane başına 1-113 dekar arasında değiştiği ve bunun da çok az bir kısmının sulanabilen arazi olduğu Çizelge 4.5'den anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.5. Arazi varlığı ve sulama durumu

Arazi durumu	En düşük	En yüksek	Ortalama
Alan (da)	1	113	22,4
Parçalık durumu	1	30	8,4
Sulanabilir arazi	1	25	7,5
Sulanamayan arazi	1	105	2,9

Lavanta yetiştirilen araziler büyük oranda (%99) miras yoluyla yetiştiricilere intikal etmiş, %27,6'sının da arazisini satın alma yoluyla edinildiği belirlenmiştir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.6. Sahip olduğunuz toprağı nasıl elde ettiniz sorusuna verilen yanıtlara ilişkin bulgular\*

Toprağı edinme şekli	Sayı	Yüzde (%)
Miras	104	99,0
Devlet	1	1,0
Satın Alma	29	27,6
Kiralama	3	2,9

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.



Arazilerin toprak yapısının verimliliğinin büyük oranda orta düzeyde (%59) olduğu, bunun yanı sıra iyi ve kötü düzeyde olan arazilerin oranlarının da birbirine yakın olduğu Çizelge 4.7'den izlenebilir.

Çizelge 4.7. Tarımsal ürünlerin yetiştirildiği arazilerin toprak yapısına yönelik değerlendirmeler

Seçenekler	Sayı	Yüzde (%)
İyi	21	20,0
Orta	62	59,0
Kötü	18	17,1
Bilmiyorum	4	3,8
<b>Toplam</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>

Yetiştiricilerin tamamına yakınının (%97,1), sulama suyunun hiç olmaması veya yetersiz olması nedenleriyle, tarımsal üretimde sulama yapmadığı, %78,1'inin %71,2 oranında yapay gübre kullandığı, %78,1'inin tarım ilacı kullandığı ve %87,6'sının ücretli işçi çalıştırmadığı belirlenmiştir.

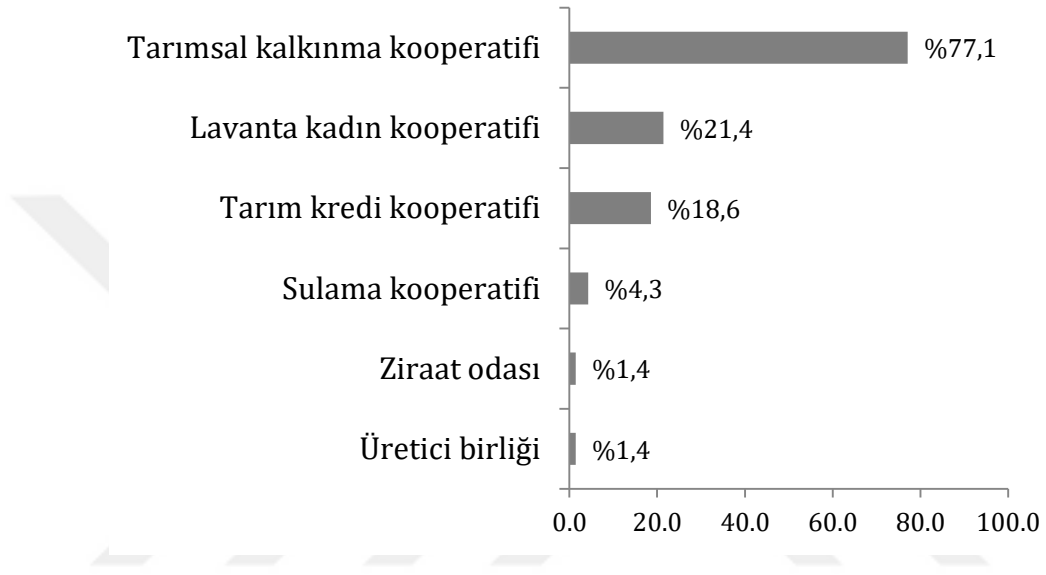
Yörede tarımsal üretim yapanların tamamı lavanta yetiştirmekte, bunu gül ve buğday üretimi izlemektedir (Çizelge 4.8). Üretilen lavantanın %72,4'ü tüccar-aracı, %6,1'i kooperatif, %21,4'ü direkt yaş olarak, lavanta ürünleri üretim firmalarına (fabrika) satılmaktadır. Hane başına ortalama 699,4 kg kuru, 1620,5 yaş lavanta üretilip satılmaktadır. Diğer önemli ürün olan Isparta gülü, büyük oranda (%81,1) doğrudan gül ürünleri üretim firmalarına satılmaktadır. Hane başına üretim-satış miktarı 1783,6 kg olarak hesaplanmıştır. Buğday, arpa ve saman (balya), hanelerin kendi ihtiyaçları için kullanılmakta, satışı yapılmamaktadır.

Çizelge 4.8. Tarımsal alanlarda yetiştirilen ürünlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Alan	Hane sayısı	Yüzde (%)	En düşük (da)	En yüksek (da)	Ortalama (da)	Std. Sapma (da)
Gül	87	82,9	1,0	16,0	4,1	3,3
Lavanta	105	100,0	1,0	60,0	9,3	8,9
Buğday	42	40,0	2,0	70,0	10,1	11,8
Üzüm	7	6,7	1,0	6,5	4,1	2,3
Elma	7	6,7	1,0	25	8,7	8,5
Arpa	14	13,3	1,0	20,0	6,3	5,0
Diğer*	27	25,7	0,5	47,0	13,9	12,5

\*Şeker pancarı, karpuz, zambak, yem bitkileri vb.

Yetiştiricilerin üye oldukları kooperatif vb. kuruluşlara ilişkin dağılımı Şekil 4.2'de verilmiştir. Ankete katılan yetiştiricilerin %33'ü herhangi bir kooperatif veya derneğe üye olmadığı, üye olanların %47,6'sının kooperatif çalışmalarına aktif olarak katıldığı ve üyelerin %63,8'inin kooperatif faaliyetlerinden memnun olduğu ortaya konulmuştur. Şekil 4.2'de görüldüğü gibi lavanta yetiştiricilerinin %21,4'ü Lavanta Kadın Kooperatifi üyesidir.



Şekil 4.2. Yetiştiricilerin üye oldukları kooperatif, oda ve birlikler

Yetiştiricilerin tarımsal faaliyetlerde karşılaştıkları en önemli engellerin başında yörede sulama suyunun bulunmaması ve akaryakıt fiyatlarının yüksekliği olduğu Şekil 4.3'te görülmektedir. Bunları, gübre fiyatlarının yüksekliği ile pazarlama olanaklarının sınırlı oluşu izlemektedir.



Şekil 4.3. Tarımsal faaliyetlerde karşılaşılan engellerin öncelikleri

Yetiştiricilerin gelecek için düşünceleri incelendiğinde, en yüksek oranda (%41) mevcut durumu korumayı yeğledikleri görülmektedir (Çizelge 4.9). Bunu yeni yatırımların yapılması ve arazi satın alma izlemektedir. Gelecek için düşüncelerde, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $X^2=10,469$ ,  $sd=4$ ,  $p=0,033$ ). Erkekler mevcut durumu korumayı düşünürken, kadınlar arasında ilk sırada tarımda yeni yatırımlar yapılması (hayvancılık vb.) öne çıkmaktadır.

Çizelge 4.9. Cinsiyete göre gelecek için düşünceler

Seçenekler	Erkek (%)	Kadın (%)	Toplam (%)
Tarımsal faaliyeti genişletmek için arazi satın almak	23,1	11,1	20,0
Tarımı terk etmek	11,5	18,5	13,3
Tarımda yeni yatırımlar yapmak	20,5	33,3	23,8
Yaşadığım yeri terk etmek	0,0	7,4	1,9
Mevcut durumu korumak	44,9	29,6	41,0

Yaş grupları itibariyle de gelecek için düşünceler kapsamında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar ( $X^2=70,220$ ,  $sd=12$ ,  $p=0,000$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.10). Bu fark, 46 ve üzeri yaşlarda olan yetiştiricilerin mevcut durumu koruma, 26-45 yaş grubunda olanlarının yeni yatırımlar yapma, 18-25 yaş grubunda olanların ise göç etme düşüncesinde olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4.10. Yaşa göre gelecek için düşünceler

Seçenekler	18-25 (%)	26-45 (%)	46-65 (%)	66 ve üzeri (%)
Tarımsal faaliyeti genişletmek için arazi satın almak	-	18,5	22,6	19,0
Tarımı terk etmek	25,0	3,7	17,0	14,3
Tarımda yeni yatırımlar yapmak	-	<b>51,9</b>	17,0	9,5
Yaşadığım yeri terk etmek	<b>50,0</b>	-	-	-
Mevcut durumu korumak	25,0	25,9	<b>43,4</b>	<b>57,1</b>

Yetiştiricilerin eğitim düzeylerine göre de istatistiksel olarak anlamı farklılıklar ( $X^2=47,508$ ,  $sd=20$ ,  $p=0,000$ ) bulunmuştur (Çizelge 4.11). Lise mezunları tarımda yeni yatırımlar yapma isteğinde iken, ilkokul ve ortaokul mezunları mevcut durumu koruma isteklerini dile getirmektedir. Okuryazar olamayanların yarısı tarımı terk etme düşüncesine sahiptir.

Çizelge 4.11. Eğitim düzeyine göre gelecek için düşünceler

Seçenekler	Okuryazar değil (%)	Okuryazar (%)	İlkokul (%)	Ortaokul (%)	Lise (%)	Üniversite (%)
Tarımsal faaliyeti genişletmek için arazi satın almak	0,0	33,3	21,6	22,2	20,0	0,0
Tarımı terk etmek	<b>50,0</b>	0,0	13,5	0,0	10,0	<b>28,6</b>
Tarımda yeni yatırımlar yapmak	0,0	0,0	18,9	33,3	<b>60,0</b>	<b>28,6</b>
Yaşadığım yeri terk etmek	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>28,6</b>
Mevcut durumu korumak	<b>50,0</b>	<b>66,7</b>	<b>45,9</b>	<b>44,4</b>	10,0	14,3

Yetiştiricilerin medeni haline göre gelecek için düşünceler kapsamında istatistiksel olarak anlamı farklılık olduğu ( $X^2= 57,781$ ,  $sd=12$ ,  $p=0,000$ ) belirlenmiştir (Çizelge 4.12). Bu fark, evli olan yetiştiricilerin mevcut durumu koruma, bekâr olanların ise göç etme düşüncesinde olmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.12. Medeni hale göre gelecek için düşünceler

Seçenekler	Evli (%)	Bekâr (%)	Boşanmış (%)	Dul (%)
Tarımsal faaliyeti genişletmek için arazi satın almak	19,8	-	<b>100,0</b>	<b>25,0</b>
Tarımı terk etmek	12,5	25,0	-	<b>25,0</b>
Tarımda yeni yatırımlar yapmak	25,0	-	-	<b>25,0</b>
Yaşadığım yeri terk etmek	0,0	<b>50,0</b>	-	-
Mevcut durumu korumak	<b>42,7</b>	25,0	-	<b>25,0</b>

#### 4.4. Lavanta Yetiştiriciliğine İlişkin Bulgular

Lavanta yetiştiriciliğine ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları ve elde edilen bulgular bu bölümde sunulmuştur. Lavanta alanları 1-60 da arasında değişmektedir. Ortalama alan, hane başına 9 da olarak hesaplanmıştır. Araziler çok parçalı olup parçalılık 1-29 arasında değişmektedir (hane başına ortalama 4 parça). Yetiştiricilere göre yörede lavanta yetiştiriciliği yapılabilecek daha fazla alan bulunmaktadır. Bu alanların büyüklüğüne göre yönelik görüşlere göre 50-150 da arasında potansiyel alan bulunmaktadır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Lavanta arazi varlığı ile potansiyel alanlara yönelik değerlendirmeler

Özellikler	En düşük	En yüksek	Ortalama
Lavanta Alanı (da)	1	60	9
Parçalık Durumu (adet)	1	29	4
Lavanta üretimine uygun olabilecek potansiyel alan	50	150	20

Yetiştiricilerin büyük bir bölümü (%83,8) son on yılda arazi almadığı gibi, arazi satışı da yapmamıştır (%95,2). Bunun nedeni arazilerin büyük oranda miras yoluyla elde edilmesi ve ata toprağı olarak nitelendirilmesi olmakla birlikte en önemli neden, lavanta üretiminin yaygınlaşması, pazarlama sorunlarının çözümlenmesi, tarımsal üretimin yanında başta turizm olmak üzere yeni iş ve istihdam alanlarına (ilerleyen bölümlerde detaylı değinilmiştir) kaynaklık etmesi bakımından, yörede lavanta arazilerinin kıymetlenmesidir. Yörede yapılan mülakat ve gözlemlere göre arazi satışı yapılmamakla birlikte arazilerin değerleri de belirlenememiştir. Bu bağlamda Keçiborlu İlçesi Mal Müdürlüğü kayıtlarına göre arazilerin değeri 12.000 TL/da, icar (kira) değeri yatırım süresince olmak üzere 8.000 TL/da olarak belirlenmiş ve ekonomik analizler bu değerler üzerinden yapılmıştır. Yetiştiricilerin büyük bir bölümü (%84,8) ortakçılık veya kiracılık yapmamaktadır.

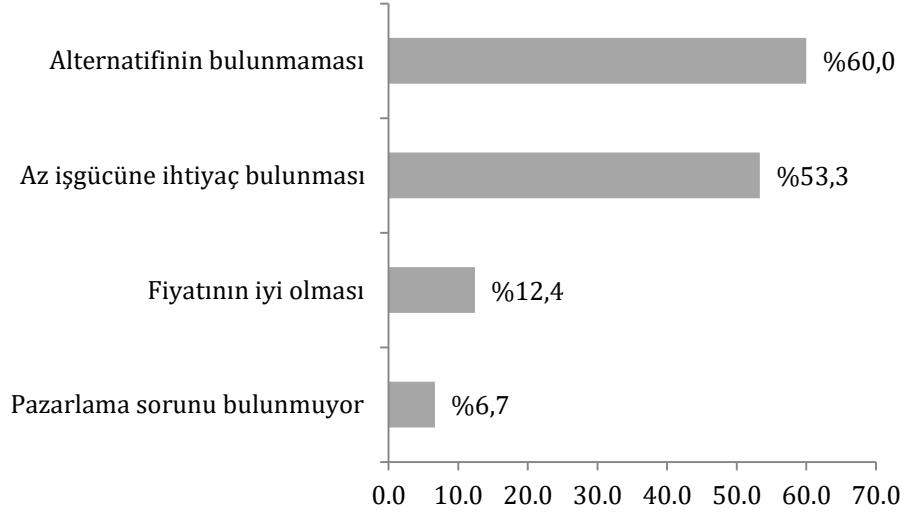
Yetiştiriciler lavanta üretimi kapsamında sulama yapmamaktadır. Zira yörede lavantanın en önemli tercih nedeni sulama yapılmaksızın yetiştirilebilmesidir. Lavantanın bu özelliği bazı şehirlerde park ve bahçelerde kullanımının

yaygınlaşmasına da neden olmuştur. Yörede doğrudan lavantaya zarar yapan bir böcek türü tespit edilememiştir. Bundan dolayı tarımsal ilaçlama da yapılmamaktadır. Geçmiş yıllarda görülen bir çekirge zararına yönelik ilaçlama yapılmış olsa da günümüzde böyle bir zarar söz konusu değildir. İlk yıllarda yılda iki kez olmak üzere çapalama yapılmaktadır.

Ankete katılanlara lavanta balı için arıcılık yapıp yapmadıkları sorulduğunda; %16,2 Evet, %83,8 hayır şeklinde cevaplandırmışlardır. Arıcılık yapan yetiştiricilerin ortalama kovan sayısı 45, üretilen toplam bal miktarı 1985 kg ve ortalama satış fiyatı 50 TL'dir. Yörede lavanta arazileri arıcılık için tahsis edilmemektedir. Arıcılık yapanlar kovanlarını kendi arazilerine koyarak arıcılık yapmaktadır. Yetiştiricilerin %4,8'i arıcılık için geçmişte kovan desteği almıştır. Lavanta yetiştiriciliğine başlama nedenlerinde ilk sırada aile ve yakın çevre gelmektedir. Yörede lavanta yetiştiriciliğın uzun yıllardır yapıyor olması bu durumu desteklemektedir. Kuyucak dışındaki köylerde yaşayan yetiştiriciler ise bilgi kaynağı olarak Kuyucak köyünü göstermektedir.

Ankete katılanlara daha önce lavanta yetiştiriciliği amaçlı herhangi bir kurs, seminer, uygulama vb. çalışmalara katıldınız mı? sorusuna %16,2 evet, %82,9 hayır cevabı vermişlerdir. Lavanta üretimi ile ilgili herhangi bir kursa tekrar katılıp katılmayacakları sorulduğunda ise %40 evet, %60 hayır cevabı vermişlerdir. Almak istedikleri kursları ise lavanta yetiştirme teknikleri ve pazarlama ile arıcılık, turizm ve el sanatları olarak sıralamışlardır.

Ankete katılanların lavantayı tercih etmelerinin nedenleri Şekil 4.4'de gösterilmiştir. Lavanta yetiştiricileri, lavantadan önce bu arazilerin genellikle boş yahut buğday, arpa gibi ürünler yetiştirildiğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda alternatifinin olmaması ilk nedendir. Bir diğer önemli neden, düşük düzeyde işgücü ile üretimin gerçekleştirilebilmesidir.



Şekil 4.4. Üreticilerin lavantayı tercih etmelerinin nedenleri

Lavanta büyük çoğunlukla (%74,3) peşin olarak satılmaktadır. Yörede lavanta fiyatlarını düşük bulanların oranı (%46,7) oldukça yüksektir (Çizelge 4.14). Bunun en önemli nedeni, fiyatların her yıl belli başlı alıcılar tarafından belirlenmesi ve yetiştiriciler açısından bu fiyatın kabul edilmesidir.

Çizelge 4.14. Lavanta fiyatlarına yönelik görüşler

Seçenekler	Sayı	Yüzde (%)
Çok düşük	21	20
Düşük	49	46,7
Normal	27	25,7
Yüksek	8	7,6
Çok yüksek	-	-
Toplam	105	100

Ankete katılan lavanta üreticilerinin geleceğe yönelik görüşleri arasında ilk sırada (%51,4) mevcut durumu korumak gelmektedir (Çizelge 4.15). Lavanta alanlarında turizm faaliyetlerine yönelmeyi düşünenlerin oranı düşük (%7,6) olup bunun en önemli nedeninin ise yörede yeni başlayan turizm faaliyetlerinin sürdürülebilir olup olmayacağı konusundaki tereddütler olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.15. Lavanta yetiştiricilerinin geleceğe yönelik görüşleri

Seçenekler	Sayı	Yüzde (%)
Mevcut durumumu korumak	54	51,4
Lavanta yetiştiriciliğini terk etmek	14	13,3
Yeni yatırımlar yapmak (örneğin hayvancılık)	12	11,4
Lavanta üretim faaliyeti genişletmek için arazi satın almak	9	8,6
Lavanta alanlarında tarım turizmi yapmak	8	7,6
Lavanta alanlarında ikincil ürün yetiştirmek	4	3,8
Yaşadığım yeri terk etmek	3	2,9
Lavanta türünü değiştirmek	1	1,0
Toplam	105	100,0

Yetiştiricilerin lavanta üretiminin genel durumu, geleceği ve beklentilere yönelik görüşler Çizelge 4.16'da gösterilmiştir. Görüşler arasında lavanta üretiminin sürdürülebilirliği açısından örgütlü hareket etmenin önemi büyük oranda (ort. 4,3) dile getirilmektedir. Yetiştiriciler lavanta yetiştiriciliğinden memnundur (ort. 4,0). Bir diğer dikkati çeken görüş, lavanta yetiştiriciliği için köylerin yakınındaki orman içi boşlukların lavanta üretimi amacıyla tahsis edilmesi isteğidir (ort. 4,0). Bu isteğin nedenleri, yörede lavanta yetiştiriciliğinin son yıllarda gelişmesi, arazilerin büyük oranda kullanılıyor olması, lavantanın diğer tarımsal ürünler ile birlikte yetiştirilememesi ve yeni alanlara ihtiyaç duyulması olarak sıralanabilir.

Lavantanın yörede başta gül, özel ağaçlandırma kapsamında ceviz ve badem olmak üzere diğer tarımsal ürünlerle birlikte yetiştirilmesi denenmiştir. Bu üretim şekli "*alley ürün yetiştirme tekniği*" olarak isimlendirilmektedir (Tolunay vd. 2007; Filiz ve Tolunay 2003). Yörede bu yetiştirme şekilleri başarısız olmuştur. Ankete katılan yetiştiricilerin büyük bir bölümü "lavanta ile birlikte (gül vb.) ikinci bir ürün aynı arazide yetiştirilebilir" ifadesine yüksek oranda olumsuz görüş bildirerek (ort. 2,5) bu görüşü desteklemektedir (Çizelge 20). Yörede lavanta gülün alternatifi değildir. Bunun nedeni, gülün sulu tarım kapsamında yetiştirilmesi, lavantanın ise sulama olanaklarının bulunmadığı, verim düzeyi görece olarak düşük olan arazilerde yetiştirilmesidir. Bu bağlamda lavanta geçmişte buğday ve arpa gibi ürünlerin üretildiği arazilerde tercih edildiği için bu ürünlerin alternatifi olarak değerlendirilmektedir.



Çizelge 4.16. Yetiştiricilerin lavanta üretimine yönelik görüşleri

İFADELER	Hiç Katılmıyorum		Kısmen Katılmıyorum		Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum		Kısmen Katılıyorum		Tamamen Katılıyorum		Ortalama
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Lavanta yetiştiriciliği köyümüz için gelecek vadediyor	17	16,2	5	4,8	9	8,6	29	27,6	45	42,9	3,7
Lavanta yetiştiriciliği yapmaktan Memnunum	14	13,3	6	5,7	-	-	27	25,7	58	55,2	4,0
Lavanta yetiştiriciliği her geçen yıl iyiye gidiyor	33	31,4	13	12,4	11	10,5	23	21,9	25	23,8	2,9
Köyümüzde gelecekte lavanta üretim alanları artacak	27	25,7	8	7,6	15	14,3	22	21	33	31,4	3,2
Lavanta gülün alternatifidir.	52	49,5	4	3,8	9	8,6	12	11,4	28	26,7	2,6
Lavantanın pazarlama sorunu yok	55	52,4	10	9,5	4	3,8	13	12,4	23	21,9	2,4
Orman alanları içerisindeki boş araziler lavanta üretimi için köyümüze verilmelidir.	13	12,4	-	-	15	14,3	10	9,5	67	63,8	4,0
Daha fazla arazim olsa o arazilere de lavanta dikerdim.	29	27,6	5	4,8	10	9,5	16	15,2	45	42,9	3,3
Lavantadan ürün üretiminin dışında da (tarım turizmi vb.) faydalanılabileceğini düşünüyorum.	31	29,5	1	1	8	7,6	15	14,3	50	47,6	3,4
Lavanta ile birlikte (gül vb.) ikinci bir ürün aynı arazide yetiştirilebilir.	54	51,4	2	1,9	9	8,6	14	13,3	26	24,8	2,5
Lavanta üretiminde modern üretim araçlarının geliştirilmesinin daha kârlı olacağını düşünüyorum	42	40	4	3,8	7	6,7	10	9,5	42	40	3,0
Lavanta yetiştiriciliğinde örgütsel çalışmaların (kooperatif vb.) önemli olduğunu düşünüyorum	12	11,4	1	1	1	1	7	6,7	84	80	4,3

“Lavantanın pazarlama sorunu yok” ifadesine büyük oranda olumsuz görüş (ort. 2,4) bildirilmiştir. Bunun en önemli nedenleri yıllar itibariyle fiyat, tutundurma ve dağıtım açısından yaşanan belirsizliklerdir. Bu sorunlar geçmiş on yıl içerisinde daha belirgindir.

Yetiştiricilerin lavanta üretimine yönelik görüşleri arasında cinsiyet, yaş, eğitim durumu medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). “Lavantadan ürün üretiminin dışında da (tarım turizmi vb.) faydalanılabileceğini düşünüyorum” ifadesine verilen yanıtlar arasında hanelerde yaşayan kişi sayı bakımından istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar vardır ( $p<0,05$ ). Bu farkın nedeni hanelerde yaşayan kişi sayısı arttıkça farklı istihdam ve iş alanlarının artacağı düşüncesiyle belirtilen olumlu görüşlerden kaynaklanmaktadır (Çizelge 4.17).

Çizelge 4.17. Yetiştiricilerin lavanta üretimine yönelik görüşlerinin sosyo-demografik özelliklere göre farklılığının ki kare testi ile denetimi

İFADELER	Cinsiyet		Yaş		Eğitim		Medeni Durum		Hanede yaşayan kişi sayısı	
	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p	X <sup>2</sup>	p
Lavanta yetiştiriciliği köyümüz için gelecek vad ediyor	3,035	0,552	10,957	0,533	25,239	0,192	9,222	0,684	7,576	0,817
Lavanta yetiştiriciliği yapmaktan memnunum	0,957	0,812	2,745	0,974	9,446	0,853	12,130	0,206	10,415	0,318
Lavanta yetiştiriciliği her geçen yıl iyiye gidiyor	3,296	0,510	18,984	0,089	24,214	0,233	8,148	0,773	12,244	0,426
Köyümüzde gelecekte lavanta üretim alanları artacak	0,696	0,952	14,255	0,285	15,279	0,760	7,424	0,828	6,127	0,910
Lavanta gülün alternatifidir	7,396	0,116	8,829	0,717	13,277	0,865	15,590	0,211	8,689	0,729
Lavantanın pazarlama sorunu yok	5,394	0,249	14,917	0,246	10,404	0,960	5,943	0,919	6,465	0,891
Orman alanları içerisindeki boş araziler lavanta üretimi için köyümüze verilmelidir	5,114	0,164	10,948	0,279	16,984	0,320	7,942	0,540	16,054	0,066
Daha fazla arazim olsa o arazilere de lavanta dikerdim	2,464	0,651	10,546	0,568	19,896	0,464	5,596	0,935	15,927	0,195
Lavantadan ürün üretiminin dışında da (tarım turizmi vb.) faydalanabileceğini düşünüyorum	1,728	0,786	2,603	0,998	24,680	0,214	4,276	0,978	<b>21,648</b>	<b>0,042*</b>
Lavanta ile birlikte (gül vb.) ikinci bir ürün aynı arazide yetiştirilebilir	0,831	0,934	6,362	0,897	24,572	0,218	17,851	0,120	19,986	0,067
Lavanta üretiminde modern üretim araçlarının geliştirilmesinin daha kârlı olacağını düşünüyorum	1,770	0,778	9,620	0,649	13,934	0,834	9,128	0,692	11,851	0,458
Lavanta yetiştiriciliğinde örgütsel çalışmaların (kooperatif vb.) önemli olduğunu düşünüyorum	3,789	0,435	10,089	0,608	6,031	0,999	6,341	0,898	5,277	0,948

\*p<0,05

#### 4.5. Lavanta Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi

Lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik analizi için öncelikle tesis masrafları hesaplanmıştır (Çizelge 4.18). Bu bağlamda masraflar sabit ve değişken masraflar olarak ikiye ayrılarak masraf unsurları itibariyle bu belirlemeler yapılmıştır. Öncelikle arazi hazırlığı için sürüm yapılmaktadır. Ardından çelikten üretilen lavanta fidanları dikilmekte, dikim sonrası yeniden sürüm yapılmakta, son olarak da çapalama ve ot alma işlemi yapılmaktadır. Bu unsurlar değişken

masraflardır. Bunun yanında yatırımın cari faiz gideri, yönetim masrafları ve arazi kıymeti faizi sabit masraf unsurları olarak belirlenmiştir. Ayrıca lavanta yetiştiriciliği yapılan alanlar geçmişte buğday ve arpa tarımından kullanılan araziler olduğu için bir dekar arazi için buğday ve saman balyasının yıllık gelir ve giderleri hesaplanarak net geliri, fırsat maliyeti olarak sabit masraflar olarak tesis masraflarına eklenmiştir. Lavanta yetiştiriciliğinde arazi tesisi bir yılda tamamlanmaktadır. Tesis masrafları toplamı 1083,82 TL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.18. Lavanta yetiştiriciliğinin tesis masrafları (TL/da)

Masraf Unsurları		Masraflar (TL/da)
DEĞİŞKEN MASRAFLAR	<b>1. Toprak işleme ve sürüm</b>	
	a. Arazi hazırlığı sürüm vb.	60,00
	b. Dikim	100,00
	c. Dikim sonrası sürüm	80,00
	d. Dikenli tel çit	-
	<b>2. Bakım İşleri</b>	
	a. Gübreleme	-
	b. Çapalama, ot alma	100,00
	c. İlaçlama	-
	d. Sürüm	-
	e. Sulama	-
	<b>3. Çeşitli girdiler</b>	
	a. Fidan	250,00
	c. Suni gübre	-
<b>Değişken masraflar toplamı (A)</b>		<b>590,00</b>
SABİT MASRAFLAR	Yatırımın cari faiz gideri*	23,60
	Yönetim masrafları**	17,70
	Arazi kıymeti faizi***	400
	Buğdayın fırsat maliyeti	52,50
	<b>Sabit masraflar toplamı (B)</b>	<b>493,80</b>
<b>Tesis masrafları toplamı (A+B)</b>		<b>1083,80</b>

\*Tesis dönemi değişken masrafların %4'ü (TC Ziraat Bankası 2017 yılı Çiftçi T. Kredi oranının yarısı) alınmıştır (Öztürk, 2011).

\*\*Tesis dönemi değişken masraflarının %3'ü oranında alınmıştır (Uzunöz ve Akçay, 2006).

\*\*\*Çıplak arazi kıymetinin %5'i oranında alınmıştır (Kıral ve ark., 1999)

Üretim dönemi masrafları, lavanta hasadından sonra elde edilen lavantalar hem yaş hem de kuru olarak pazarlandığı ve kurutma ve kuru çiçek elde etme aşamaları fazladan işgücü gerektirdiği için yaş ve kuru olarak 2 farklı çizelge halinde oluşturulmuştur. Bakım işleri kapsamında lavanta tesis yılından sonra 2 yıl (2. ve 3. yıl) boyunca çapalama ve ot alma işlemleri devam etmektedir.

Üretim süresi boyunca her yıl sürüm yapılmaktadır. Sulama ve gübreleme çoğunlukla yapılmamaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere her ne kadar geçmişte nadiren çekirge zararları oluşmuş olsa da günümüzde zararlılarla mücadele için herhangi bir işlem yapılmamaktadır. Lavanta hasadı uzun bıçaklar ya da motorlu kesiciler ile yapılmaktadır. Kesilen çiçekli dallar toplanarak traktörler yoluyla hanelere, araçlara veya üretim tesislerine götürülmektedir. Eğer lavanta kuru satılacaksa, çiçekli dallar serilerek kurutulmakta sonra eleklerde tohumlardan dallardan ayrılması işlemi yapılmaktadır. Daha sonra ürünler satışa sunulmaktadır. Bu sürece ilişkin masraflar, lavantanın yaş ya da kuru satılma durumuna göre ayrı ayrı olmak üzere Çizelge 23 ve 24'te gösterilmiştir. Tesis masraflarının hesabında olduğu gibi buğday üretiminden elde edilecek net gelirlerde fırsat maliyeti olarak eklenmiştir. Yörede t yılında buğday ekilmişse t+1 yılında arazi nadasa bırakılmaktadır. Bundan dolayı faaliyetin gerçekleştiği yılı takip eden yıllarda Çizelge 4.19 ve 4.20'de ilgili sütunlar boş bırakılmıştır.

Lavanta 2017 fiyatlarına göre yaş 1,5 TL/kg, kuru olarak ise 13 TL/kg olarak alıcı bulunmaktadır. Net nakit akışlarının hesabında bu değerler kullanılmıştır. Son yılın verilerinin kullanılması eleştirilebilir. Ancak İKO hesaplamalarında satış fiyatlarının değişimlerinin İKO'da meydana getireceği değişimler belirlendiği için bu durum fiyat değişikliklerinin etkisini gösterebilecektir.

Çizelge 4.19. Yaş satılma varsayımı ile üretim dönemi masrafları

MASRAF UNSURLARI	Masraflar (TL/da)																			
	YILLAR																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>1.BAKIM İŞLERİ</b>																				
a. Gübreleme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
b. Çapalama, ot alma	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
c. İlaçlama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d. Sürüm	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
e. Sulama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>2. HASAT HARMAN TAŞIMA</b>																				
a. Lavanta hasat işçiliği	50	70	100	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
b. Harmanlama-demetleme	30	50	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
c. Taşıma	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
<b>3. MASRAFLAR TOPLAMI</b>	260	300	250	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	
<b>4. DÖNER SERMAYE FAİZİ*</b>	10,4	12	10	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
<b>DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI</b>	270,4	312	260	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	208,8	
<b>SABİT MASRAFLAR</b>																				
1. YÖNETİM MASRAFLARI**	5,62	13,5	22,5	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	33,75	33,75	33,75	33,75	33,75	
2. ARAZİ KIYMETİ FAİZİ***	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
3. BUĞDAYIN FIRSAT MALİYETİ	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	
<b>SABİT MASRAFLAR TOPLAMI</b>	405,62	466	422,5	497,5	445	497,5	445	497,5	445	497,5	445	497,5	445	497,5	433,75	486,25	433,75	486,25	433,75	
<b>GENEL MASRAFLAR TOPLAMI</b>	676,02	778,00	682,50	778,30	725,80	778,30	725,80	778,30	725,80	778,30	725,80	778,30	725,80	778,30	714,55	767,05	714,55	767,05	714,55	

\* Değişken masrafların %4'ü (TC Ziraat Bankası 2017 yılı Çiftçiye T. Kredi oranı %8'den yarısı %4) alınmıştır (Öztürk, 2011).

\*\*Üretim Dönemi Gayrisafi üretim değerinin %3'ü oranında alınmıştır (Uzunoz ve Akçay, 2006).

\*\*\*Çıplak arazi kıymetinin %5'i oranında alınmıştır (Kıral ve ark., 1999).

Çizelge 4.20. Kuru satılma varsayımı ile üretim dönemi masrafları

Masraf Unsurları	Masraflar (TL/da)																			
	YILLAR																			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>DEĞİŞKEN MASRAFLAR</b>																				
1. BAKIM İŞLERİ																				
a. Gübreleme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
b. Çapalama, ot alma	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
c. İlaçlama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
d. Sürüm	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
e. Sulama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2. HASAT HARMAN TAŞIMA																				
a. Lavanta hasat işçiliği	50	70	100	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
b. Harmanlama-demetleme	30	50	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
c. Taşıma	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
d. Serme kurutma	-	-	-	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
e. Tohum çıkarma	70	100	140	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	
3. MASRAFLAR TOPLAMI	330	452,5	390	672,5	620	672,5	620	672,5	620	672,5	620	672,5	620	672,5	620	672,5	620	672,5	620	
4. DÖNER SERMAYE FAİZİ*	13,2	18,1	15,6	26,9	24,8	26,9	24,8	26,9	24,8	26,9	24,8	26,9	24,8	26,9	24,8	26,9	24,8	26,9	24,8	
DEĞİŞKEN MASRAFLAR TOPLAMI	343,2	470,6	405,6	699,4	644,8	699,4	644,8	699,4	644,8	699,4	644,8	699,4	644,8	699,4	644,8	699,4	644,8	699,4	644,8	
<b>SABİT MASRAFLAR</b>																				
1. YÖNETİM MASRAFLARI**	8,12	19,5	32,5	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	48,75	48,75	48,75	48,75	48,75	
2. ARAZİ KIYMETİ FAİZİ***	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
3. BUĞDAYIN FIRSAT MALİYETİ	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	52,5	-	
SABİT MASRAFLAR TOPLAMI	408,12	472	432,5	517,5	465	517,5	465	517,5	465	517,5	465	517,5	465	517,5	448,75	501,25	448,75	501,25	448,75	
GENEL MASRAFLAR TOPLAMI	751,32	942,6	838,1	1216,9	1109,8	1216,9	1109,8	1216,9	1109,8	1216,9	1109,8	1216,9	1109,8	1216,9	1093,55	1200,65	1093,55	1200,65	1093,55	

\* Değişken masrafların %4'ü (TC Ziraat Bankası 2017 yılı Çiftçiye T. Kredi oranı %8'den yarısı %4) alınmıştır (Öztürk, 2011).

\*\*Üretim dönemi gayrisafi üretim değerinin %3'ü oranında alınmıştır (Uzunoz ve Akçay, 2006).

\*\*\*Çıplak arazi kıymetinin %5'i oranında alınmıştır (Kıral ve ark., 1999).

İç kârlılık oranı hesaplamalarında hem yaş hem de kuru lavanta için hesap süreçleri Çizelge 4.21 ve 4.22’de gösterilmiştir. Buna göre yaş lavanta için İKO %22,59 ve kuru için %29,24 olarak hesaplanmıştır. Merkez Bankası’nın 2017 yılı için belirlenen cari faiz %13,37 (URL-1) düzeyinde olduğundan dolayı lavanta her iki yatırım için de uygun yani ekonomik bulunmuştur. Yaş ve kuru arasındaki %7’lik fark, kuru lavantanın yaş lavantaya göre görece olarak daha yüksek fiyata alıcı bulmasından kaynaklanmaktadır. Ancak yörede yaş lavantanın tamamı peşin satıldığı için yetiştiricilerin büyük bir bölümü riske giremeyerek yaş satımı tercih etmektedir.

Çizelge 4.21. Yaş lavanta için İKO

Yıl (n)	Net nakit akışı (TL/da)	İndirgeme oranı %22 $\frac{1}{(1,22^n)}$	İndirgenmiş Değer (TL/da)	İndirgeme oranı %23 $\frac{1}{(1,23^n)}$	İndirgenmiş Değer (TL/da)
1	-1083,80	1,00	-1083,80	1,00	-1083,80
2	-488,52	0,82	-400,43	0,81	-397,17
3	-328,00	0,67	-220,37	0,66	-216,80
4	67,50	0,55	37,17	0,54	36,27
5	721,70	0,45	325,77	0,44	315,31
6	774,20	0,37	286,45	0,36	275,00
7	721,70	0,30	218,88	0,29	208,41
8	774,20	0,25	192,46	0,23	181,77
9	721,70	0,20	147,05	0,19	137,76
10	774,20	0,17	129,30	0,16	120,15
11	721,70	0,14	98,80	0,13	91,06
12	774,20	0,11	86,88	0,10	79,41
13	721,70	0,09	66,38	0,08	60,19
14	774,20	0,08	58,37	0,07	52,49
15	721,70	0,06	44,60	0,06	39,78
16	410,45	0,05	20,79	0,04	18,39
17	357,95	0,04	14,86	0,04	13,04
18	410,45	0,03	13,97	0,03	12,16
19	357,95	0,03	9,98	0,02	8,62
20	410,45	0,02	9,38	0,02	8,04
<b>Toplam</b>			<b>56,51</b>		<b>-39,93</b>
<b>İKO (%)</b>					<b>22,59</b>

Çizelge 4.22. Kuru lavanta için İKO

Yıl (n)	Net nakit akışı (TL/da)	İndirgeme oranı %29 $\frac{1}{(1,29^n)}$	İndirgenmiş Değer (TL/da)	İndirgeme oranı %30 $\frac{1}{(1,30^n)}$	İndirgenmiş Değer (TL/da)
1	-1083,80	1,00	-1083,80	1,00	-1083,80
2	-480,49	0,78	-372,47	0,77	-369,61
3	-292,60	0,60	-175,83	0,59	-173,14
4	245,23	0,47	114,24	0,46	111,62
5	949,77	0,36	342,97	0,35	332,54
6	1056,87	0,28	295,85	0,27	284,64
7	949,77	0,22	206,10	0,21	196,77
8	1056,87	0,17	177,78	0,16	168,43
9	949,77	0,13	123,85	0,12	116,43
10	1056,87	0,10	106,83	0,09	99,66
11	949,77	0,08	74,43	0,07	68,89
12	1056,87	0,06	64,20	0,06	58,97
13	949,77	0,05	44,72	0,04	40,77
14	1056,87	0,04	38,58	0,03	34,89
15	949,77	0,03	26,88	0,03	24,12
16	531,45	0,02	11,66	0,02	10,38
17	424,35	0,02	7,22	0,02	6,38
18	531,45	0,01	7,01	0,01	6,14
19	424,35	0,01	4,34	0,01	3,77
20	531,45	0,01	4,21	0,01	3,64
<b>Toplam</b>			<b>18,75</b>		<b>-58,49</b>
<b>İKO (%)</b>					<b>29,24</b>

Yaş lavanta fiyatlarının ya da dekar başına üretim miktarlarının değişimine bağlı olarak İKO değişimleri Çizelge 4.23'de gösterilmiştir. Fiyatların yaklaşık %20'ye kadar düşüşü yatırımın halen ekonomik olduğunu göstermektedir. Ancak %20 ve üzerinde bir düşüşte yatırım ekonomik olmayacaktır.



Çizelge 4.23. Yaş lavanta fiyatların veya üretim miktarlarının değişimine bağlı olarak İKO değişimleri

	Değişim %	i <sub>1</sub> %	i <sub>2</sub> %	PNBD	NNBD	İKO
↑	-30	6	7	30,62	-125,33	6,20
	-20	12	13	107,20	-28,49	12,79
	-10	18	19	1,85	-104,25	18,02
	0	22	23	56,51	-39,93	22,59
↓	10	26	27	62,07	-23,70	26,72
	20	30	31	43,43	-32,27	30,57
	30	34	35	13,44	-53,30	34,20

#### 4.6. Lavanta Yetiştiriciliğinin Yöre Ekonomisine Katkıları

Yörede hane başına gelirlerin çeşitlerine göre oranı Çizelge 4.24'de gösterilmiştir. Buna göre hane gelirlerinin %75,8'i bitkisel üretimden elde edilmektedir. Bunun yanında diğer gelir kaynakları düşük düzeydedir. Lavanta yetiştiriciliğinden elde edilen gelirler, bitkisel üretim gelirlerinin yaklaşık yarısını (%48,8), tüm gelir çeşitleri arasında ise %37'sini oluşturmaktadır. Bu bulgu, lavanta yetiştiriciliğinin yörede hane halkı ve yöre ekonomisine yaptığı katkının önemli olduğunun bir göstergesidir.

Çizelge 4.24. Yıllık hane halkı gelirinin gelir çeşitlerine oranı

Gelir çeşidi	Yüzde (%)
Bitkisel üretim	75,8
Hayvancılık	11,0
Arıcılık	8,2
Tarım dışı gelir	2,5
Emeklilik, yaşlılık aylığı vb.	2,6

Yörede gerçekleştirilen lavanta yetiştiriciliğinin yöre ekonomisine katkıları bağlamında sermaye/istihdam oranı ve yatırımın istihdam yaratma gücü ölçütlerine göre hesaplanan değerler Çizelge 4.25'de gösterilmiştir. Hesaplamalarda yatırım ilk yıl içerisinde tamamlandığı için yatırım tutarı olarak tesis masrafları alınmıştır. Yatırımın ekonomik ömrü boyunca istihdam edilebilecek kişi sayısı, nakit akımlarının belirlenmesi kapsamında elde edilen veriler ışığında tespit edilmiştir. Bu bağlamda lavantanın hasattan sonra yaş veya kuru olarak satışı, istihdam edilen kişi sayısını farklılaştırdığı için her iki

durum için ayrı ayrı hesaplar yapılmıştır. Yatırımın ömrü boyunca (20 yıl) yaratacağı istihdam miktarı gün düzeyine çevrilerek hesaplamalara dâhil edilmiştir. Bu bağlamda sermaye/istihdam oranı yani bir kişiye istihdam yaratabilmek için toplam yatırım tutarı yüksek ve istihdam yaratma gücü düşük bulunmuştur. Bunun en önemli nedeni lavanta yetiştiriciliğinin düşük düzeyde işgücü ile yapılmasıdır. Zira bu yetiştiricilik şeklinin yörede seçilmesinin nedenlerinden birisi de budur.

Çizelge 4.25. Lavanta yatırım projesinin istihdam etkisi ölçütü değerleri

Üretim biçimi	Yatırım Tutarı	İstihdam (kişi/gün)	YİYG (kişi/TL)	SİO (TL/kişi)
Kuru	1083,8	0,019792	0,0000273920	36506,95
Yaş	1083,8	0,008681	0,0000120141	83235,84

Son yıllarda hem yurtiçinden hem de yurtdışından lavanta turizmine ilgi artarak devam etmektedir. Gelişlerin nedenleri; lavanta alanlarını gezmek, fotoğraf çekmek/çektirmek, lavanta festivaline katılmak, kırsal turizm kapsamında yörede küçük ev pansiyonlarında konaklamak şeklinde sıralanmaktadır. Düşük düzeyde de olsa lavanta hasadına bizzat katılan turistler de bulunmaktadır. Yurtiçinden, Isparta, Burdur, Antalya, Ankara, İzmir, Konya, Denizli başta olmak üzere birçok ilden ziyaret gerçekleştirilmektedir. Yörenin Ankara, İstanbul ve İzmir, başta olmak üzere Ege, Marmara ve İç Anadolu Bölgelerinin Antalya turizm merkezlerinin yol güzergâhı üzerinde bulunması gününbirlik ziyaretçi sayısının artışı sağlanmaktadır. Aynı zamanda Antalya merkezli seyahat acentaları tarafından yöreye gününbirlik turlar düzenlenmeye başlamıştır. Yurtdışından ise özellikle Güney Kore ve Japonya başta olmak üzere, birçok ülkeden yabancı ziyaretçi yöreyi ziyaret etmektedir. Bu bağlamda gül turizmi kapsamında başlatılan çalışmalar lavanta turizmi için de Isparta Valiliği ve Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı öncülüğünde yaygınlaştırılmıştır. Ankete katılan yetiştiricilerin %16,2'si (17 kişi) lavanta turizmine aktif olarak katılmıştır. Hane başına ortalama gelir 3200-3500 TL/yıl düzeyinde gerçekleşmiştir. Gelirlerin büyük bir bölümü, lavanta alanlarının kenarında yer alan küçük tezgahlarda lavanta ve yörenin diğer tıbbi aromatik bitkilerin satışından elde edilmektedir. Aile pansiyonculuğu işletmeciliği yapan hane sayısı 2015'de 1 iken 2016'da 5 ve

2017'de ise 7'ye yükselmiştir. Turistlerin büyük bir bölümü lavanta alanlarında herhangi bir ödeme yapmaksızın dilediği biçimde ve izin almadan fotoğraf çekimi yapabilmektedir. Yöre halkı bu etkinliğe herhangi bir şekilde karşı çıkmamaktadır.



## 5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Araştırmaya katılanlarla yapılan anket sorularının cevaplarına ilişkin elde edilen bulgular ve bu sonuçların muhtemel nedenleri ile çeşitli öneriler bu bölümde ele alınmıştır.

Araştırmaya katılanlarla yapılan anket çalışmasından elde edilen bulgular ışığında; alanda uygulanan toplam 105 adet anket birlikte değerlendirildiğinde aşağıda belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır.

Köylerde göçün temel dinamiği olan kötü ekonomik koşullar nedeniyle öncelikle genç erkekler iş bulma ümidiyle köylerden göç etmekte, bu da nüfusun hem cinsiyet olarak kadınlara hem de yaş grupları itibariyle yaşlılara doğru yönelmesine neden olmaktadır. (Güler ve Korkmaz 2015) Yapılan bu çalışmada da lavanta yetiştiriciliği yapan kişilerin ağırlıklı olarak 46-66 ve üzeri yaş grubunda olduğu görülmektedir (46-65 yaş, %50,5 ve 65 yaş üstü %20 ). Lavanta üretim koşullarının kolay olması, sulama ve gübreleme gibi tekrar eden iş kalemlerine gerek duymaması, çapalamanın makineli olarak traktörle yapılabilmesi, ileri yaşlardaki nüfusun da lavanta üretimi yapabildiğini kolaylaştırmaktadır.

Ankete katılanlar %99'u yaşadıkları evin kendilerine ait olduğunu ifade etmişlerdir. Isınma amacıyla evlerde genellikle kömür kullanılmakta olup odun ihtiyacı ise bağ ve bahçedeki dal artıkları ve hızar artıkları ile ormandan zati yakacak alımı ile karşılanmaktadır.

Evde kömürlü kalorifer sistemi en yoğun olarak, tamamında lavanta üretimi yapılan Kuyucak köyünde kullanılmaktadır. Hane büyüklükleri ve çeşitli güncel teknolojilerin (güneş enerjisi, termosifon, bilgisayar vb.) bulunma ve kullanım oranları dikkate alındığında, lavanta üreticilerinin yaşam standartları bakımından yüksek bir seviyede olduğu görülmektedir. Lavanta üreticileri ile yapılan anket sonucunda; %57,1 oranında aileden dışarı göç olmadığı görülmektedir. Yöre dışına göçün memuriyet, işsizlik, evlilik gibi nedenlere bağlı

olarak gerekleŖtiđi anlaŖılmıŖtır. Köy dıŖına g olmakta birlikte emekli olanların köye dnŖleri de mevcuttur. Memur olarak g edenler ise ek gelir elde edebilmek amacıyla lavanta üretim zamanında köye gelmektedirler.

Lavanta alanlarının alım satımının olmaması, arazilerin genellikle üretim amaçlı kullanılması ve en atıl arazinin bile az bir iŖ gücü ile üretime dahil edilebilir olması lavantanın, toprak ve arazi yapısı bakımından marjinal alanlarda değerlendirilebilecek alternatif bir tür olabileceği sonucunu ortaya koymuŖtur.

Yörede lavanta, gl, buğday ve arpa en fazla tarımsal faaliyete konu olan ürünlerdir. Lavanta yetiŖtiriciliđinin üretim maliyetlerinin daha dŖk ve ekonomik gelirinin ise buğday ve arpa tarımına göre yüksek olması nedeniyle zaman içerisinde arpa ve buğday üretimi göreli olarak azalmıŖ olup arazilerin büyük bir bölümü lavantaya üretimine tahsis edilmiŖtir. Mevcut arpa ve buğday alanlarında üretilen buğday, arpa ve saman (balya), hanelerin kendi ihtiyaçları için kullanılmakta, satıŖı yapılmamaktadır.

Lavanta yetiŖtiricilerinin genellikle gelecek konusunda daha beklentili ve umutlu oldukları, bununla birlikte yeni yatırımlar ve lavanta ile ilgili turizm faaliyetlerinde bulunmak isteyenlerin de önemli oranda oldukları gzlemlenmiŖtir. Lavanta retimi yapanların en çok sıkıntı duydukları konuların baŖında suyun bulunmayıŖı olduğu belirlenmiŖtir. Kılıç köyünde az da olsa sulama suyunun olduğu, bu suyun değerlendirilmesi konusunda özellikle üreticiyi destekleyici kredilerin (damla sulama sistemleri vb.) ve desteklemelerin verilmesinin uygun olacağı, köy muhtarları ile yapılan mülakatlardan anlaŖılmıŖtır. Arazilerin parçalı olması da, araŖtırma konusu köylerin en önemli sorunlarından birisidir. Parçalı arazilerin, hem lavantanın makineli üretiminin yapılmasını olumsuz etkilediği, hem de lavanta turizmi yönünden bir dezavantaj ortaya koymakta olduğu belirlenmiŖtir.

Lavanta yetiŖtiricilerinin çoğunluğunun bir kooperatif veya derneğe ye oldukları, yetiŖtiricilerin sadece %33'ünün ye olmadığı grlmŖtir. 2016 yılında kurulan Lavanta Kadın Kooperatifinin ye sayısı ise %21,4 olduğu

görülmektedir. Kurulan bu kadın kooperatifi Kuyucak köydeki kadınların işgücüne katılım oranlarını arttırmıştır.

Yapılan çalışmada gelecek ile ilgili düşüncelerde, erkekler mevcut durumu korumayı düşünürken, kadınlarda yeni yatırımların yapılması düşüncesi öne çıkmaktadır. 2016 yılında kurulan Lavanta Kadın Kooperatifi kadınların yeni yatırımlara daha aktif katılım sağladığının göstergesidir. Ayrıca yaş grupları itibariyle de gelecek için düşünceler kapsamında özellikle 18-25 yaş arası genç nüfusun göç etme düşüncesinde olduğu, ilerleyen yaşlarda ise yeni yatırımlar yapma düşüncesinin arttığı görülmektedir. Yaşları 46 ve üzeri olanlar ise mevcut durumu korumak istemektedirler. Ayrıca eğitim düzeyi artıkça yeni yatırımlara yönelik istekte artmaktadır.

Araştırmada lavanta yetiştiricilerinin %16,2'sinin lavanta balı için arıcılık yaptıkları ve üretilen lavanta balının ortalama satış fiyatının 50 TL/kg olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiricilerin %4,8'i arıcılık için kovan desteği almıştır. Lavanta yetiştiricileri için özellikle lavanta balının çiçek ve çam balına göre daha yüksek fiyatla satılması arıcılık faaliyeti yapmayı düşünenleri cezbetmektedir. Lavanta yetiştiricilerinin almak istedikleri kurslar arasında arıcılık kursları önem arz etmektedir. Görüldüğü üzere arıcılık ile ilgili olarak destek alan lavanta yetiştiricilerinin oranı oldukça düşüktür. Bu bağlamda yörede lavanta balı üretmek isteyen yetiştiricilere olan desteğin artırılması büyük önem taşımaktadır.

Lavanta yetiştiricileri lavanta yetiştiriciliği içerikli kurs, seminer, uygulama vb. çalışmalara %16,2 oranında katılmışlardır. Yörede son yıllarda lavanta turizmi giderek artan bir öneme sahip olmaktadır. Lavanta yetiştiricileri lavantadan tohum, taç, tomurcuk kesesi, yağ, su, sabun, krem, oda spreyi, kolonya ve lokum gibi ürünlerin üretilmesi konularında eğitim veya kurs almak istemektedirler. Bunların yanı sıra lavanta yetiştirme teknikleri, pazarlama, turizm ve el sanatları da, eğitim alınmak istenen diğer konular arasında yer almaktadır.

Yörede suyun olmayışından dolayı yetiştirilecek ürün seçeneklerinin kısıtlı olması ve lavantanın fazla işgücü ve zaman gerektirmemesi, lavanta üretiminin yörede tercih nedenleri arasında önceliklidir. Yörede lavantanın hane halkı gelir düzeyine yaptığı katkılar, lavanta üretimine yönelik bir farkındalık oluşmasını sağlamıştır. Bu farkındalık, lavanta üretim alanlarının, çevre köylerden başlayarak Burdur, Denizli, İzmir, Eskişehir, Kayseri ve Tokat'a kadar yaygınlaşmasını sağlayacak projelerin geliştirilmesine yol açmıştır. Gelecekte birçok yörede lavanta yetiştiriciliğine yönelik yatırımların artacağı öngörülmektedir. Ancak bu konuda yeni yatırım kararları verilmeden önce, konu bütün yönleriyle ele alınarak kapsamlı bir değerlendirmenin yapılması gereklidir. Bu kapsamda özellikle üretim-pazarlama süreçlerinin doğru analiz edilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde üretilen ürünlere yönelik pazarlama sorunlarının ortaya çıkması halinde, lavanta üretiminin terk edilmesi ve verilen desteklerin başarısız olmasının kaçınılmaz olacağı öngörülmektedir. Örneğin geçmiş yıllarda Isparta ili orman köylerinde yapılan kekik yetiştiriciliği, özellikle pazarlama darboğazlarından dolayı başarısızlıkla sonuçlanmış ve bu üretim biçimi terk edilmiştir (Alkan vd., 2006; Güler ve Korkmaz, 2015). Bu araştırma sonucunda da, benzer risklerin lavanta üretimi için söz konusu olabileceği öngörülmektedir.

Lavanta büyük çoğunlukla (%74,3) peşin olarak satılmaktadır. Lavanta yetiştiricileri ise fiyatları düşük (%20 çok düşük, %46,7 düşük) bulmaktadırlar. Özellikle 2012 yılından itibaren 2016 ya kadar lavanta kuru tomurcuk fiyatı hızla artmış, 2015 yılında ise en yüksek seviyesine ulaşmıştır. 2015 yılında kuru tomurcuğun kilogram fiyatının 16 TL'ye yükselmesi ve lavanta turizm faaliyetlerinin hem kamu hem de STK'larla yapılan projelerle desteklenmesi, civar illerdeki farkındalığı artırmış olup lavanta yetiştiriciliğinin Isparta civarındaki çevre illere de yayılmasına neden olmuştur. Lavanta üretim alanların çoğalması ise 2016 yılı itibarıyla fiyatlarda önemli bir düşüşe sebep olmuştur. 2016 yılında lavanta kuru tomurcuk fiyatı 8-9 TL civarına kadar düşmüş olup bu durum ankete katılan lavanta üreticilerinin cevaplarından da anlaşılmıştır.

Yetiştiricilerin, lavanta üretiminin genel durumundan memnun oldukları ve geleceğe yönelik ise umutlu oldukları, fakat yine de her geçen gün iyiye gideceği noktasında kararsız kaldıkları anlaşılmaktadır. Her ne kadar lavanta üretim alanlarının civar köylere ve Türkiye geneline dağılmış olduğu belirtilmişse de, gül yağı ve lavanta yağı işleyen fabrikaların yörede bulunması ve bu nedenle lavantanın sadece kuru tomurcuk olarak değil aynı zamanda yaş olarak da satılabiliyor olmasının, bu yöre açısından önemli bir avantaj sağladığı değerlendirilmektedir. Lavanta üretim alanlarının sayısı artmış ve başka yörelere de yaygınlaşmış olsa da, bu yörenin hemen tamamında yetiştiriliyor olması, üretimde belirli düzeyde bir kalitenin ve üretim miktarının sürdürülebilirliği açısından önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir. Her ne kadar lavanta fiyatı 2016 yılında 8-9 TL civarına gerilese de, 2017 yılında bu rakamın lavanta kuru tomurcuk fiyatının 13 TL ve yaş tomurcuk fiyatının ise 1,5 TL olarak fabrikalar tarafından satın alındığı ifade edilmektedir.

Yörede lavanta gülün alternatifi değildir. Bunun nedeni ise gül, sulu tarım kapsamında yetiştirilirken, lavantanın sulama olanakları bulunmayan ve verim düzeyi nispeten düşük arazilerde yetiştirilmesi olarak görülmektedir. Bu bağlamda lavanta, geçmişte buğday ve arpa gibi ürünlerin üretildiği arazilerde tercih edildiği için bu ürünlerin bir alternatifi olarak değerlendirilmektedir. Lavantanın yörede başta gül, özel ağaçlandırma kapsamında ceviz ve badem olmak üzere diğer tarımsal ürünlerle birlikte yetiştirilmesi zaman içinde denenmiş ve bu yetiştirme şeklinin, lavanta bitkilerinin büyüme ve gelişmesini olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir. Yapılan bu çalışmada lavanta yetiştiricileri, büyük çoğunluğu lavanta ile birlikte (gül vb.) ikinci bir ürün aynı arazide yetiştirilebileceği düşüncesine olumsuz bakmaktadırlar.

Lavanta yetiştiricileri, lavanta üretiminin sürdürülebilirliği açısından, örgütlü hareket etmenin önemli olduğunu belirtmektedirler. Bir diğer dikkati çeken görüş, lavanta yetiştiriciliği için köylerin yakınındaki orman içi boşlukların lavanta üretimi amacıyla tahsis edilmesi isteğidir. Bu isteğin nedenleri, yörede lavanta yetiştiriciliğinin son yıllarda gelişmesi, mevcut arazilerin büyük oranda



kullanılıyor olması, lavantanın diğer tarımsal ürünler ile birlikte yetiştirilememesi ve yeni alanlara ihtiyaç duyulması olarak sıralanabilir.

Isparta Orman Bölge Müdürlüğü tarafından orman köylülerinin desteklenmesi kapsamında, ilk kez Kuyucak ve Çukurören köylerinde, 4'er kişiden toplam 8 kişiye, 5 dekarlık alanda kullanılmak üzere kişi başı 16000 TL kredi verilmesi öngörülmüş, bunun 3200 TL'sinin ise hibe kredisi olarak kullanılacağı belirtilmiştir. Desteğin amacı lavantanın yaygınlaştırılması ve üretimin artırılması olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda ORKÖY'ün ekonomik amaçlı destekler kapsamında yöre özelliklerini ve kırsal uğraşı düzenlerini dikkate alarak yapacağı desteklemelerin daha yararlı olacağı görülmektedir (Güler ve Korkmaz, 2015). Yapılan bu çalışma ile araştırmaya konu köylerdeki lavanta yetiştiricileri ile yapılan görüşmelerde verilen kredilerin genel özellik taşıdığı kredi kalemlerinin bazılarının çıkarılması neticesinde, ORKÖY kredilerinin tercih edilebilir noktasından uzaklaştığı görülmüştür.

Yörede hane başına gelirlerin çeşitlerine göre hane gelirlerinin %75,8'inin bitkisel üretimden elde edildiği, diğer gelir kaynaklarının ise düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Lavanta yetiştiriciliğinden elde edilen gelirler, bitkisel üretim gelirlerinin yaklaşık yarısını (%48,8), tüm gelir çeşitleri arasında ise %37'sini oluşturmakta olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, lavanta yetiştiriciliğinin yörede hane halkı ve yöre ekonomisine yaptığı katkının önemli olduğunun bir göstergesidir. Yörede gerçekleştirilen lavanta yetiştiriciliğinin yöre ekonomisine katkıları bağlamında sermaye/istihdam oranı ve yatırımın istihdam yaratma gücü ölçütlerine göre değerler hesaplanmıştır. Buna göre, Yatırımın ömrü boyunca (20 yıl) yaratacağı istihdam miktarı gün düzeyine çevrilerek yapılan hesaplama sonucunda sermaye/istihdam oranı yani bir kişiye istihdam yaratabilmek için toplam yatırım tutarı yüksek ve istihdam yaratma gücü düşük bulunmuştur. Bunun en önemli nedeni lavanta yetiştiriciliğinin düşük düzeyde işgücü ile yapılmasıdır. Zira bu yetiştiricilik şeklinin yörede seçilmesinin nedenlerinden birisi de budur.

Singh ve ark. (2007) tarafından, lavander türünün ekonomik analizine yönelik yapılan çalışmada, NBD pozitif (50310 rs (Hindistan rupisi)/ha), F/M oranı 1,58, İKO %12,72 bulunmuş ve lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma projesinde ise Türkiye’de üretimi yapılan ve Isparta ili orman köylerinde yetiştirilen lavandin türünün ekonomik analizleri üzerine olan iç kârlılık oranı hesaplamalarında yaş lavanta için İKO %22,59 ve kuru için %29,24 olarak hesaplanmıştır. Lavantanın Türkiye’de Isparta İli orman köylerinde (Aydoğan, Kılıç, Çukurören, Kuyucak) lavanta yetiştiriciliğinin ekonomik olduğu bu çalışmada ortaya konmuştur.

Lavanta üretim ve pazarlama süreci ise lavanta üreticisi, aracı (yerel) ve tüccarlar ile yörede faaliyet gösteren fabrikalar olarak belirlenmiştir. Yörede 2016 yılındaki lavanta fiyatındaki ani düşüş ankete katılan lavanta üreticilerini de etkilemiş olduğu görülmektedir. Fiyat belirlenirken bir borsanın olmaması lavanta fiyatlarının aracılar, tüccarlar ve yöredeki fabrikalar tarafından belirleniyor olması güldeki gibi kooperatif destekli bir taban fiyatın oluşmaması da fiyat iniş çıkışlara sebebiyet verebilmektedir. Devletin garantörlüğü de bu açıdan önem arz etmektedir. Lavanta üreticileri fiyatın düşük olması noktasında iken, tüccarlar ve fabrika sahipleri ise alım yaptıkları ürünün talep edilen nitelikte üretilmediğinden dolayı sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Lavanta yetiştiriciliği sadece ürün bazlı değil aynı zamanda da hem yurtiçinden hem de yurtdışından lavanta turizmine olan ilginin artması noktasında da önem taşımaktadır. Yöre, Ankara, İstanbul, İzmir, başta olmak üzere Ege, Marmara ve İç Anadolu Bölgelerinin Antalya turizm merkezleri ile aralarındaki yol güzergâhı üzerinde bulunmaktadır. Özellikle yurt içinden Isparta, Burdur, Antalya, Ankara, İzmir, Konya, Denizli başta olmak üzere birçok ilden yerli turistler ile Antalya’ya giden veya dönen birçok turist, lavanta alanlarını gezmek, fotoğraf çekmek/çektirmek, lavanta festivaline katılmak, kırsal turizm kapsamında yörede küçük ev pansiyonlarında konaklamak gayesiyle, yöreye ziyaretlerde bulunmaktadır. Yurtdışından ise özellikle Güney Kore ve Japonya başta olmak üzere, birçok ülkeden yabancı ziyaretçilerin yöreyi ziyaret ettikleri bildirilmektedir. Özellikle lavanta bitkisinin ve turizminin yaygın bir şekilde

tanıtımının yapılmasının, lavanta üretimi ve lavanta turizmine, özellikle 2017 yılında oldukça hızlı bir ivme kazandırdığı gözlemlenmiştir. Keçiborlu Kaymakamlığı Köylere Hizmet Götürme Birliği, Keçiborlu Yardımlaşma Dayanışma ve Eğitim Derneği ve Kuyucak Köyü Muhtarlığı ortaklığında, Gelecek Turizmde Projesi (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, Anadolu Efes) kapsamında, Lavanta Kokulu Köy Projesi desteklenmiştir. Proje ile 2016 yılında 21000 yerli yabancı turist ağırlanmasının ardından, 2017 yılında 25 Haziran tarihinde başlayan sezonda ve 55 günlük süre içerisinde 251 nüfuslu küçük bir köyde 90750 yerli-yabancı turist ağırlandığı (URL-2), gelirlerin büyük bir bölümünün, lavanta alanlarının ve köy içerisindeki evlerin kenarında yer alan küçük tezgahlarda lavanta ve yörenin diğer tıbbi aromatik bitkilerinin satışından elde edildiği görülmüştür. Yörede, gelen turistlerin 1-2 günlük konaklama yapabileceği, aile pansiyonculuğu işletmeciliği yapan, yedi işletmeci bulunmaktadır. Lavanta turizmine aktif olarak katılan hane başına ortalama gelir, 2016 yılında 3200-3500 TL/yıl düzeyinde gerçekleşmiştir.

Köydeki bazı evlerin küçük aile pansiyonlarına çevrilmesi de lavanta yetiştiricilerine ek gelir getirmektedir. Ancak köyde konaklamayan turistler için kır kahvehanesi ve yemek yiyebilecekleri alanların oluşturulması önem arz etmektedir. Lavanta turizmi özellikle Kuyucak Köyü başta olmak üzere, yöre köyleri için gelecek vadeden bir araç olma niteliği taşımaktadır. Ancak turizm için en büyük engel alt yapı eksikliğidir. Köyü ziyaret eden gerek özel araçlar ve gerekse gezi tur arabalarının konaklayabileceği bir otoparka acilen gereksinim bulunmaktadır. Ayrıca yerli ve yabancı turistler için köyün giriş ve çıkışlarında, ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri tesislerin (tuvalet vb.) oluşturulması, turizm açısından büyük önem arz etmektedir. Lavanta üreticileri, turizm konusunda desteklenmelidir. Yöredeki lavanta turizm faaliyetlerinin bizzat yöre insanı tarafından gerçekleştirilmesin, yörenin geleceği açısından önemli ve öncelikli olduğu düşünülmektedir. Yörede, son 10 yılda arazi alınıp satılmaması da bu bağlamda önemli bir durumdur. Ancak lavanta turizmine geçiş esnasında alanın doğallığının korunması, büyük otel işletmeleri yerine yöreye özgü eski köy evlerinde aile pansiyonu işletmeciliğinin yapılması ve mevcut evlerin restore

edilirken doğal halinin mutlaka korunması büyük önem taşımaktadır. Yöreye ulaşımı sağlayan yol üzerinde Çukurören köyü, Kuyucak köyünden sonra gelmekte ve bu durum Çukurören köyüne gelen turist sayısını olumsuz şekilde etkilemektedir. Ancak, Çukurören köyü ise lavanta yetiştirilmesinin yanı sıra, yamaç paraşütü ve benzeri doğa sporlarının yapılmasına imkân verebilecek bir coğrafi yapıya sahiptir. Bu konuların ön plana çıkarılması ve yeterli tanıtımın yapılması halinde, köyün konumundan kaynaklanan olumsuzluğun aşılabileceği görülmektedir. Ancak burada diğer önemli bir husus, Keçiborlu Kuyucak yol kavşağının daha belirgin hale gelmesinin gerekliliğidir. Yöreye gelen turistler ile yüz yüze yapılan görüşmelerde, yöreye giden yolun kolaylıkla bulunmasını sağlayacak yön tabelalarının, şekil ve konum açısından yeterli olmadığı anlaşılmıştır.

Sonuç olarak;

- Yörede lavanta yetiştiricilerin örgütlenmeye yönelik ilgileri oldukça yüksektir. Halen kurulmuş olan lavanta kadın kooperatifi bunun en net göstergesidir. Lavanta yetiştiriciliği konusunda yöredeki tüm lavanta yetiştiricilerini kapsayan bir kooperatif ağının oluşturulmasının gerektiği öngörülmektedir.
- Yörede gelecek vadeden bir kazanç türü olmasından dolayı lavanta turizmi, 2017 yılında oldukça yoğun olarak gerçekleşen arıcılık ve lavanta pazarlaması ile özellikle 2016 yılında kurulan Lavanta Kadın Kooperatifi üyelerine yönelik düzenlenen el işi kurslarının, kırsal kalkınma açısından da fayda sağlamış olup bu eğitimlerin devam etmesi önem arz etmektedir.
- Köyden göç etme düşüncesindeki genç nüfusa (özellikle 18-25 yaş arasına) alternatif destekleme araçları sağlanmalıdır. Özellikle lavanta turizmine yönelik küçük ölçekli ev pansiyonculuğu bu bağlamda desteklenebilir.

- Orman alanlarında gelir getirici tür ağaçlandırılması kapsamında, lavanta bitkisinin de dikilmesi ve bozuk orman alanlarının bu bağlamda değerlendirilebilme olanağı tartışılmalıdır.
- Yörede üretilen ürünlerin coğrafi işaretlemesinin yapılarak markalaşmasının, öncelikli konular arasında olduğu değerlendirilmektedir.
- Özellikle desteklemelerin (ORKÖY vb.), yöreye ve lavanta yetiştiriciliğine uygun olarak revize edildikten sonra verilmesi önerilmektedir.
- Lavanta bitkisinde de tıpkı gülde olduğu gibi bir taban fiyatın oluşması ve alım garantisi sağlayacak araçların oluşturulması önem arz etmektedir.
- Lavanta turizmi başta Kuyucak olmak üzere yöre için gelecek vadeden bir sektör olarak görülmekte ve özellikle gelen turistlerin talep ve beklentileri ile sunulan hizmetin kalitesinin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Alkan, H., Tolunay, A., Korkmaz, M., 2006. Evaluation of the practices on the improvement of thyme cultivation in Isparta province, 1st International Non-Wood Forest Product Symposium, 1-4 November 2006, s. 34-41, Trabzon, Turkey.
- Alpkent, Y.N., Alaoğlu, Ö., Çetin, H., 2013. Bazı bitkisel uçucu yağların *Ephestia kuehniella* Zeller (Lepidoptera : Pyralidae)'ya Fumigant Etkileri. Bitki Koruma Bülteni 2013, 53(2):115-126, ISSN 0406-3597.
- Anonim, 2000. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyonu Raporu. T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), DPT Yayın No: 2522 - ÖİK: 538, Ankara.
- Anonim, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) Ormanlık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.
- Anonim, 2003. Türkiye Ulusal Ormanlık Programı (2004-2023). Ankara.
- Anonim, 2006. Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013). T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Ankara.
- Anonim, 2009. Lavender Production. Production guidelines for lavender. Department: Agriculture, Forestry and Fisheries (AFF), Republic of South Africa, 20 s.
- Anonim, 2013. Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018). T.C. Başbakanlık, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Ankara.
- Anonim, 2015. Türkiye İstatistik Kurumu Kayıtları, Ankara.
- Anonim, 2016a. OGM Stratejik Plan (2017-2021), Ankara.
- Anonim, 2016b. Odun Dışı Orman Ürünlerinin Envanter ve Planlaması ile Üretim ve Satış Esasları Tebliği. Orman Genel Müdürlüğü, Tebliğ No: 302, Ankara.
- Anonim, 2017. Parfümeri, eczacılık vb. amaçlarla kullanılan bitkiler. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.
- Aslanca, H., Sarıbaş, R., 2011. Lavanta Yetiştiriciliği. Meyvecilik Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, yayın no: 41, Eğirdir, Isparta.
- Baydar, H., Karadoğan, T. ve Çarkçı, K., 2001. Isparta Bölgesinde Kültüre Alınan Aromatik Bitkilerin Drog ve Uçucu Yağ Verimlerinin Belirlenmesi. SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 5:2, 60-71, Isparta.

- Boydak, M., Doğru, M., 1997. Ekolojik Bölge İtibariyle Sürdürülebilir Orman Yönetiminin Mevcut Durum ve Deneyim Değişimi: Akdeniz Ormanları. XI. Dünya Ormanlık Kongresi Bildirileri, 13-22 Ekim 1997, Cilt: 6, Antalya, 165-185.
- Bozkıran, S., 2015. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Pazarlaması: Lavanta Örneği-Isparta. Süleyman Demirel Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- Ceylan, A., 1996. Tıbbi Bitkiler II. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayını, Yayın No. 481, İzmir.
- Cole, T., Doan, E., Gardner J., Sun L., 2002. Marketing Lavanderto Tennessee: A Feasibility Study. Graduate Research Associates. 18 s.
- Daşdemir, İ., 2005. Orman Mühendisliği İçin Planlama ve Proje Değerlendirme. ZKÜ, Yayın No: 80, Fak. Yayın No: 16, 168 s., Bartın.
- Daşdemir, İ., 2013. Ormanlık İşletme Ekonomisi. Bartın Ü. Yayın No: 10, Or. Fak: yayın No: 6, 407s., Bartın.
- Ege, H., 2011. Tarım Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi. TEPGE Bakış, 7: 1-4.
- Filiz, S., Tolunay, A., 2003. Isparta İlinde Agroforestry Uygulamaları ve Bu Uygulamalarda Kullanılabilecek Bitki Türleri, S.D.Ü. Orman Fakültesi DergisiA(2), 149-160.
- Gökçe, O., 2005. Çevre-Orman-Tarım ve Halk İlişkilerinin Dinamikleri. 1. Çevre ve Ormanlık Şurası, 22-24 Mart, s. 1567-1574, Antalya
- Gökdoğan, O., 2013. Isparta İlinde Lavanta Yetiştiriciliğinin Ekonomik Açından Önemi. II. Yöresel Ürünler Sempozyumu ve Uluslararası Kültür/Sanat Etkinlikleri, 14-17 Kasım 2013, Antalya.
- Güler, K.H., Korkmaz, M., 2015. Orman Köylerinde Kırsal Kalkınma Aracı Olarak Lavanta Yetiştiriciliği. 4. Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 15-17 Ekim, Trabzon.
- Gümüş, 2004. Ormanlık Politikası. Cilt I, KTÜ Basımevi, 444 s, Trabzon.
- İlter, E., 2001. Yatırım Projelerinin Hazırlanması, Değerlendirilmesi ve İzlenmesi. 305 s., Bolu.
- Kara, N., Baydar, H., 2011. Türkiye’de Lavanta Üretim Merkezi Olan Isparta İli Kuyucak Yöresi Lavantalarının (Lavandula x intermedia Emerice x Loisel.) Uçucu Yağ Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi 25(4), 42-46.

- Kara, N., Baydar, H., 2013. Lavantanın Uçucu Yağ Oranı ve Kalitesine Distilasyon Suyuna Eklenen Katkı Maddelerinin Etkisi. SDÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 8 (2):52-58.
- Kara, N., 2011. Uçucu Yağ Üretimine Uygun Lavanta (*Lavandula sp.*) Çeşitlerinin Belirlenmesi ve Mikro Çoğaltım Olanaklarının Araştırılması. SDÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Isparta.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E. 1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. Tarım Ekonomisi Araştırma Enstitüsü Yayınları No: 37, Ankara.
- Kitiş, Y.E., Gümüş, E., Tazegül, B., 2011. Kekik (*Origanum onites*) ve Lavanta (*Lavandula hybrida*) Yağının Bazı Kültür Bitkisi ve Yabancı Ot Türlerinin Çimlenmesi Üzerine Allelopatik Etkisinin Araştırılması. Türkiye IV. Bitki Koruma Kongresi, 28-30 Haziran 2011, Kahramanmaraş, 156.s.
- Malyer H., Kırimer, N., Bıçakçı, A. ve Altunoğlu, M.K., 2004. Lavanta (*Lavandula L.*). Uludağ Arıcılık Dergisi, 42), 75-76.
- Mülayim, O., 2007. *Aphis craccivora* Koch. ve *Myzus persicae* Sulz. (Hom.: Aphididae)'ya Karşı Bazı Bitkisel Uçucu Yağların İnsektisit Etkileri Üzerine Araştırmalar. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 88s., Konya.
- Ok, K., Alagöz, Ö.G., Atıcı E., Çoban, S. ve Şenyurt, M., 2014. Süsleme Amaçlı Kullanılan Odun Dışı Orman Ürünlerinin Sürdürülebilir Yönetimi. TÜBİTAK TOVAG-1090264.
- Okan, T., Şafak, İ., 2004, Akhisar Yöresindeki Kekik ve Tütün Üretimine Ekonomik Açısından Karşılaştırılması, İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, A, 54(1): 187-205.
- Özdönmez, M., İstanbullu, T., Akesen, A., Ekizoğlu, A., 1996., Ormanlık Politikası, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, İ.Ü. Yayın No: 3968, Or. Fak. Yayın No: 435, İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi, İstanbul, Türkiye.
- Öztürk, D., 2011. Fındık Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi ve Alternatif Tarla-Bahçe Ürünlerine Göre Kârlılığının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma (Samsun İli Çarşamba ve Terme Ovası Örneği). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 236s., Tokat.
- Singh, S., Singh, V., Babu, G.D.K., Kaul, V.K., Ahuja, P.S., 2007. Economics of Lavander (*Lavandula officinalis L.*) in Himachal Pradesh. Journal of Non-Timber Forest Products, 14(2): 97-100.
- Şen, G., Toksoy, D., 2006. Türkiye'de Nüfus Orman İlişkisi. Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 26-28 Mayıs, s. 108-117, Çankırı.



Tolunay, A., Korkmaz, M., 2005. Orman köylülerinin orman kaynaklarından yararlanma haklarının tarihsel gelişimi, I. Çevre ve Ormanlık Şurası, 22-24 Mart 2005, s. 1559-1566, Antalya

Tolunay, A, Alkan, H, Korkmaz, M, Bilgin, F.S, 2007. Classification of traditional agroforestry practices in Turkey, International Journal Natural and Engineering Sciences, 1(3), 41-48.

Türker, M.F., 2013. Ormanlık İşletme Ekonomisi. Ormanlık ve Tabiatı Koruma Vakfı Yayın Nu: 5, 287 s., Trabzon.

URL-1: 2000 Yılı Haziran Ayından İtibaren Bankalarca Türk Lirası/Yeni Türk Lirası Üzerinden Açılan Mevduat Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları, <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/6121b7aa-7946-4353-b0f2-9cbab7e289b2/Turk+Lirasi.html?MOD=AJPERES&CVID=> (Erişim Tarihi: 15/10/2017).

URL-2: Keçiborlu Kaymakamlığı (<http://www.keciborlu.gov.tr/>)Erişim tarihi: 12.12.2017.

Uzunoz M., Akcay, Y., 2006. A Profitability Analysis of Investment of Peach and Apple Growing in Turkey. Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics, 107(1), 11-18.

## EKLER

### EK A: Anket Formu

Köy adı:..... Anket tarihi:../.../..

#### NÜFUS, AİLE, KİŞİSEL BİLGİLER VE YAŞAM STANDARDI

Cinsiyeti : a) Erkek b) Kadın  
Yaşınız: a) 18-25 b) 26-45 c) 46-65 d) 66 ve üzeri  
Eğitim durumunuz: a) Okur-Yazar Değil b) Okur-Yazar c) İlkokul d) Ortaokul e) Lise f) Üniversite ve Üzeri  
Medeni durum: a) Evli b) Bekâr c) Boşanmış d) Dul  
Hanede yaşayan kişi sayısı: a) 1 b) 2-3 c) 4-5 d) 5'den fazla  
Ailenin sosyal bir güvencesi var mı ? : a) Evet (Belirtiniz.....) b) Hayır  
Geçim kaynakları : .....  
Eviniz kaç metrekare? .....metrekare  
Kira mı, kendi eviniz mi? ( ) Kira ( ) Kendi evim  
Evin oda sayısı .....odalı  
Kendi eviniz ise, başka kaç adet eviniz var?.....adet.

	<u>Evet</u>	<u>Hayır</u>
Evde Güneş enerjisi sistemi var mı?	( )	( ) ORKÖY ( ) Kendi imkânım ( )
Evde Termosifon var mı ?	( )	( )
Evde Bilgisayar var mı ?	( )	( )
Evde Akıllı Telefon var mı ?	( )	( )
Evde internet var mı?	( )	( )
Cep telefonunuzda internet var mı?	( )	( )
Evde Kanalizasyon sistemi var mı ?	( )	( )
Yemek pişirmede tüp gaz kullanılıyor mu ?	( )	( )
Ev ısıtmasında kömür kullanılıyor mu?	( )	( )
Cep telefonunuzda internet var mı?	( )	( )
Tatil amacıyla seyahat ediyormusunuz?	( )	( )
Otomobiliniz var mı?	( )	( )
Başka motorlu taşıtınız varsa çeşidi ve adedi:.....		

Ailenizde, önemli kararları genellikle nasıl alırsınız?  
a) Kendim Alırım b) Aile fertlerinin görüşlerini sorarım ancak son kararı ben veririm  
c) Karar seçeneklerini ailece oylarız ve en fazla oyu alan seçeneği uygularız d) Diğer (Belirtiniz).....  
Geçmiş yıllarda ailenizden dışarıya göç eden oldu mu? a) Evet (Hangi yıl.....) b) Hayır  
Cevabınız evet ise göç etme nedeni nedir?  
a) Köydeki işsizlik nedeniyle b) Çocuklarının eğitimi için c) Memuriyet için d) Diğer (belirtiniz) .....  
Önümüzdeki yıllarda başka bir yere göç etmeyi düşünüyor musunuz? Cevabınız Evet ise nedeni belirtiniz?  
a) Evet (Neden? ..... ) b) Hayır  
Geçmişten bugüne olan değişimi değerlendirdiğinizde köyünüzün geleceğini nasıl görüyorsunuz?  
a) Daha İyi olacak b) Daha Kötü olacak c) Değişmez  
Neden.....  
Kullandığınız en önemli kışlık yakıt türü nedir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)  
a) Odun b) Kömür c) Elektrik d) Gaz e) Diğer (belirtiniz).....  
Yakıtınızın %(.....) parayla ve %(.....) ormandan bedelsiz sağlıyoruz

#### TARIMSAL ÜRETİM

##### HAYVANCILIK İLE İLGİLİ BİLGİLER

Hayvan sayıları: Büyükbaş..... Küçükbaş..... İş hayvanı  
Hayvancılık türü a) Salma hayvancılık b) Ahır hayvancılığı

##### TARIM

Kendinize ait tapulu toprağınız var mı ? a) Evet b) Hayır  
Varsa ne kadar alan (da) ve kaç parça (tek,2,3,4 ve daha fazla parça)?.....  
Hazineye ait kullanımınızda alan var mı?(kullanımı size ait olan) Ne kadar?.....  
Kendinize ait arazilerin ne kadarı kuru (sulanamayan) ne kadarı sulanabilirdir? ( Kaç parça )?.....  
Sahip olduğunuz toprağı nasıl elde ettiniz?  
a) Aileden kalma.....dekar  
b) Devletin (hazine arazisi).....dekar  
c) Bir başkasından satın alma.....dekar  
d) Kiralama (yarıcılık, icar vb.) ..... dekar  
Toprağınızı ortakçıya veya kiracıya veriyor musunuz? a) Hayır b) Ortakçıya veriyor c) Kiracıya veriyor  
İşlediğiniz toprak bu havalide nasıl sayılır? a) iyi b) orta c) kötü d) bilmiyorum  
Sulama suyu ile ilgili sorun var mı? (birden fazla şık işaretlenebilir)  
a) Yok  
b) Su yetersiz  
c) Sulama suyu yetersiz  
d) Su kullanımıyla ilgili toplumsal sorunlar oluyor  
e) Diğer.....

Gübre kullanıyor musunuz? (kullanıyorsa) hangi gübreleri kullanıyorsunuz?

a) Hayır b) Evet.....( ) Doğal gübre ( ) Yapay gübre

Yetiştirilen tarımsal ürünler

Kuru tarım:.....

Sulu tarım:.....

Yabancı ot, böcek vb. haşereye karşı tarım ilacı kullanıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

Tarımsal işlerinizde aile dışında ücretli işçi çalıştırıyor musunuz?

a) Çalıştırmıyor b) 1-3 kişi c) 4-6 kişi d) 7 ve üzeri

Ücretli işçi çalıştırıyorsanız işçi bulmada güçlük çekiyor musunuz? a) Evet b) Hayır

Gelecek için ne düşünüyorsunuz?

a) Tarımsal faaliyeti genişletmek için arazi satın almak

b) Tarımı terk etmek

c) Tarımda yeni yatırımlar yapmak (örneğin hayvancılık)

d) Yaşadığım yeri terk etmek

(e) Mevcut durumu korumak

Tarımsal faaliyetlerde karşılaştığınız 5 temel engeli parantez içerisine önem sırasını yazarak belirtiniz:

( ) Sulama suyu olmayışı

( ) Gübre fiyatlarının yüksekliği

( ) Tohum fiyatlarının yüksekliği

( ) Tarım ilaçları fiyatlarının yüksekliği

( ) Yakıt fiyatlarının yüksekliği

( ) Makine kira bedellerinin yüksekliği

( ) İşgücü maliyetinin yüksekliği

( ) Arazi niteliğinin olumsuzluğu (verimsiz, eğimli vb.)

( ) İşletme büyüklüğünün yetersiz olması

( ) Pazarlama olanaklarının sınırlı olması

( ) Ürünlerdeki böcek, mantar, bakteri, virüs vb. zararlılar

( ) Yayımlar hizmetlerinin yetersizliği

( ) Kullanılan tohumun verimsiz/kalitesiz olması

( ) Tarımsal makinelerin temininde güçlükler

( ) Diğer (Belirtiniz)

İşlediğiniz sulu topraklarda hangi bitkileri, kaç dönüm arazide ne yetiştiriyorsunuz?(son yıl ne yetiştirdiniz)		İşlediğiniz kuru topraklarda hangi bitkileri, kaç dönüm arazide yetiştiriyorsunuz?(son yıl)	
Bitki Türü	Alan (da) 1. Yok 2. 0-5 3. 6-10 4. 11-50 5. 51-100 6. 101-200 7. 201-300 8. 300+	Bitki Türü	Alan (da) 1. Yetiştiriyor 2. 0-5 3. 6-10 4. 11-50 5. 51-100 6. 101-200 7. 201-300 8. 300+
1. Gül		1. Buğday	
2. Lavanta		2. Arpa	
3. Buğday		3. Nohut	
4. Üzüm		4. Fasulye	
5. Şekerpancarı		5. Ayçiçeği	
6. Arpa		6. Bağ	
7. Meyve ağaçları		7. Bostan	
8. Sebze bahçesi		8. Şekerpancarı	
9. Patates		9. Mısır	
10. Bostan		10. Lavanta	
11. Macar fiğ		11. Gül	
12. Adi Fiğ		13. Diğer (Belirtiniz)	
13. Diğer (Belirtiniz)			

Tarımsal ürünlerinizin ne kadarını, öncelikle kime pazarlıyorsunuz?

Ürün adı	Üretilen miktar	Pazarlanan miktar	Kime pazarlandığı
	1. Bir tondan az 2. 1-2 3. 3-5 4. 6-10 5. 11-50 6. 51-100 7. 100+	1. Bir tondan az 2. 1-2 3. 3-5 4. 6-10 5. 11-50 6. 51-100 7. 100+	1. Pazarlanmıyor (Kendi ihtiyacı) 2. Devlet 3. Tüccar 4. Kooperatif 5. Fabrika 6. Diğer (Belirtiniz)
1. Gül			
2. Lavanta			
3. Ayçiçeği			
4. Buğday			
5. Şeker Pancarı			
6. Arpa			
7. Nohut			
8. Bostan			
9. Yem bitkisi			
10. Mercimek			
11. Sebze (Belirtiniz)			
12. Meyve (Belirtiniz)			
13. Diğer (Belirtiniz)			

### LAVANTA YETİŞTİRİCİLİĞİ

Lavanta yetiştiriciliği yapılan alan miktarı.....da

Lavanta yetiştiriciliği yapılabilecek nitelikteki potansiyel alan miktarı ..... da

Lavanta yetiştiriciliği yaptığınız arazilerin ne kadarı kuru ne kadarı sulanabilir? ( Kaç parça )?

- a) Kuru arazi .....dekar .....parça  
b) Sulanabilir arazi .....dekar .....parça

Son 10 yılda hiç lavanta arazi sattınız mı?

- ( ) Evet, .....yılında .....dekar arazi sattım  
( ) Hayır

Son 10 yılda Lavanta arazi aldınız mı?

- ( ) Evet, .....yılında .....dekar arazi satın aldım  
( ) Hayır

Lavanta alanlarında ortaklık veya kiracılık yapıyor musunuz?

- ( ) Hayır  
( ) Ortaklık yapıyor.  
( ) Kiracılık yapıyor.

Lavanta yetiştiriciliğinde işlediğiniz toprak bu havalide nasıl sayılır?

- ( ) iyi  
( ) orta  
( ) kötü  
( ) bilmiyorum

Lavanta yetiştiriciliğinde sulama yapıyor musunuz?

Cevabınız evet ise .....periyotlarla (günlük, haftalık, aylık) .....sulama sistemi (damlama, yağmurlama, salma) ile ..... saat

Gübre kullanıyor musunuz? (kullanıyorsa) hangi gübreleri kullanıyorsunuz?

Cevabınız evet ise hangi gübre.....dönüm başına .....kg

Lavantaya zarar veren hastalık veya böcekler var mı? a) Evet b) Hayır

Cevabınız evet ise .....hastalıklar ve ..... böcekler

Yabancı ot, böcek vb. haşereye karşı tarım ilacı kullanıyor musunuz?

- ( ) Kullanıyor ( ) Kullanmıyor

Çapalama yapıyor musunuz? a) Evet b) Hayır

Cevabınız evet ise bir yılda .....defa .....şekilde (makinele, el ile)

Lavanta yetiştiriciliğinde aile dışında ücretli işçi çalıştırıyor musunuz?

- ( ) Çalıştırmıyor  
( ) 1-3 kişi  
( ) 4-6 kişi  
( ) 6+ kişi

Ücretli işçi çalıştırıyorsanız işçi bulmada güçlük çekiyor musunuz? a) Evet b) Hayır

Lavanta yetiştiriciliğinde aile dışında ücretli işçi çalıştırıyorsanız kaç gün ve günlük ödediğiniz ücret miktarı ne kadardır? .....

Size, ne tür işlerde diğer işçilerin yardımı gerekmektedir

- a) Toprak işleme b) Gübreleme c) Ot alma  
d) Ekim e) Hasat  
f) İlaçlama g) Sulama h) Nakliye

i) Diğer (Belirtiniz) .....

Lavanta üretiminde işçilere ödemeyi nasıl yapıyorsunuz?

- a) Aynı (ürün/mal karşılığı)  
b) Nakdi (Para)  
c) Aynı ve Nakdi beraber

Lavanta ürününün naklinde kullanılan araç türü nedir? .....

Lavanta ürününün nakliye masrafı ne kadardır?.....

Gelecek için ne düşünüyorsunuz?

- a) Lavanta üretim faaliyeti genişletmek için arazi satın almak  
b) Lavanta yetiştiriciliğini terk etmek  
c) Yeni yatırımlar yapmak (örneğin hayvancılık)  
d) Yaşadığım yeri terk etmek  
e) Lavanta alanlarımda tarım turizmi yapmak  
f) Lavanta alanlarında ikincil ürün yetiştirmek  
g) Lavanta türünü değiştirmek  
h) Mevcut durumumu korumak

Lavanta üretiminde karşılaştığınız 5 temel engeli parantez içerisine önem sırasımı yazarak belirtiniz

- a) Sulama suyu olmayışı  
b) Gübre fiyatlarının yüksekliği  
c) Tohum fiyatlarının yüksekliği  
d) Tarım ilaçları fiyatlarının yüksekliği  
e) Yakıt fiyatlarının yüksekliği  
f) Makine kira bedellerinin yüksekliği  
g) İşgücü maliyetinin yüksekliği  
h) Arazi niteliğinin olumsuzluğu (verimsiz, eğimli vb.)  
i) İşletme büyüklüğünün yetersiz olması  
j) Pazarlama olanaklarının sınırlı olması  
k) Ürünlerdeki böcek, mantar, bakteri, virüs vb. zararlılar  
l) Yayımlar hizmetlerinin yetersizliği  
m) Kullanılan tohumun verimsiz/kalitesiz olması  
n) Tarımsal makinelerin temininde güçlükler  
o) Diğer (Belirtiniz).....

Lavanta balı üretimi için arıcılık yapıyor musunuz? ? a) Evet b) Hayır  
Cevabınız evet ise .....tür ..... adet..... kovan ve toplamda yılda süzme bal.....kg, petek bal .....kg, fiyatı.....

Lavanta yetiştirdiğiniz alanları arıcılara tahsis ediyor musunuz? a) Evet b) Hayır  
Lavanta yetiştiriciliği için ve ya arıcılık için kaymakamlık veya başka kamu kuruluşlarından yardım veya destek aldınız mı? a) Evet(.....) b) Hayır

Şu anda herhangi bir kooperatif veya derneğe üye misiniz, (evetse) hangisine? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

a) Hayır değilim	b) Tarımla ilgili veya tarım dışı başka dernek
c) Tarım satış kooperatifi	d) Sulama kooperatifi
e) Tarımsal kalkınma kooperatifi	f) Sulama birliği
g) Üreticiler birliği / Derneği	h) Avcılar kulübü
i) Tarım kredi kooperatifi	j) Meslek kooperatifi
k) Tarım dışı bir kooperatif	l) Ziraat odası
m) Diğer (Belirtiniz).....	

Kooperatif / dernek çalışmalarına aktif olarak katılıyor musunuz? a) Evet b) Hayır  
Üye iseniz kooperatif çalışmalarından memnun musunuz? a) Evet b) Hayır

Lavanta yetiştiriciliği ile ilgili bilgileri nereden öğrendiniz?.....

Bugüne kadar, lavanta yetiştiriciliği amaçlı her hangi bir kurs, seminer, uygulama vb. çalışmalara katıldınız mı? a) Evet  
b) Hayır

Lavanta üretim ile ilgili herhangi bir kurs düzenlense katılır mısınız?  
a) Evet (Hangi kurslar.....) b) Hayır

İFADELER	Tamamen katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Ne katılıyorum Ne katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
Lavanta yetiştiriciliği köyümüz için gelecek vad ediyor					
Lavanta yetiştiriciliği yapmaktan memnunum					
Lavanta yetiştiriciliği her geçen yıl iyiye gidiyor					

Köyümüzde gelecekte lavanta üretim alanları artacak					
Lavanta gülün alternatifi					
Lavantanın pazarlama sorunu yok					
Orman alanları içerisindeki boş araziler lavanta üretimi için köyümüze verilmelidir					
Daha fazla arazim olsa o arazilere de lavanta dikerdim					
Lavantadan ürün üretiminin dışında da (tarım turizmi vb.) faydalanabileceğini düşünüyorum					
Lavanta ile birlikte (gül vb.) ikinci bir ürün aynı arazide yetiştirilebilir					
Lavanta üretiminde modern üretim araçlarının geliştirilmesinin daha kârlı olacağını düşünüyorum					
Lavanta yetiştiriciliğinde örgütsel çalışmaların (kooperatif vb.) önemli olduğunu düşünüyorum					

Lavantanın satış şekli: a) Peşin                      b) Vadeli                      c) Karışık

Lavanta tercih nedenleri

- a) Başka alternatifi yok  
b) Pazarlama sorunu yok  
c) Az işgücüne ihtiyaç duyulması  
d) Fiyatının iyi olması  
e) Diğer.....

Lavantadan önce bu arazilerde yetiştirilen ürünler: .....

**Gelir (Yıllık)**

Bitkisel üretim geliri: .....TL  
Hayvancılık geliri: .....TL  
Arıcılık geliri: .....TL  
Tarım sektörü dışında çalışanların geliri: .....TL  
Kiraya verilen arazi geliri: .....TL  
Emeklilik-yaşlılık aylığı vb.: .....TL

Lavanta üretim miktarı: .....  
Yaş satış miktarı: .....  
Kuru satış miktarı: .....  
Lavanta yağı miktarı: .....

LAVANTA	YILLAR				
	2012	2013	2014	2015	2016
Kuru Satış Miktarı					
Yaş Satış Miktarı					
Kuru Satış Fiyatı (kg)					
Yaş Satış Fiyatı (kg)					
Yağ miktarı					
Yağ Fiyatı (kg)					

Lavanta üretim ile ilgili herhangi lavanta turizm faaliyetine katıldınız mı?  
a) Evet                      b) Hayır

Katıldınız ise gelen turistler hangi ülkelerden geliyordu?

Lavanta turizmi kapsamında Lavanta üretim sezonun da kaç adet turist kafilesi lavanta tarlalarımızı gördü?

Lavanta turizminde bir sezonda toplam ne kadar gelir elde ettiniz?

Lavantadan elde edilen ürünlerden (krem, kolonya vb.) üretiminden başka elde ettiğiniz gelir var mı?

a) Evet                      b) Hayır

Cevabınız evet ise bunlar nelerdir?

Bu ürünlerden yıllık ne kadar gelir elde ettiniz?

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Kader Hale GÜLER

Doğum Yeri ve Yılı : Burdur, 1975

Medeni Hali : Evli

Yabancı Dili : İngilizce

E-posta : kaderhaleguler@ogm.gov.tr

### Eğitim Durumu

Lise : Burdur Cumhuriyet Lisesi, 1992

Lisans : İÜ, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği (1992-1998)

Lisans : İÜ, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü (2017- Devam Ediyor )

### Mesleki Deneyim

Eğirdir-Pazarköy Orman İşletme Şefliği 1998-2001

Burdur Orman İşletme Şefliği 2001-2009

Batı Akdeniz Ormanlık  
Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü 2009-..... (halen)

## Yayınlar

Güler, S., Başaran, S., Güler, K.H., 2011. Batı Akdeniz Bölgesinde Doğal Yayılış Gösteren Önemli Bazı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Yaş / Kuru Ağırlık Oranları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, Teknik Bülten Serisi, No: 45, Antalya.

Coşgun, U., Yolcu, H.İ., Tolunay, A., Orhan, K.H., 2010. Antalya Orman Bölge Müdürlüğünde Orman Yangınlarına Neden Olan Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Belirlenmesi. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, Teknik Bülten Serisi, No: 40, Antalya.

Yılmaz, E., Coşgun, U., Koçak, Z., Ay, Z. Ve Orhan, K.H., 2009. Katılımcı Yaklaşımla Ekoturizm Stratejilerinin Belirlenmesi ve Önceliklendirilmesi: Cehennemdere Vadisi ve Köprülü Kanyon Milli Parkı Örnekleri (Prioritizing and Determining of Ecotourism Strategy with Participatory Approach: A Case Studies of the Cehennemdere Valley and Köprülü Kanyon National Park). T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın No: 386, DOA Yayın No: 51, Teknik Bülten No: 29, 85 sayfa, Tarsus.

Başaran, M.A., Başaran, S., Güler, S., Çetinay, Ş., Güler, K.H., 2011. Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nde Bazı Odun Dışı Orman Ürünlerinin Üretim ve Gelir Durumu ile İzlenmesi Gereken Stratejilerin Ortaya Konulması. Orman Genel Müdürlüğü Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, Dergi Serisi, Sayı: 11, Cilt II, Antalya.

Güler, S., Güler, K.H., Başaran, S., 2011. Batı Akdeniz Bölgesinde Doğadan Toplanan İzmir Kekigi, İstanbul Kekigi, Naneruhu, Dağçayı ve Yaylaçayı Türlerinin Genel Özellikleri ve Kuruma Endeksleri. Orman Genel Müdürlüğü Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, Dergi Serisi, Sayı: 11, Cilt II, Antalya.

Güler, S., Orhan, K.H., 2010. Burdur Yöresi Fıstıkçamı (Pinus pinea L.) Ağaçlandırmaları ve Bu Alanlar İçin Gövde Hacim Tablosu. Orman ve Av Dergisi, Kasım-Aralık, Sayı: 6, ISSN 1302-040X, Ankara

Yılmaz, E., Coşgun, U., Koçak, Z., AY, Z. ve ORHAN, K.H., 2009: Prioritizing and Determining of Ecotourism Strategy with Participatory Approach: A Case Studies of the Cehennemdere Valley and Köprülü Kanyon National Park. 2. Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, -Mediterranean Environment-, GeoMed 2010, 2-5 Haziran 2010, Kemer, Antalya.

Güler, K.H. ve Korkmaz, M., 2015. Orman Köylerinde Kırsal Kalkınma Aracı Olarak Lavanta Yetiştiriciliği, IV Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, 15-17 Ekim, Trabzon.



Güler, S., Güler, K.H., Zobu, N., Cılız, N., 2016. Sandal (*Arbutus andrachne* L.)'ın Sürgün Verimini Artırıcı Tekniklerin Belirlenmesi (Isparta-Sütçüler ve Antalya-Serik Örneği). OGM Araştırma Projesi Sonuç Raporu, Proje Numarası: 19.7708 / 2008 – 2015, Antalya.

