

## Denizli İlinde Kekik Üretimi Yapan İşletmelerin Sosyo - Ekonomik Yapısı ve Sorunları

Ziraat Fakültesi Dergisi,  
Cilt 15, Sayı 2,  
Sayfa 151-160, 2020

Bahri KARLI\*<sup>1</sup>, Zehra DEMİR<sup>1</sup>, Aslı DALGIÇ<sup>1</sup>

Journal of the Faculty of Agriculture  
Volume 15, Issue 2,  
Page 151-160, 2020

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, Denizli ilindeki kekik üretiminde bulunan işletmelerin sosyo-ekonomik yapılarının incelenmesi ve sorunlarının belirlenmesidir. Çalışma alanı olarak, Türkiye’de toplam kekik üretim alanının %92.49’unu ve toplam üretim miktarının %87.55’ini oluşturan Denizli ili seçilmiştir. Kekik üretimi yapan 58 işletmeden yüz yüze görüşme yapılarak anket yöntemi ile veriler elde edilmiştir. İşletmelerden elde edilen veriler 2019 üretim yılı verileridir. Kekik üretiminde bulunan işletmecilerin yaş ortalaması 51.47 yıl, aile üye sayısı ortalama 4.60 kişi, bitkisel üretim deneyimleri ortalama 25.57 yıl ve kekik üretimi deneyimleri ise ortalama 17.05 yıl olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin üretim deseni incelendiğinde; ortalama toplam ekim alanı 66.01 da olduğu ve bunun %81.69’unda kekik tarımı yapıldığı belirlenmiştir. Kekik üretim ve pazarlama aşamalarında karşılan başlıca sorunlar olarak; yabancı ot ile mücadele, alıcı sayısının yetersizliği ve fiyatı tüccarın belirlemesi şeklinde tespit edilmiştir. Ayrıca, kekik sektörünün güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek için SWOT analizi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kekik, tarımsal üretim, SWOT, Denizli, Türkiye

## Socio - Economic Structure and Problems of Thyme Producing Farms in Denizli Province

**Abstract:** The aim of this study is to investigate the socio-economic structure of the farms producing thyme in Denizli province and to determine their problems. We specifically selected Denizli Province which have 92.49% of total oregano acreage and 87.55% of the production in Turkey. Data were obtained by survey method face- to-face interviewing with 58 farmers producing thyme. The data-set belonged to 2019 production year. The average age of the thyme farmers was 51.47 years, the average number of their family members was 4.60 people per family, their average plant production experience 25.57 years, and their thyme production experience was 17.05 years. When the production pattern of the stakeholders is examined; the total cultivation area was 66.01 da and 81.69% of it is cultivated for thyme production. As the main problems encountered in thyme production and marketing stages were weed management, the absence of alternative buyers no other than the merchant who decide the price in the market. In addition, a SWOT analysis was conducted to determine the strengths and weaknesses of the thyme sector.

\*Sorumlu yazar (Corresponding author)  
bahrikarli@isparta.edu.tr

Alınış (Received): 21/08/2020  
Kabul (Accepted): 05/12/2020

<sup>1</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,  
Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi,  
Isparta, Türkiye.

**Keywords:** Thyme, agricultural production, SWOT, Denizli, Turkey

### 1. Giriş

Tıbbi ve aromatik bitkiler işlenerek; gıda, ilaç, kozmetik ve baharat gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bu bitkilerin bir kısmı doğadan toplanırken bir kısmı da kültüre alınmakta ve üretimi yapılmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitkilerin en önemli özelliği tedavi amaçlı kullanılmalarıdır

ve tedavi için kullanılan bitkiler genel olarak doğadan toplanmaktadır (Demirezer, 2010).

Türkiye farklı iklim ve ekolojik şartlara sahip olması nedeniyle, tıbbi ve aromatik bitkiler için ekonomik potansiyel oluşturmaktadır. Türkiye tıbbi bitkiler ticaretinde dünyada başta gelen ülkelerden birisidir.

Doğadan toplanarak ithalat ve ihracatı yapılan 347 tür tıbbi ve aromatik bitki bulunmaktadır. Bu bitkilerden %30'unun dış ticarete konu olduğu bilinmektedir (Faydaoğlu ve Sürücüoğlu, 2011).

Tıbbi ve aromatik bitkilerde sürdürülebilir üretim ve pazar potansiyelini yeterince değerlendirmek için bu ürünlerin istenen miktar ve kalitede olması gerekmektedir. Türkiye'de tıbbi bitkilerin öneminin artmasıyla birlikte son yıllarda bu bitkilerde çeşit geliştirme amacıyla ıslah çalışmalarında da artış olmuştur. Tüketici ve sanayici taleplerine cevap veren kaliteli ve standart tıbbi ve aromatik bitki çeşitlerin geliştirilmesi, uygun ekolojik koşulların belirlenmesi, doğal bitkilerin doğaya zarar vermeden zamanında toplanması, hasat sonrası işlemler ve işleme teknolojisinin belirlenmesi üretim ve pazar imkanlarını artırabilecektir (Bayram ve ark., 2010).

Türkiye'de, 2019 yılında 157074 dekada kekik tarımı yapılmış ve 17965 ton kekik üretimi gerçekleştirilmiştir. Türkiye'deki toplam kekik üretim alanının %92,49'unu ve toplam üretim miktarının ise %87,55'ini Denizli ili oluşturmuştur. Aynı yıl itibarıyla, Türkiye 16756 ton kekik ihracatı gerçekleştirmiş ve bu ihracattan 57638962 dolar gelir elde etmiştir.

Bu çalışmada; Türkiye kekik üretiminde Denizli ilinin durumu, Denizli ilinde kekik üretimi yapan işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı, üreticilerin sorunları, pazarlama

durumu, kekik üretiminin güçlü ve zayıf yönlerinin değerlendirilmesi ile fırsatlar ve tehditlerin ortaya konulması SWOT analizi uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

### 1.1. Türkiye'de kekik üretimi

Türkiye'de üretimi yapılan tıbbi ve kokulu bitkiler içinde kekik ilk sırayı almaktadır. Türkiye'de kekik üretim alanı 2004-2008 yıllarında ortalama 60647.40 da iken, 2019 yılında %159.00 oranında artarak 157074 dekada ulaşmıştır. Kekik üretim miktarı ise 2008-2008 yıllarında ortalama 7362.20 ton iken, %144.02 oranında artarak 2019 yılında 17965 tona yükselmiştir. 2019 yılı itibarıyla Denizli, Türkiye kekik üretim alanının %92,49'una ve üretim miktarının %87,55'ine sahip il olarak birinci sırada yer almaktadır. Manisa ve Uşak illeri ise sırasıyla toplam üretim alanının %1,36 ve %2,28'ini oluştururken, üretim miktarı bakımından Manisa ve Uşak illeri sırasıyla Türkiye toplam kekik üretiminin %4,08 ve %3,73'ünü oluşturmaktadır. Denizli, Manisa ve Uşak dışında kalan diğer iller ise Türkiye kekik üretim alanı ve üretim miktarının sırasıyla %3,87'sini ve %4,64'ünü oluşturmaktadır (Tablo 1 ve 2).

Yıllar itibarıyla Türkiye'de kekik veriminin gelişimi incelediğinde; 2004-2008 yıllarında ortalama kekik verimi dekada 122.60 kg iken, %7,01 oranında azalarak 2019 yılında dekada verimi 114.00 kg olmuştur. Kekik üretiminde ilk sırada yer alan Denizli ilinde 2004-2008

**Tablo 1.** Türkiye'de kekik üretimi

Yıllar	Denizli		Manisa		Uşak		Diğer		Türkiye	
	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)
2004-2008	55407.6	5843.8	2056.2	832.2	318.0	41.4	2865.6	644.8	60647.4	7362.2
2009-2013	79830.6	10301.0	1732.4	663.2	773.8	186.6	3950.2	794.8	86287.0	11945.6
2014-2018	107177.6	12078.6	2123.0	726.4	1573.2	297.4	5022.6	865.6	115896.4	13968.0
2019	145280.0	15729.0	2140.0	733.0	3575.0	670.0	6079.0	833.0	157074.0	17965.0
2004-2008=100	262.2	269.1	104.1	88.1	1124.2	1618.4	212.1	129.2	259.0	244.0

Kaynak: TÜİK, 2020a

**Tablo 2.** Türkiye'de kekik üretimi (%)

Yıllar	Denizli		Manisa		Uşak		Diğer		Türkiye	
	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)
2004-2008	91.36	79.38	3.39	11.30	0.52	0.56	4.73	8.76	100.00	100.00
2009-2013	92.52	86.23	2.01	5.55	0.90	1.56	4.58	6.65	100.00	100.00
2014-2018	92.48	86.47	1.83	5.20	1.36	2.13	4.33	6.20	100.00	100.00
2019	92.49	87.55	1.36	4.08	2.28	3.73	3.87	4.64	100.00	100.00

Kaynak: TÜİK, 2020a

**Tablo 3.** Türkiye'de kekik verimi (kg/da)

Yıllar	Denizli	Manisa	Uşak	Türkiye
2004-2008	105.60	371.60	118.40	122.60
2009-2013	129.00	382.80	240.00	138.60
2014-2018	113.20	341.80	208.20	121.00
2019	108.00	343.00	187.00	114.00
2004-2008=100	102.27	92.30	157.94	92.99

Kaynak: TÜİK, 2020a

yıllarında dekara verim ortalama 105.60 kg iken, %2.27 oranında artarak 2019 yılında dekara 108 kilografa yükselmiştir. Kekik üretimi bakımından ikinci sırada yer alan Manisa'da kekik verimi bakımından ilk sırada yer almaktadır. Aynı dönemde ortalama verim 371.60 kg/da iken, %7.70 oranında azalarak 2019 yılında 343.00 kg/da'ya düşmüştür (Tablo 3).

### 1.2. Denizli'de kekik üretimi

Denizli ili kekik üretim alanı 2004-2008 yıllarında 55407.60 da iken, %162.20 oranında artarak 2019 yılında 145280 dekara ulaşmıştır. Kekik üretim miktarı ise 2004-2008 yıllarında 5843.80 ton iken, %169.16 oranında artarak 2019 yılında 15729 ton gerçekleşmiştir. Pamukkale ilçesinin 2004-2008 yıllarında ortalama kekik üretim alanı 3640 da iken, 13.74 kat artarak 2019 yılında 50000 dekara ulaşmıştır. Pamukkale ilçesinin kekik üretim miktarı ise 2004-2008 yıllarında 366 ton iken, 13.66 kat artarak 2019 yılında 5000 tona yükselmiştir. 2019 yılı itibariyle Güney ve Çal ilçelerinin kekik üretim alanı, Denizli ilinin toplam kekik üretim alanının sırasıyla, %31.97 ve %16.66'sını oluşturmaktadır. Güney ve Çal ilçelerinin kekik üretim miktarları ise Denizli ili toplam kekik üretim miktarının sırasıyla, %29.53'ünü ve %18.46'sını teşkil etmektedir. Diğer ilçeler ise toplam kekik üretim alanının ve toplam kekik üretim miktarının sırasıyla %16.95'ini ve %20.22'sini oluşturmaktadır (Tablo 4 ve 5).

Denizli ilinde kekik üretimi bakımından ilk sırada yer alan Pamukkale ilçesinde dekara kekik verimi 2004-2008 yıllarında ortalama 103 kilogram iken, %2.01 oranında azalarak 2019 yılında dekara 100 kilografa düşmüştür. Güney ilçesinde, 2004-2008 yıllarında ortalama dekara 131.20 kilogram olan kekik verimi %23.78 oranında azalarak 100 kilografa düşmüştür. Çal ilçesinde ise 2004-2008 yıllarında ortalama 81.40 kg/da olan kekik verimi %47.42 oranında artarak 2019 yılında dekara 120 kilografa ulaşmıştır (Tablo 6).

### 1.3. Türkiye'de kekik dış ticareti

Türkiye sadece kekik üretiminde değil, kekik ve kekik yağı ihracatında da önemli bir ülkedir. Hatta ihracat açısından önemi olan az sayıdaki tıbbi aromatik bitkilerden biridir. Nitekim Türkiye'de miktar olarak en çok ihracatı yapılan tıbbi ve aromatik bitkiler sırasıyla; kekik, defne yaprağı, kimyon, anason ve adaçayıdır (Bayraktar ve ark., 2017; Giray, 2018). Türkiye'nin kekik ihracat miktarı 2013 yılında 14595 ton iken, %14.81 artarak 2019 yılında 16756 tona ulaşmıştır. İhracat değeri ise incelenen dönemde %1.38 azalarak 2019 yılında 58 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Ezilmiş-öğütülmüş kekiğin ihracat miktarı 2013 yılında 9555 ton iken, %11.77 artarak 2019 yılında 10680 tona ulaşmıştır. 2019 yılında ezilmiş- öğütülmüş kekiğin ihracat değeri 42 milyon dolar olup, ihracat kilogram fiyatı 3.92 dolardır. Toplam kekik ihracatının

**Tablo 4.** Denizli'de kekik üretim alanı (da) ve miktarı (ton)

Yıllar	Pamukkale		Güney		Çal		Diğer		Toplam	
	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)
2004-2008	3640.00	366.00	8014.00	1210.20	8200.00	640.00	35553.60	3627.60	55407.60	5843.80
2009-2013	6391.20	577.00	19349.40	2318.40	8314.80	622.80	45775.20	6782.80	79830.60	10301.00
2014-2018	48733.20	4731.00	29541.20	3468.20	13922.00	1670.60	14981.20	2208.80	107177.60	12078.60
2019	50000.00	5000.00	46453.00	4645.00	24200.00	2904.00	24627.00	3180.00	145280.00	15729.00
2004-2008=100	1373.63	1366.12	579.65	383.82	295.12	453.75	69.27	87.66	262.20	269.16

Kaynak: TÜİK, 2020b

**Tablo 5.** İlçelerin Denizli ilinde kekik üretim alanı ve miktarındaki payları (%)

Yıllar	Pamukkale		Güney		Çal		Diğer		Toplam	
	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)	Alan (da)	Üretim (ton)
2004-2008	6.57	6.26	14.46	20.71	14.80	10.95	64.17	62.08	100.00	100.00
2009-2013	8.01	5.60	24.24	22.51	10.42	6.05	57.34	65.85	100.00	100.00
2014-2018	45.47	39.17	27.56	28.71	12.99	13.83	13.98	18.29	100.00	100.00
2019	34.42	31.79	31.97	29.53	16.66	18.46	16.95	20.22	100.00	100.00

Kaynak: TÜİK, 2020b

**Tablo 6.** Denizli'de kekik verimi (kg/da)

Yıllar	Pamukkale	Güney	Çal	Denizli
2004-2008	103.00	131.20	81.40	105.60
2009-2013	90.20	120.00	75.00	129.00
2014-2018	97.00	118.00	120.00	113.20
2019	100.00	100.00	120.00	108.00
2004-2008=100	97.09	76.22	147.42	102.27

Kaynak: TÜİK, 2020b

%63.74'ünü ve toplam kekik ihracat değerinin %72.57'sini ezilmiş-öğütülmüş kekik oluşturmaktadır. Ezilmemiş ve öğütülmemiş kekiğin ihracat miktarı 2013 yılında 5040 ton iken, %20.56 artarak 2019 yılında 6076 ton olarak gerçekleşmiştir. Ezilmemiş ve öğütülmemiş kekiğin ihracat değeri ise incelenen dönemde %8.77 azalarak 2019 yılında 16 milyon dolara düşmüştür. Ezilmemiş-öğütülmemiş kekiğin ihracat kilogram fiyatı ise 2013 yılından 2019 yılına %31.03 oranında artarak 0.38 dolar olmuştur. Ezilmemiş-öğütülmemiş kekik, toplam kekik ihracat miktarının ve ihracat değerinin sırasıyla %36.26'sını ve %27.43'ünü oluşturmaktadır (Tablo 7).

Yıllar itibarıyla kekik yağı ihracatının gelişimi Tablo 8'de verilmiştir. 2013 yılında kekik yağı ihracatı 25 ton iken, 2 kat artış göstererek 2019 yılında 50 tona ulaşmıştır.

İhracat değeri ise 2013 yılında 2.6 milyon dolar iken, %56.07 artarak 2019 yılında 3.9 milyon dolara yükselmiştir. İhracat kilogram fiyatı 2019 yılı itibarıyla 79.96 dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'de kekik yağı dış ticaret dengesi irdelenmiş, 2013 yılında kekik yağı ihracat değeri yaklaşık 4 milyon dolar iken, ithalat değeri ise yaklaşık 61 bin dolar olmuştur. Kekik yağı dış ticaret dengesi incelenen dönemde pozitif bir seyir takip etmiş ve 2019 yılı itibarıyla 3.94 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (Tablo 9).

Hem ezilmiş/öğütülmüş kekik hem de terpeni alınmamış kekik yağı dış ticareti irdelendiğinde, incelenen dönemde Türkiye dış ticaretine önemli katkı sağlamış ve dış ticaret

**Tablo 7.** Türkiye'nin kekik ihracatı

Yıllar	Kekik (ezilmiş/öğütülmüş)			Kekik (ezilmemiş/öğütülmemiş)			Toplam					
	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (bin \$)	İhracat Birim Fiyatı (\$/kg)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (bin \$)	İhracat Birim Fiyatı (\$/kg)	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (bin \$)	İhracat Miktarı (%)	İhracat Değeri (%)	İhracat Miktarı (%)	İhracat Değeri (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(1/5)	(2/6)	(3/5)	(4/6)	(3/5)	(4/6)
2013	9555	41211	4.31	5040	17236	0.29	14595	58447	65.47	70.51	34.53	29.49
2014	9889	43772	4.43	5527	19101	0.29	15416	62873	64.15	69.62	35.85	30.38
2015	9652	41172	4.27	5230	17400	0.30	14882	58572	64.86	70.29	35.14	29.71
2016	10579	44249	4.18	6237	19225	0.32	16816	63474	62.91	69.71	37.09	30.29
2017	11074	42420	3.83	6470	18196	0.36	17544	60616	63.12	69.98	36.88	30.02
2018	11097	42664	3.84	6207	17527	0.35	17304	60191	64.13	70.88	35.87	29.12
2019	10680	41829	3.92	6076	15810	0.38	16756	57639	63.74	72.57	36.26	27.43
% (2013-2019)	111.77	101.50	90.95	120.56	91.73	131.03	114.81	98.62	97.36	102.92	105.01	93.02

Kaynak: TÜİK, 2020c

**Tablo 8.** Türkiye'de kekik yağı ihracatı

Yıllar	Kekik yağı (terpeni alınmamış)			İhracat Değişimi	
	İhracat Miktarı (Ton)	İhracat Değeri (bin\$)	İhracat Birim Fiyatı (\$/Kg)	İhracat Miktarı (2013=100)	İhracat Değeri (2013=100)
2013	25	2561	102.46	100.00	100.00
2014	31	3129	101.92	122.79	122.16
2015	35	3457	98.42	140.49	134.95
2016	36	2970	82.98	143.17	115.95
2017	53	4346	81.41	213.56	169.70
2018	66	5538	84.05	263.59	216.23
2019	50	3998	79.96	199.99	156.07

Kaynak: TÜİK, 2020c

**Tablo 9.** Türkiye'de kekik yağı dış ticaret dengesi

Yıllar	İhracat		İthalat		Dış ticaret dengesi (\$)
	İhracat Değeri (\$)	Değişim (2013=100)	İthalat Değeri (\$)	Değişim (2013=100)	
2013	2561309	100.00	20947	100.00	2540362
2014	3128775	122.16	28677	136.90	3100098
2015	3456609	134.95	61527	293.73	3395082
2016	2969846	115.95	105818	505.17	2864028
2017	4346416	169.70	90699	432.99	4255717
2018	5538304	216.23	141499	675.51	5396805
2019	3997535	156.07	61126	291.81	3936409

Kaynak: TÜİK, 2020c

dengesi Türkiye lehine pozitif etkide bulunmuştur. Nitekim, 2019 yılı itibariyle ezilmiş/öğütülmüş kekik ihracat değeri yaklaşık 38 milyon dolar, ezilmemiş/öğütülmemiş kekik ihracat değeri yaklaşık 16 milyon dolar ve terpeni alınmamış kekik yağı ihracat değeri yaklaşık 4 milyon dolar olmak üzere toplam 58 milyon dolar gelir elde edilmiştir. Bu durum, kekik dış ticaretinde ülke ekonomisine önemli katkı sağlandığını göstermektedir.

Ezilmiş-öğütülmüş kekik ihracatının ülkelere göre dağılımı Tablo 10'da verilmiştir. Türkiye'nin ezilmiş-öğütülmüş kekik ihracat pazarında yer alan önemli ülkeler sırasıyla

Almanya, ABD, Kanada, Fransa, Hindistan, Avusturya ve Hollanda'dır. Almanya 3.5 milyon dolar ile toplam ihracat değerinin %9.16'sını oluşturmaktadır.

Ezilmemiş-öğütülmemiş kekik ihracatının ülkelere göre dağılımı Tablo 11'de verilmiştir. Toplam 15.5 milyon dolar olan kekik (ezilmemiş-öğütülmemiş) ihracat değerinin %52.49'unu ABD, %9.68'ini Almanya ve %5.73'ünü Hollanda oluşturmaktadır.

Türkiye'de kekik üretiminin önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu nedenle, kekik ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Ancak bunların büyük bir çoğunluğu tıbbi ve teknik açıdan ele

**Tablo 10.** Kekik ihracatının ülkelere göre dağılımı (ezilmiş/öğütülmüş)

Ülkeler	2019	
	İhracat Değeri (bin \$)	Oran (%)
Almanya	3453	9.16
ABD	2170	5.74
Kanada	1163	3.08
Fransa	1118	2.96
Hindistan	727	1.93
Avusturya	691	1.83
Hollanda	663	1.76
Diğer	27723	73.54
Toplam	37708	100.00

Kaynak: TÜİK, 2020d

**Tablo 11.** Kekik ihracatının ülkelere göre dağılımı (ezilmemiş/öğütülmemiş)

Ülkeler	2019	
	İhracat Değeri (\$)	Oran (%)
ABD	8160279	52.49
Almanya	1505169	9.68
Hollanda	891572	5.73
Polonya	857975	5.52
İtalya	522816	3.36
İsrail	376272	2.42
İspanya	371532	2.39
Diğer	2861039	18.40
Toplam	15546654	100.00

Kaynak: TÜİK, 2020d

**Tablo 12.** Kekik yağı ihracatının ülkelere göre dağılımı

Ülkeler	2019	
	İhracat Değeri (\$)	Oran (%)
ABD	1874803	46.90
Kanada	704761	17.63
İsviçre	466750	11.68
Macaristan	400311	10.01
Fransa	151179	3.78
Belçika	111560	2.79
Sırbistan	64831	1.62
Hindistan	64128	1.60
Avustralya	37178	0.93
Polonya	33051	0.83
Diğer	88983	2.23
Toplam	3997535	100.00

Kaynak: TÜİK, 2020d

alınmıştır. Bahtiyarca Bağdat (2006) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye doğal florasında bulunmayan ancak Orta Anadolu Bölgesi ekolojik şartlarına uyum sağlayan ve ekonomik açıdan yetiştiriciliği yapılan tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.) ve kekik türlerinin kullanım alanları ve yetiştirme teknikleri konularında bilgiler vermiştir. Bozdemir (2019), "Türkiye'de yetişen kekik türleri, ekonomik önemi ve kullanım alanları" adlı çalışmada kekik türlerinin kullanım alanları, bunların sınıflandırılması ve orijini, uçucu yağı ve bileşenleri ile ekonomik önemi ve kalite kriterleri konusunda bilgiler vermiştir. Kekik bitkisi üretim ekonomisi ile ilgili literatürde çok az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Kekik yağı ihracatının ülkelere göre dağılımı Tablo 12'de verilmiştir. Yaklaşık 4 milyon dolar olan kekik yağı ihracatının %46.90'unu ABD, %17.63'ünü Kanada, %11.68'ini İsviçre ve %10.01'ini Macaristan oluşturmaktadır.

Kekik bitkisi üretim ekonomisi ile ilgili literatürde çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Gül ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada, Denizli ilinde kekik üretiminin maliyeti, üretim girdileri ve kârlılığını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Bu amaçla 100 kekik işletmesi ile yüz yüze görüşülerek anket uygulanmıştır. Sonuç olarak kekik üretiminin birim maliyeti 1.66 TL olarak hesaplanmıştır. En önemli girdi unsurlarının, işçilik maliyetleri, arazi kirası, ekipman kirası ve amortisman olduğu tespit edilmiştir. Nispi kâr ise 1.30 olarak hesaplanmıştır. Toplam gayrisafi üretim değeri içinde kekik üretiminin payının %42.20 olduğu ve bu nedenle kekik fiyatlarındaki dalgalanmalardan üreticilerin olumsuz yönde etkileneceği vurgulanmıştır. Kekik üretimi bölge önemli gelir kaynağı olduğu için üretici birliklerinin kurulması girdi maliyetlerinin azaltılmasında ve kârlılığın artırılmasında olumlu etkilerinin olabileceği ortaya konmuştur. Aslan ve Gül (2017) yaptıkları çalışmada, Denizli ilinde kekik üreticisi çiftliklerin pazarlama yapılarını ve sorunlarını tespit etmek ve bu sorunlara yönelik çözüm geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla SWOT analizi yapılmıştır. Yüz kekik işletmesi ile yapılan görüşmeler sonucunda kekik üreticisinin ortalama yaşının 48.01, tarımsal üretim tecrübesi 28.1 yıl, kekik üretimi deneyimleri 8.79 yıl olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin ortalama arazi büyüklüğü 50.4 dekar olup bunun %48.48'inde kekik üretimi yapıldığı tespit edilmiştir. Bölgedeki kekik üretiminin temel sorunları, çoğunlukla yetersiz teknik bilgi, hasat sorunları ve kekik fiyatlarındaki dalgalanmalar olarak belirlenmiştir.

## 2. Materyal ve Metot

### 2.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Denizli ili Pamukkale ilçesi Gözler ve Uzunpınar mahallelerinde kekik yetiştiriciliği

yapan 58 üretici ile yüz yüze görüşülerek anket yolu ile elde edilen veriler oluşturmuştur.

Pamukkale ilçesi ve bu ilçeye bağlı mahalleler kekik üretiminde, üretim alanı ve üretim miktarı bakımından önemli yer teşkil etmektedir. Veriler 2019 yılı üretim sezonunu kapsamaktadır.

### 2.2. Yöntem

Anket verilerinin elde edildiği ilçe "Gayeli Örneklem" yöntemine göre belirlenmiştir. Pamukkale ilçesi, Denizli kekik üretim alanının %34,42'sini, üretim miktarının ise %31,79'unu oluşturmaktadır. Gözler ve Uzunpınar mahalleleri, Pamukkale ilçesinde kekik üretiminin en fazla yapıldığı alanların olduğu yerleşim birimleridir. İncelenen işletmeler "Sistemik Örneklem" yöntemine belirlenmiştir.

Kekik üreticilerinden elde edilen veriler, elektronik ortama aktararak analiz edilmiştir. Analiz edilen veriler, araştırmacının amacına uygun olarak tablolar haline getirilmiş ve yorumlanmıştır. Ayrıca, SWOT analizi de yapılarak, kekik üretiminde; fırsatlar, tehditler, kuvvetli yönler ve zayıf yönler belirlenmiştir.

## 3. Bulgular ve Tartışma

Denizli'de kekik üretiminde bulunan işletmecilerin yaş ortalaması 51.47 yıl, aile üye sayısı ortalama 4.60, bitkisel üretim deneyimleri ortalama 25.57 yıl ve kekik üretimi deneyimleri ortalama 17.05 yıl olarak belirlenmiştir (Tablo 13).

**Tablo 13.** İşletmecilerin yaş ortalaması, deneyimi ve aile üyesi sayısı

Özellikler	Ortalama
İşletmecilerin yaşı (yıl)	51.47
Aile üyesi sayısı (kişi)	4.60
Bitkisel üretim deneyimi (yıl)	25.57
Kekik üretimi deneyimi (yıl)	17.05

Aslan ve Gül (2017), tarafından yapılan bir çalışmada kekik üretimi faaliyetinde bulunan işletmecilerin yaş ortalaması 48.01 yıl ve kekik üretimi deneyimleri 8.79 yıl olarak tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde, işletmecilerin %91.38'i kekik yetiştiriciliği ile ilgili olarak eğitim almadığı belirlenmiştir. Kekik yetiştiriciliği ile ilgili eğitim alan işletmecilerin tamamı, bu eğitimi Tarım ve Orman Bakanlığı il-ilçe müdürlüklerinden aldıkları tespit edilmiştir (Tablo 14). Araştırma kapsamındaki işletmecilerin %79.31'inin kayıt tutmadığı, %20.69'unun ise gelir-gider dengesi amacıyla kayıt tuttuğu tespit edilmiştir (Tablo 15).



**Tablo 14.** İşletmecilerin kekik yetiştiriciliği eğitimi alma durumu

Eğitim aldınız mı?	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	5	8.62
Hayır	53	91.38
Toplam	58	100.00
<b>Evet ise;</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)</b>
İl- ilçe tarım	5	100.00
Toplam	5	100.00

**Tablo 15.** İşletmelerin kayıt tutma durumu

Kayıt tutuyor musunuz?	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	12	20.69
Hayır	46	79.31
Toplam	58	100.00
<b>Evet ise;</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)</b>
1 yıllık kayıt defteri	12	100.00
<b>Kayıt amacı</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)</b>
Gelir-gider dengesi	12	100.00

İşletmecilerin %37.93'ünün bilgisayar sahibi, %62.07'sinin ise bilgisayar sahibi olmadığı belirlenmiştir. Bilgisayarı olan işletmecilerin %77.27'si bilgisayar kullanabilir olduğu ve %22.73'ünün bilgisayar kullanmadığı ortaya konulmuştur (Tablo 16). Görüşülen işletmelerin %62.07'sinde internet bağlantısı bulunduğu, internet bağlantısı olan işletmelerde, işletmecilerin; %27.78'i eğitim, %63.89'u vakit geçirmek ve %33.33'ü haberleri okumak amaçlı kullandıkları tespit edilmiştir. Kekik üretiminde bulunan işletmelerin %37.93'ünün ise internet bağlantısının olmadığı belirlenmiştir. (Tablo 17).

**Tablo 16.** İşletmelerin bilgisayar kullanım durumu

Bilgisayarınız var mı?	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	22	37.93
Hayır	36	62.07
Toplam	58	100.00
<b>Kullanabiliyor musunuz?</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)</b>
Evet	17	77.27
Hayır	5	22.73
Toplam	22	100.00

**Tablo 17.** İşletmelerin internet erişimi

İnternetiniz var mı?	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	36	62.07
Hayır	22	37.93
Toplam	58	100.00
<b>Kullanım Amacı</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)*</b>
Eğitim	10	27.78
Vakit Geçirmek	23	63.89
Haberler	12	33.33

\*Birden fazla cevap verilmiştir

Kekik üretiminde bulunan işletmelerde, işletmecilerin %87.93'ü sigortalı olduğu, %12.07'sinin ise sigortalı olmadığı belirlenmiştir. Sosyal güvencesi olan işletmecilerin %52.94'ü Bağ-Kur, %39.22'si SSK, %5.88'i

Tarım Sigortası ve %1.96'sının ise özel sigortalı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 18 ).

**Tablo 18.** İşletmecilerin sosyal güvenlik durumu

Sigortalı mısınız?	Sayı (n)	Oran (%)
Evet	51	87.93
Hayır	7	12.07
Toplam	58	100.00
<b>Sigorta türleri;</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)</b>
Bağ-kur	27	52.94
SSK	20	39.22
Tarım Sigortası	3	5.88
Özel Sigorta	1	1.96
Toplam	51	100.00

Gül ve ark. (2014) araştırmalarında da işletmecilerin ortalama %85'inin sosyal güvenliğinin olduğu tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde, üreticilerin 38'inin (%65.52) tarımsal kuruluşlara üye ve 20'sini (%34.48) üye olmadığı tespit edilmiştir. Üreticiler birden fazla tarımsal örgütlere üye olabilmektedir. Dolayısıyla, üye olan üreticilerin; %97.37'si Ziraat Odasına, %13.16'sı Tarım Kredi Kooperatiflerine ve %10.53'ünün ise Süt Birliğine üyeliği olduğu belirlenmiştir (Tablo 19).

**Tablo 19.** İşletmelerin tarımsal kuruluşlara üye olma durumları

Tarımsal kuruluş üyeliği	Sayı (n)	Oran (%)
Üye	38	65.52
Üye değil	20	34.48
Toplam	58	100
<b>Üye olunan yer</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Oran (%)*</b>
Ziraat odası	37	97.37
Tarım kredi kooperatifi	5	13.16
Süt Birliği	4	10.53

İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisi genişliği 66.01 dekadır. Bu alanın %79.68'ni mülk arazi, %16.80'inin kiraya tutulan arazi ve %3.53'ünü ortağa tutulan arazi oluşturmaktadır (Tablo 20). İşletme arazilerinin tamamında kuru tarım yapılmaktadır

**Tablo 20.** İşletmelerde arazilerin tasarruf durumları (da/işletme)

Tasarruf şekli	Alan (da)	Oran (%)
Mülk	52.59	79.68
Kira	11.09	16.80
Ortak	2.33	3.53
Toplam	66.01	100.00

İşletmelerdeki üretim deseni incelendiğinde; toplam ekim alanı 66.01 da olup, bu alanın %81.69'unda kekik, %8.95'inde ceviz ve %3.68'inde hububat tarımı yapıldığı tespit edilmiştir (Tablo, 21). Aslan ve Gül (2017), çalışmasında yetiştirilen ürünlerin arazi ortalamasını 50.40 dekar olarak tespit etmiştir. Bunun %48.48 ini kekik ekim alanı oluşturduğu belirlenmiştir.

**Tablo 21.** İşletmelerdeki üretim deseni (da)

Ürünler	Alan (da)	%
Kekik	53.93	81.69
Ceviz	5.91	8.95
Hububat	2.43	3.68
Adaçayı	1.71	2.59
Zeytin	0.78	1.18
Tütün	0.52	0.79
Lavanta	0.38	0.58
Bağ	0.36	0.55
Toplam	66.01	100.00

İncelenen işletmelerde, işletmelerin gayrisafi üretim değerinin ortalaması 59215.57 TL'dir. Bunun %62.52'sini kekik, %21.59'unu hayvancılık, %15.11'ini kuru tarım, %0.37'sini adaçayı, %0.31'ini bağ ve %0.11'ini tütün tarımının oluşturduğu tespit edilmiştir (Şekil 1). Aslan ve Gül (2017), yaptığı çalışmada, işletmelerin gayrisafi üretim değerinin %40'ünün kekik, %30'unun hayvancılık, %18'inin diğer tarla ürünleri, %11'inin meyvecilik ve %1'inin sebzeçilik faaliyetinden karşılandığını belirtmiştir.

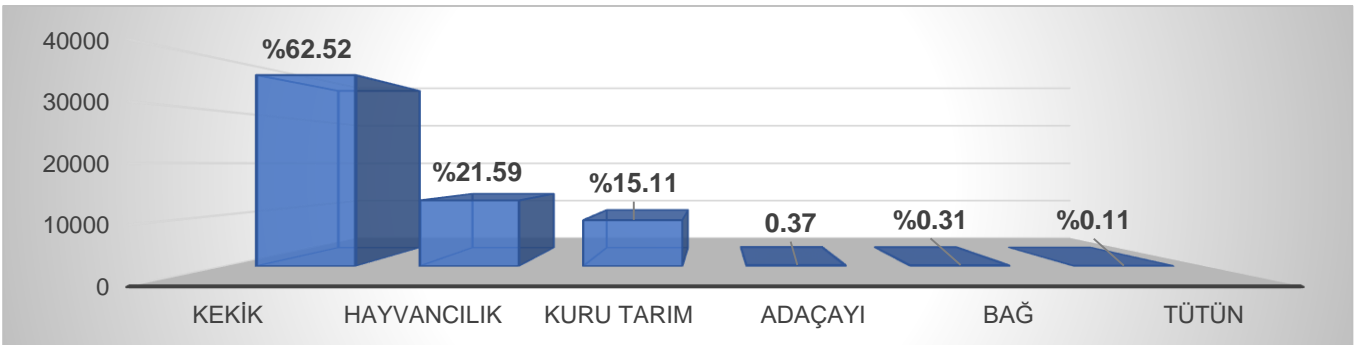
Ele alınan işletmecilerin kekik tarımını tercih etme nedenleri arasında, ilk başta %94.83 ile kârlı olması gelmektedir. Kârlı olma kriteri dışında; %39.66 ile bölge iklim, toprak ve su yapısı bakımından en uygun ürünün kekik olması, %25.86 ile kolay yetiştiriliyor olması ve %17.24 ile bölgede herkes kekik tarımı yaptığı seçenekleri gelmektedir (Tablo 22).

**Tablo 22.** İşletmelerin kekik üretimini tercih etme nedenleri

Kekik üretimini tercih etme nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)*
Kârlı olması	55	94.83
En uygun ürünün kekik olması	23	39.66
Kolay yetiştiriliyor olması	15	25.86
Herkesin kekik tarımı yapması	10	17.24

\*Birden fazla cevap verilmiştir

Aslan ve Gül (2017), yaptıkları çalışmada kekik tarımının tercih etme nedenleri olarak; işletmelerin %40'ünün düşük maliyet, %9'unun tütüne kota gelmesi, %9'unun yüksek kâr elde etmesi, %9'unun bölgede kekiğin yüksek kaliteli olması, %8'inin kekik yetiştiriciliği için iklimin uygunluğu ve %8'inin alternatif ürün olmamasını kekik tarımının tercih etme nedenleri olarak belirtmişlerdir.

**Şekil 1.** İşletmelerin gayrisafi üretim değerleri

İncelenen işletmelerde üretim tekniği sorunlarının başında %63.79 ile yabancı ot gelmektedir. Görüşülen işletmecilerin %56.90'ı çekirge, %53.45'i yeşil kurt, %51.72'si hastalık sorunlarını dile getirirken; %13.79'u hiçbir sorun olmadığını ifade etmişlerdir. İşletmecilerin tamamı hiçbir girdi temini sorunu olmadığını belirtmişlerdir. Fiyatla ilgili sorunlardan ise işletmecilerin %41.38'i fiyatı tükcarın belirlemesini, %32.76'sı ise girdilerin pahalı olmasını dile getirmişler, %34.48'i ise hiçbir sorun olmadığını belirtmişlerdir. Görüşülen işletmecilerin pazarlama sorunlarından; %46.55'i sınırlı sayıda alıcının olması, %17.24'ü ise kekik sattıkları tükcardan paralarını alamadıklarını ifade etmişler ve %39.66'sı ise hiçbir sorun olmadığını belirtmişlerdir (Tablo 23).

**Tablo 23.** Kekik üretiminde karşılaşılan sorunlar

Üretim tekniği sorunları	Sayı (n)	Yüzde (%)*
Çekirge	33	56.90
Yeşil kurt	31	53.45
Hastalık	30	51.72
Yabancı ot	37	63.79
Yok	8	13.79
<b>Girdi temini sorunları</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Yok	58	100.00
<b>Fiyat sorunları</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Fiyatı tükcarın belirlemesi	24	41.38
Girdilerin pahalı olması	19	32.76
Yok	20	34.48
<b>Pazarlama sorunları</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)*</b>
Sınırlı sayıda alıcının olması	27	46.55
Tükcardan paralarını alamamaları	10	17.24
Yok	23	39.66

\*Birden fazla cevap verilmiştir

### 3.1. Kekik üretiminde SWOT analizi

"SWOT" analizinin esas amacı, konuya ilişkin güçlü ve zayıf yönlerle bu durumları destekleyen imkân ve tehditlerin tanımlanmasıdır. SWOT analizi, çeşitli sistem ve yapıların kendi çevrelerinde sahip oldukları kaynak ve yeteneklerin en ideal şekilde kullanılmasını sağlayacak bilgileri elde etmede bir araç olarak geliştirilmiştir. (Uçar ve Doğru, 2005).



<p style="text-align: center;"><b>GÜÇLÜ YÖNLER</b></p> <p style="text-align: center;">İklim ve toprak yapısı</p> <p style="text-align: center;">Kârlı olması</p> <p style="text-align: center;">Girdi masraflarının az olması</p> <p style="text-align: center;">İhracat yönünden iyi olması</p>	<p style="text-align: center;"><b>FIRSATLAR</b></p> <p style="text-align: center;">Para kazandırması</p> <p style="text-align: center;">Verimli arazi</p> <p style="text-align: center;">Başka yerde yetişmiyor olması</p>
<p style="text-align: center;"><b>ZAYIF YÖNLER</b></p> <p style="text-align: center;">İklim şartları</p> <p style="text-align: center;">Bilinçsiz ilaçlama</p> <p style="text-align: center;">Bilinçsiz toprak hazırlığı</p> <p style="text-align: center;">Eğitimde yetersizlik</p> <p style="text-align: center;">Kooperatif veya benzeri bir yapının olmaması</p>	<p style="text-align: center;"><b>TEHDİTLER</b></p> <p style="text-align: center;">Kekik fiyatının gelecekte düşmesi</p> <p style="text-align: center;">Toprağın yapısını bozması</p> <p style="text-align: center;">Üretimimin artması</p> <p style="text-align: center;">İklimdeki değişim</p> <p style="text-align: center;">Vasıfsız işçilik</p>

**Şekil 2.** Kekik sektörünün SWOT analizi sonuçları

Bu çalışmada kekik üretiminde yapılan SWOT analizinde kekikle ilgili üreticilerin görüşlerinden hareket edilmiştir. Bu çerçevede üreticilerden elde edilen bilgiler çerçevesinde kekik üretiminin güçlü yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri ortaya konulmuştur.

Bölgede güçlü yönler olarak iklim ve toprak yapısının uygun olması, kekiğin kârlı olması, girdi masraflarının az olması ve ihracat yönünden iyi olması olarak tespit edilmiştir.

Araştırma alanında zayıf yönler ise iklim şartları, bilinçsiz ilaçlama, bilinçsiz toprak hazırlığı, üreticinin eğitimdeki yetersizliği, kekikle ilgili kooperatifin olmaması ve arazilerin nadasa bırakılmaması olarak tespit edilmiştir. Bölgede kekik sektöründeki fırsatlar ise kekiğin para kazandırması, yörenin verimli arazilere sahip olması ve kekiğin başka yerlerde yetişmiyor olması olarak belirlenmiştir.

Kekik sektöründeki tehditler ise kekik fiyatının gelecekte düşeceğinin düşünülmesi, kekik çok yıllık bir bitki olmasına karşın toprağın yapısını bozması, kekik üretiminin artması, iklimdeki değişim ve temiz işçilik yapılmaması olarak tespit edilmiştir.

Aslan ve Gül (2017), yaptıkları çalışmada kekik üretiminde güçlü yönler olarak, ekolojik uygunluk, topografya ve iklimin uygun olması, düşük üretim maliyetlerini gerektirmesi, zayıf yönler olarak, bilinçsiz gübre kullanımı ve kekik üretiminde tehditler olarak, iklim değişikliği ve fiyat belirsizliği olması tespit edilmiştir.

#### 4. Sonuç

Çalışmada Denizli ilindeki kekik üretiminde bulunan işletmelerin sosyo-ekonomik durumu ve kekik üretiminde

karşılaştıkları sorunların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, bir saha çalışması gerçekleştirilmiş ve toplanan veriler ile işletmelerin sosyo-ekonomik analizi ve kekik sektörünün SWOT analizi yapılmıştır.

Kekik üretiminde bulunan işletmecilerin yaş ortalaması 51.47 yıl, aile üye sayısı ortalama 4.60, bitkisel üretim deneyimleri ortalama 25.57 yıl ve kekik üretimi deneyimleri ortalama 17.05 yıl olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerin %91.38'inin kekik yetiştiriciliği ile ilgili eğitim almadığı tespit edilmiştir. Kekik yetiştiriciliği ile ilgili eğitim alan işletmecilerin ise tamamı bu eğitimi Tarım ve Orman il-ilçe müdürlüklerinden aldıkları belirlenmiştir.

İşletmelerin %37.93'ünün bilgisayar sahibi olduğu, %29.31'inin bilgisayar kullanabildiği belirlenmiştir.

İşletmelerin üretim deseni incelendiğinde; toplam ekim alanı 66.01 da'dır. Bunun %81.69'unu kekik, %8.95'ini ceviz ve %3.68'ini hububat tarımı oluşturduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin arazi tasarruf durumlarına bakıldığında, toplam arazinin %79.68'ini mülk arazi, %16.80'ini kiraya tutulan arazi ve %3.53'ünü ortağa tutulan arazi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca işletme arazilerinin tamamında kuru tarım yapıldığı tespit edilmiştir.

İşletmelerin gayrisafi üretim değerinin ortalaması 59215.57 TL olarak hesaplanmıştır. Bunun %62.52'sini kekik, %21.59'unu hayvancılık, %15.11'ini kuru tarım, %0.37'sini adaçayı, %0.31'ini bağ ve %0.11'ini tütün tarımının oluşturduğu tespit edilmiştir.

İşletmecilerin kekik tarımını tercih etme nedenleri arasında ilk başta %94.83 oranla kârlı olması, %39.66 oranla en uygun ürünün kekik olması, %25.86 oranla kolay

yetiştiriliyor olması ve %17.24 oranla herkesin kekik tarımı yapması gelmektedir.

İşletmecilere kekik yetiştiriciliğinde karşılaştıkları sorunların başında %63.79 ile yabancı ot gelmektedir. Görüşülen işletmecilerin %56.90'ı çekirge, %53.45'i yeşil kurt, %51.72'si hastalık sorunlarını dile getirirken %13.79'u hiçbir sorun olmadığını ifade etmişlerdir. İşletmecilerin tamamı girdi temini sorunu olmadığını belirtmişlerdir. Fiyatla ilgili sorunlardan ise işletmecilerin %41.38'i fiyatı tükcarın belirlemesini, %32.76'sı ise girdilerin pahalı olmasını dile getirmişler, %34.48'i ise hiçbir sorun olmadığını belirtmişlerdir. Görüşülen işletmecilerin pazarlama sorunlarından; %46.55'i alıcı sayısının az olduğunu, %17.24'ü ise dolandırıcılık olmasını dile getirmişler ve %39.66'sı ise hiçbir sorun olmadığını belirtmişlerdir.

Bölgede güçlü yönler olarak iklim ve toprak yapısının uygun olması, kekiğin kârlı olması, az masraflı olması ve ihracat yönünden iyi olması olarak tespit edilmiştir. Araştırma alanında zayıf yönler ise iklim şartları, bilinçsiz ilaçlama, bilinçsiz toprak hazırlığı, üreticinin eğitimdeki yetersizliği, kekikle ilgili kooperatifin olmaması şeklinde belirlenmiştir.

Bölgede kekik sektöründeki fırsatlar ise kekiğin kârlı olması, yörenin verimli arazilere sahip olması ve kekiğin başka yerlerde yetişmiyor olması olarak belirlenmiştir.

Kekik sektöründeki tehditler ise kekik fiyatının gelecekte düşeceğinin düşünülmesi, kekik çok yıllık bir bitki olmasına karşın toprağın yapısını bozması, kekik üretiminin artması, iklim şartları, temiz işçilik yapılmaması ve bilinçsizce kimyasal kullanılması olarak tespit edilmiştir.

Türkiye kekik üretiminde avantajlı konumda olması ve ihracat değerinin yüksek olması nedeniyle üretimi artırmaya yönelik desteklemelerin sağlanması gerektiği düşünülmektedir. Türkiye'de iç ve dış pazarda markalaşmaya gidilerek kekiğin tanıtımının yapılması pazarlama açısından önem arz etmektedir.

Kekik yetiştiricileri için üretici örgütlerinin faaliyette bulunması ve üreticilerin yeni tarım uygulamaları ile ilgili eğitime tabii tutulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

#### Kaynakça

Aslan O, Gül M (2017). Economic structure and the problems of Thyme producer farms in Denizli. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 7 (1): 64-69.

Bahtiyarca Bağdat R (2006). Tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım alanları, tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.)

ve ülkemizde kekik adıyla bilinen türlerin yetiştirme teknikleri. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 15 (1-2): 19-28.

Bayraktar ÖV, Öztürk G, Arslan D (2017). Türkiye'de bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin üretimi ve pazarlamasındaki gelişmelerin değerlendirilmesi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 26 (2): 216-229.

Bayram E, Kırıcı S, Tansı S, Yılmaz G, Kızıl S, Telci İ (2010). Tıbbi ve aromatik bitkiler üretiminin artırılması olanakları. *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, 11-15 Ocak, Ankara.

Bozdemir Ç (2019). Türkiye'de yetişen kekik türleri, ekonomik önemi ve kullanım alanları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 29 (3): 583-594.

Demirezer LÖ (2010). Bitkilerin tıpta kullanılması konusundaki sorumluluklarımız. *Bitkilerle Tedavi Sempozyumu*, 5-6 Haziran, s. 87-88, İstanbul.

Faydaoğlu E, Sürücüoğlu MS (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 11 (1): 52-67.

Giray FH (2018). An analysis of world lavender oil markets and lessons for Turkey. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*, 21 (6): 1612-1623.

Gül M, Aslan O, Şirikçi BS (2014). Determining the costs, production inputs and profit of thyme production enterprises in Denizli province of Turkey. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*, 7 (4): 562-569.

TÜİK, (2020a). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> (erişim tarihi: 13.07.2020)

TÜİK, (2020b). <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=92&locale=tr> (erişim tarihi: 14.07.2020)

TÜİK, (2020c). <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=25&param2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802> (erişim tarihi: 17.07.2020)

TÜİK, (2020d). <https://rapory.tuik.gov.tr/07-07-2020-5:39:121396912585740720276204320485.html> (erişim tarihi: 07.07.2020)

Uçar D, Doğru AÖ (2005). Cbs projelerinin stratejik planlaması ve Swot analizinin yeri. *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*, 28 Mart-1 Nisan, Ankara.