



KALKINMA AJANSLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

AHİLER
Kalkınma Ajansı
Geleceğe Yön Verir

TR71 DÜZEY 2 BÖLGESİ ÜRETİCİ VE YETİŞTİRİCİ BİRLİKLERİ İHTİYAÇ ANALİZİ

TR71 DÜZEY 2 BÖLGESİ ÜRETİCİ VE YETİŞTİRİCİ BİRLİKLERİ İHTİYAÇ ANALİZİ



2023

Ahiler Kalkınma Ajansı

Cevher Dudayev Mahallesi Vatan Caddesi
No:42/1 Merkez/Nevşehir

Tel : +90 384 214 36 66

Faks : +90 384 214 00 46

E-Posta : info@ahika.gov.tr

İnternet Sitesi : www.ahika.gov.tr

Sayfa Sayısı : 90

TR71 DÜZEY 2 BÖLGESİ ÜRETİCİ VE YETİŞTİRİCİ BİRLİKLERİ İHTİYAÇ ANALİZİ

Yayın Sahibi

Ahiler Kalkınma Ajansı

Yayına Hazırlayanlar:

Levent AKKAYA

Uzman

Planlama, Programlama ve Koordinasyon Birimi

Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca kullanılmadan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekilde ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz. Hazırlanmış olan çalışmanın tüm hakları Ahiler Kalkınma Ajansı'na aittir. Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan işbu çalışmadan kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

K ü n y e

Tablo Listesi	VI
Harita Listesi	VIII
Fotoğraf Listesi	IX
Grafik Listesi	IX
Kısaltmalar	X
Yönetici Özeti	XII
Giriş	1
1. MATERYAL VE YÖNTEM.....	3
2. TARIM SEKTÖRÜNDE ÖRGÜTLENME.....	7
2.1. Dünya'da Tarımsal Örgütlenme	9
2.2. Türkiye'de Tarımsal Örgütlenme	13
2.3. TR71 Düzey 2 Bölgesinde Tarımsal Örgütlenme	14
3. SAHA ARAŞTIRMASI	19
3.1. Birlik Başkanlarına İlişkin Bilgiler	22
3.2. Birliklerin Eğitim İhtiyacı	24
3.2.1. Süt Üretici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	24
3.2.2. Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	26
3.2.3. Damızlık Koyun Keçi Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	27
3.2.4. Arı Yetiştirici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	28
3.2.5. Üzüm Yetiştirici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	28
3.2.6. Kırmızı Et Üretici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	29
3.2.7. Diğer Üretici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı	29
3.3. Birliklerin İhtiyaçları	30
3.3.1. Süt Üretici Birliklerinin İhtiyaçları	30
3.3.2. Damızlık Sığır Yetiştirici Birliklerinin İhtiyaçları	30
3.3.3. Damızlık Koyun Keçi Birliklerinin İhtiyaçları	30
3.3.4. Arı Yetiştirici Birliklerinin İhtiyaçları	31
3.3.5. Üzüm Yetiştirici Birliklerinin İhtiyaçları	32
3.3.6. Kırmızı Et Üretici Birliklerinin İhtiyaçları	33
3.4. Birliklerin Maliyet Kalemleri	33
3.5. Birliklerin Sorunları	34
4. ÜRETİCİ VE YETİŞTİRİCİ BİRLİKLERİNİN FAALİYET KONULARINA GENEL BAKIŞ	37
4.1. Arıcılık Faaliyeti	39
4.2. Süt ve Süt Ürünleri	47
5. İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ VE PROJE ÖNERİLERİ	65
6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	75
KAYNAKÇA	79

İçin deki ler

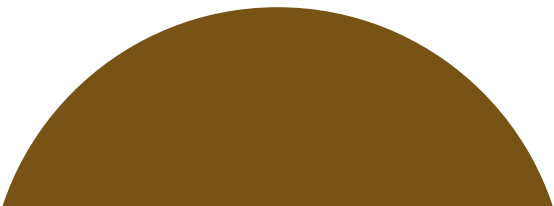
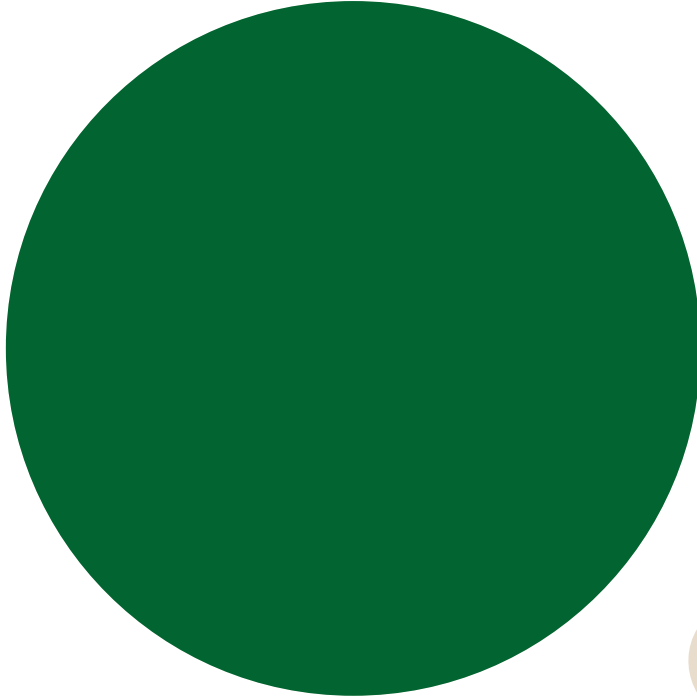
Tablo Listesi

Tablo 1: En Yüksek Ciroya Sahip 10 Tarımsal Kooperatif (2020)	11
Tablo 2: Türkiye'de Üretici Birlikleri	13
Tablo 3: Türlerine Göre Türkiye'deki Üretici Birlikleri	14
Tablo 4: TR71 Düzey 2 Bölgesindeki Üretici ve Yetiştirici Birlikleri	15
Tablo 5: Görüşme Yapılan Birliklere İlişkin Frekans Tablosu	22
Tablo 6: Birlik Başkanlarına İlişkin Topplulaştırılmış Veriler	22
Tablo 7: Birlik Başkanları Eğitim Düzeyi Frekans Tablosu	23
Tablo 8: Süt Üreticileri Birlikleri Eğitim İhtiyacı	25
Tablo 9: Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birlikleri Eğitim İhtiyacı	26
Tablo 10: Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciliği Birlikleri Eğitim İhtiyacı	27
Tablo 11: Arı Yetiştirici Birlikleri Eğitim İhtiyacı	28
Tablo 12: Üzüm Yetiştirici Birlikleri Eğitim İhtiyacı	28
Tablo 13: Kırmızı Et Üretici Birlikleri Eğitim İhtiyacı	29
Tablo 14: Diğer Üretici Birlikleri Eğitim İhtiyacı	29
Tablo 15: Süt Üretici Birlikleri İhtiyaç Listesi	30
Tablo 16: Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi	30
Tablo 17: Damızlık Koyun Keçi Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi	31
Tablo 18: Arı Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi	32
Tablo 19: Üzüm Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi	32
Tablo 20: Kırmızı Et Üretici Birlikleri İhtiyaç Listesi	33
Tablo 21: Üretici ve Yetiştirici Birlikleri Maliyet Kalemleri Frekans Tablosu	33

Tablo 22: Üretici ve Yetiştirici Maliyet Kalemleri Frekans Tablosu	34
Tablo 23: Süt Üretici Birliklerinin Sorunları	34
Tablo 24: Dünyada En Fazla Kovan Sayısına Sahip Ülkeler (2021)	39
Tablo 25: Dünyada Bal Üretimi ve Verimi (2021)	40
Tablo 26: Dünya Balmumu Üretimi (2021)	41
Tablo 27: Türkiye'de En Fazla Arıcılık İşletmesi Olan 10 İl (2022)	42
Tablo 28: TR71 Düzey 2 Bölgesindeki Arıcılık İşletmeleri (2022)	42
Tablo 29: Türkiye'de Bal Üretimi ve Verimi (2022)	43
Tablo 30: TR71 Düzey 2 Bölgesinde Bal Üretimi ve Verimi (2022)	43
Tablo 31: Dünyada Sığırlardan Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)	47
Tablo 32: Dünyada Mandalardan Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)	47
Tablo 33: Dünyada Koyunlardan Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)	48
Tablo 34: Dünyada Keçilerden Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)	49
Tablo 35: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt Üretimi (Ton) (2019)	49
Tablo 36: Dünya Kırmızı Et Üretimi (2021)	56
Tablo 37: Dünyada Sığır Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)	56
Tablo 38: Dünyada Koyun Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)	57
Tablo 39: Dünyada Keçi Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)	57
Tablo 40: Dünyada Manda Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)	58
Tablo 41: Türkiye Kırmızı Et Üretimi (2017-2021)	58
Tablo 42: Türkiye'de Kesilen Hayvan Sayısı (2017-2021)	59

Harita Listesi

Harita 1: TR71 Düzey 2 Bölgesi Üretici ve Yetiştirici Birlikleri	17
Harita 2: TR71 Düzey 2 Bölgesi Arıcılık Faaliyetinde Kümelenme	44
Harita 3: TR71 Düzey 2 Bölgesi Arıcılık Faaliyeti Gerçekleştiren Yerleşim Yerleri Oranı (%)	45
Harita 4: TR71 Düzey 2 Bölgesi Arıcılık Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Oranı (%)	46
Harita 5: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünlerinde Kümelenme	51
Harita 6: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Faaliyetinde Bulunan Yerleşim Yerlerinin Oranı (%)	52
Harita 7: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Oranı (%)	53
Harita 8: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünlerinin Sanayide Kullanım Durumu	54
Harita 9: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünlerinin Satıldığı Yerler	55
Harita 10: TR71 Düzey 2 Bölgesi Büyükbaş Hayvancılıkta Kümelenme	61
Harita 11: TR71 Düzey 2 Bölgesi Küçükbaş Hayvancılıkta Kümelenme	62
Harita 12: TR71 Düzey 2 Bölgesi Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Payı (%)	63
Harita 13: TR71 Düzey 2 Bölgesinde Küçükbaş Hayvancılık Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Payı (%)	64



Fotoğraf Listesi

Fotoğraf 1: Mobile Dairy Uygulaması	67
Fotoğraf 2: Süt Analiz Laboratuvarı	68
Fotoğraf 3: Apiary Books Mobil Uygulaması	70
Fotoğraf 4: Et Entegre Tesisi	70
Fotoğraf 5: Bal Dolum Makinesi	71
Fotoğraf 6: Fide Viyolleri	72
Fotoğraf 7: Serada Fide Yetiştiriciliği	72
Fotoğraf 8: Et Entegre Tesisi	73

Grafik Listesi

Grafik 1: TR71 Düzey 2 Bölgesindeki Üretici ve Yetiştirici Birliklerin Dağılımı	21
Grafik 2: Birlik Başkanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı	24
Grafik 3: Birlik Başkanlarının Son 2 Yılda Fuara Katılma Durumu	24
Grafik 4: Türkiye'deki Kovan Sayısı (2000-2021)	40
Grafik 5: Türkiye Canlı Hayvan, Etler ve Yenilen Sakatat İhracatı (Bin USD)	59
Grafik 6: Türkiye Canlı Hayvan, Etler ve Yenilen Sakatat İthalatı (Bin USD)	60

AB Avrupa Birliği

ABD Amerika Birleşik Devletleri

FAO Food and Agriculture Organization

HACCP Hazard Analysis Critical Control Points

ICA International Cooperative Alliance

KOP BKİ Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi

NCBA Ulusal Kooperatif İş Birliği Örgütü

STK Sivil Toplum Kuruluşu

STM Süt Toplama Merkezi

TKDK Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu

TR71 Düzey 2 Bölgesi Aksaray, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir ve Niğde illerinden oluşan düzey-2 bölgesi

TÜİK Türkiye İstatistik Kurumu

USDA United States Department of Agriculture

ÜMB Üretici Merkez Birliği

YER-SİS Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Yerleşim Sistemleri Araştırması



Kısalt ma lar

Yönetici Özeti

TR71 Düzey 2 Bölgesi, kırsal nüfusun diğer düzey 2 bölgelerine nispeten oldukça yüksek olduğu ve bu nedenle tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle iştigal eden ve geçinen kişi sayısının yüksekliği nedeniyle bölgesel kalkınmanın sağlanabilmesi açısından kırsal kalkınmanın ön planda tutulması gereken bir bölgedir. Bu nedenle bölgede faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birliklerinin AB'ye uyum kapsamında kurulan ve sadece üyelik işlemleriyle ilgilenen ya da sadece ilgili tarımsal ürünün pazarlanmasına aracılık eden sivil toplum kuruluşları olmaktan çıkarılarak tarımsal ürünlerin markalaşmasında aktif rol oynayan ve aynı zamanda ilgili tarımsal ürünün katma değerli bir şekilde üretilmesini sağlayacak ekosistemin kurulmasıyla küçük aile işletmelerinin daha fazla gelir elde etmeleri konusunda aktif rol alacak kurumlar haline getirilmesi önemlidir.

Yapılan çalışmada süt konusunda Türkiye'de olduğu gibi üretim anlamında bir sorun görülmemekle birlikte sütün kalitesinde birtakım sorunların bulunduğu ve dünyadaki iyi uygulama örnekleri kapsamında süt toplama merkezlerine dijital sistemler kurularak ve/veya birlik bünyesinde analiz laboratuvarları oluşturularak kalite konusunda yaşanan sıkıntıların giderilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bölgede süt üretimi konusunda sıkıntı olan tek il Kırıkkale ilidir. Yapılan görüşmeler neticesinde faal durumda olan süt toplama merkezlerinin atıl kalmaya başladığı ve bazılarının faaliyetini durdurduğu anlaşılmıştır.

Bölgenin sahip olduğu tarımsal değerlerden biri de baldır. Özellikle Niğde ilinde üretilen bal Türkiye'de üretilen diğer ballardan ayrılmaktadır. Bu kapsamda farklı aromaya sahip olan balların coğrafi işaret yoluyla marka değerinin artırılması ve aynı zamanda bal dolum tesisleri sayesinde

katma değerli ürünler haline getirilmesi önemlidir. Balda temel sorunlardan bir diğeri ise sahteciliktir. Dünyada en fazla sahtesi yapılan tarımsal ürünlerden birinin de bal olduğu göz önüne alındığında analiz laboratuvarlarının birlik bünyesinde oluşturularak kalitenin güvence altına alınması önem arz etmektedir. Yapılan görüşmelerde üretici ve yetiştirici birlikleri bünyesinde bal dolum tesisinin bölgede yalnızca Aksaray ilinde olduğu, diğer illerin bu bakımdan yetersiz kaldığı anlaşılmıştır.

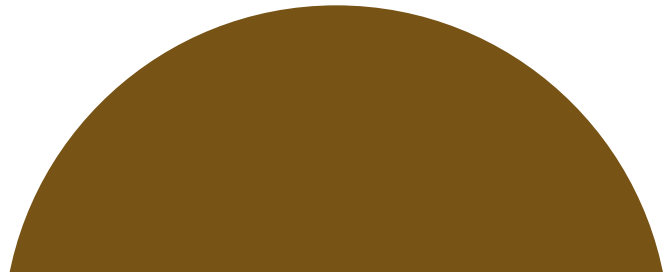
Nevşehir ilinde önemli potansiyele sahip tarımsal faaliyetlerden biri de fide ve fidan yetiştiriciliğidir. Bu tarımsal faaliyette bulunan işletmelerin en büyük maliyet kalemlerinden birinin de viyol olduğu belirtilmiştir. Birlik bünyesinde faaliyet gösterecek ve kırsalda imalat sanayiini harekete geçirecek tesislerden biri viyol üretim tesisidir. Bu kapsamda geri dönüşüm çerçevesinde sanayi ve tarımsal atıkların değerlendirilmesini sağlayacak, endüstriyel simbiyozu harekete geçirecek bir tesisin kurulması kırsal kalkınma açısından önemlidir. Yapılan araştırmalar sadece plastik atıkların değil aynı zamanda patates kabuğu, saman gibi tarımsal atıkların da değerlendirilerek tek kullanımlık malzemelerin üretiminde kullanılabildiğini göstermektedir.

Bölge, kırmızı et üretiminde de önemli bir potansiyel barındırmaktadır. Ancak üretilen kırmızı etin işlenerek katma değerli bir hale getirilmesi için kırmızı et entegre tesislerinin kurulması ve birliklerin aktif rol alması gerekmektedir. Özellikle işlenmiş kırmızı et ürünlerinin pazarlanması ve satışı konusunda belediyelerle iş birliği modellerinin geliştirilmesinin katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



Bölgede faaliyet gösteren kamu kurumlarında toprak analiz cihazlarının bulunmayışı da yine küçük aile işletmelerinin toprak yapısını öğrenememesine ve kısıtlı olan su kaynaklarının israf edilmesi yanında gübrenin de ihtiyaçtan daha fazla kullanılmasına kısacası bir başka deyişle verimsizliğe yol açmaktadır. Türkiye’de döviz kurunda artış yaşanan yıllarda gübre kullanımının neredeyse yarı yarıya düştüğü ve verimlilikte azalmalar meydana geldiği bilinmektedir. Bu kapsamda bölgede özellikle ticari açıdan önemli bir değere sahip olan at gübresi başta olmak üzere tarımsal atıkların değerlendirileceği ticari gübre tesislerinin kurulmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Katılımcı kalkınmanın bir tezahürü olarak YER-SİS kapsamında belirlenen kırsal yerleşimlerin beklentilerini karşılamak da kırsaldaki ekonomik ve sosyal hayatın canlanmasını sağlayarak kırsaldan göçün önlenmesine katkı sağlayacaktır. Bu kapsamda süt toplama merkezi beklentisi olan kırsal yerleşimlerin taleplerinin karşılanması ve kuruluş yeri seçimi analiziyle bu tesislerin ulaştırma maliyetlerini en aza indirgeyecek lokasyonlara konumlandırılması önem arz etmektedir. Bununla birlikte süt üzerine faaliyet gösteren birliklerin sütün pazarlanmasında katlandığı ulaştırmak maliyetlerinin en aza indirilmesi açısından çeşitli analizlerin yapılarak teknik destek sağlanmasının da kırsal kalkınma açısından fayda sağlayacağı anlaşılmaktadır.



Giriş

TR71 Düzey 2 Bölgesi, kırsal nüfusun fazla olduğu ve bu nedenle bölgedeki vatandaşların geçim kaynağı olan tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin diğer düzey 2 bölgelerine nispeten yoğun olarak yapıldığı bir bölgedir. Bu nedenle bölgede önemli geçim kaynaklarından biri olan tarım ve hayvancılık faaliyetinin sürdürülebilirliğini sağlamak, verimlilik artırıcı tedbirler geliştirmek, kârlılığı artırmak ve neticede değişim ve dönüşümü sağlamak bölge kalkınması için önemli bir unsurdur.

Verimlilik artırıcı tedbirler kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi için gerekli olmakla birlikte yapılan araştırmalar sadece verimliliğe odaklanmanın yeterli olmadığını, verimliliğin dönüşüm sürecini başlatacak geliri yaratma konusunda katkı sağlayacağını ifade etmektedir. Bu nedenle bölgesel kalkınmanın sağlanabilmesi açısından üretici ve yetiştirici birliklerinin kendi kendine idare edebilen, üyelik işlemlerinin dışında üretim faaliyetinin içinde bizzat bulunan sivil toplum kuruluşları haline getirilerek çiftçinin üretmekte olduğu ürünün katma değerli bir hale getirilmesi konusunda fayda sağlayacak düzeye getirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, TR71 Düzey 2 Bölgesinde aktif olarak faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birlikleri tespit edilerek ihtiyaç ve sorunlarına yönelik analiz yapma ihtiyacı hâsıl olmuştur.

Örgütlenme, en başta bilinçlenme düzeyinin artmasıyla dahi verimliliği artırabilen bir yapıya sahip olduğundan bölge kalkınması açısından önemli görülmektedir. Örgütlenme düzeyinin yüksek olduğu yerleşim yerlerinde verimin de yüksek olduğu görülmektedir. Bununla birlikte girdi maliyetlerin daha düşük fiyatla temin edilerek ürünün pazarlamasının daha yüksek fiyattan yapılabilmesi örgütlenmeyi gerekli kılan diğer unsurlardır. Bu kapsamda,

üretici ve yetiştirici birliklerinin sermaye yapısını güçlendirmek, üretim kapasitelerini artırmak, faaliyet gösterdikleri tarımsal ürünlerin markalaşmasını sağlamak kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi açısından gereklidir.

Bölgede faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birliklerinin kapasitesini anlamak, sadece üyelik işlemlerini gerçekleştiren sivil toplum kuruluşları olmak yerine onları bizzat üretimin içinde olan bir yapıya kavuşturmak, çiftçinin üretmekte olduğu ürünün katma değerli bir yapıya kavuşturulması hem üreticilerin hem de STK'lerin gelirini artıracak ve sürdürülebilir bir yapıya bürünmeleri konusunda yardımcı olacaktır.

Yukarıda bahsedilen hedeflere ulaşabilmek amacıyla hem üreticinin hem de birliklerinin yaşadıkları sorunları tespit etmek amacıyla ihtiyaç analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz ile üretici ve yetiştirici birlikleri için bir gelir modeli oluşturacak ve bu sayede kârlılıklarını artıracak tedbirlerin alınması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte bölgede üretilen ve ticari anlamda bir değere sahip tarımsal ürünlerin markalaşmasını sağlamak, üreticinin kaliteli ürün üretmesini sağlayacak tedbirler geliştirmek çalışmanın ortaya çıkış nedenlerini oluşturmaktadır.

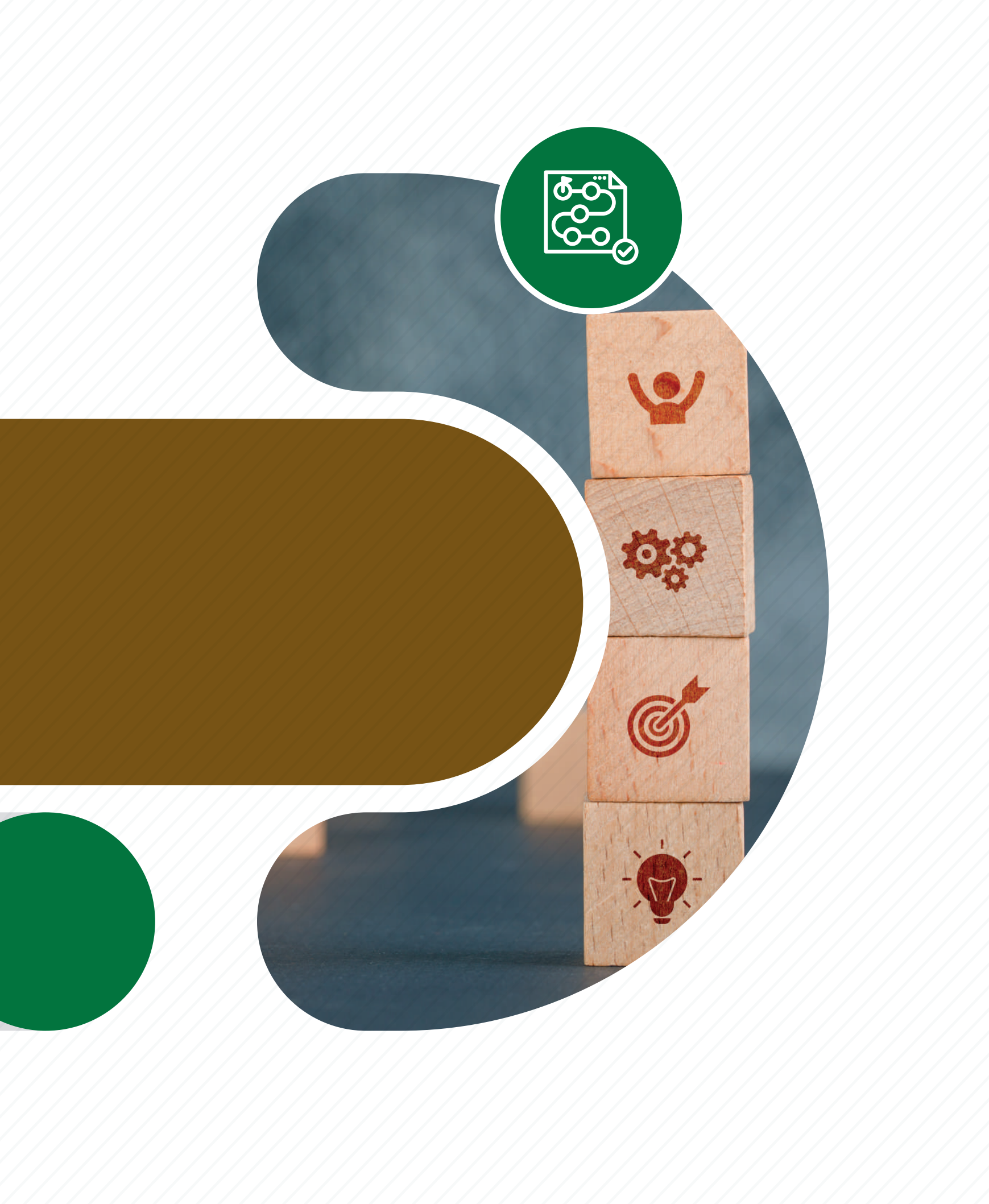
Bölgede yetkilendirilmiş 37 üretici ve yetiştirici birliğinin bulunduğu İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden alınan veriler doğrultusunda anlaşılmaktadır. Yapılan görüşmeler sonucunda bu birliklerden bir tanesinin faaliyetlerini durdurduğu, bir tanesinin tasfiye aşamasında olduğu ve bir tanesinin de aktif olmadığı bilgisi edinilmiştir. Sonuç olarak 26 üretici ve yetiştirici birlik başkanıyla görüşme sağlanmış, ihtiyaç analizi kapsamında hazırlanan soru formu doldurulmuştur.

Çalışmanın ilk bölümü materyal ve yöntem kısmıdır. İkinci bölümde tarım sektöründe örgütlenme hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde saha araştırması kapsamında edinilen bulgulara kapsamında birliklerin ihtiyaç ve sorunlarına değinilmiştir. Dördüncü bölümde, bölgede

faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birliklerinin faaliyet konularına ilişkin genel bilgiler verilmiştir. Beşinci bölümde dünyadaki iyi uygulama örnekleri ve bölgede uygulanması düşünülen proje önerilerine yer verilmiştir. Son bölüm ise sonuç ve değerlendirme kısmıdır.

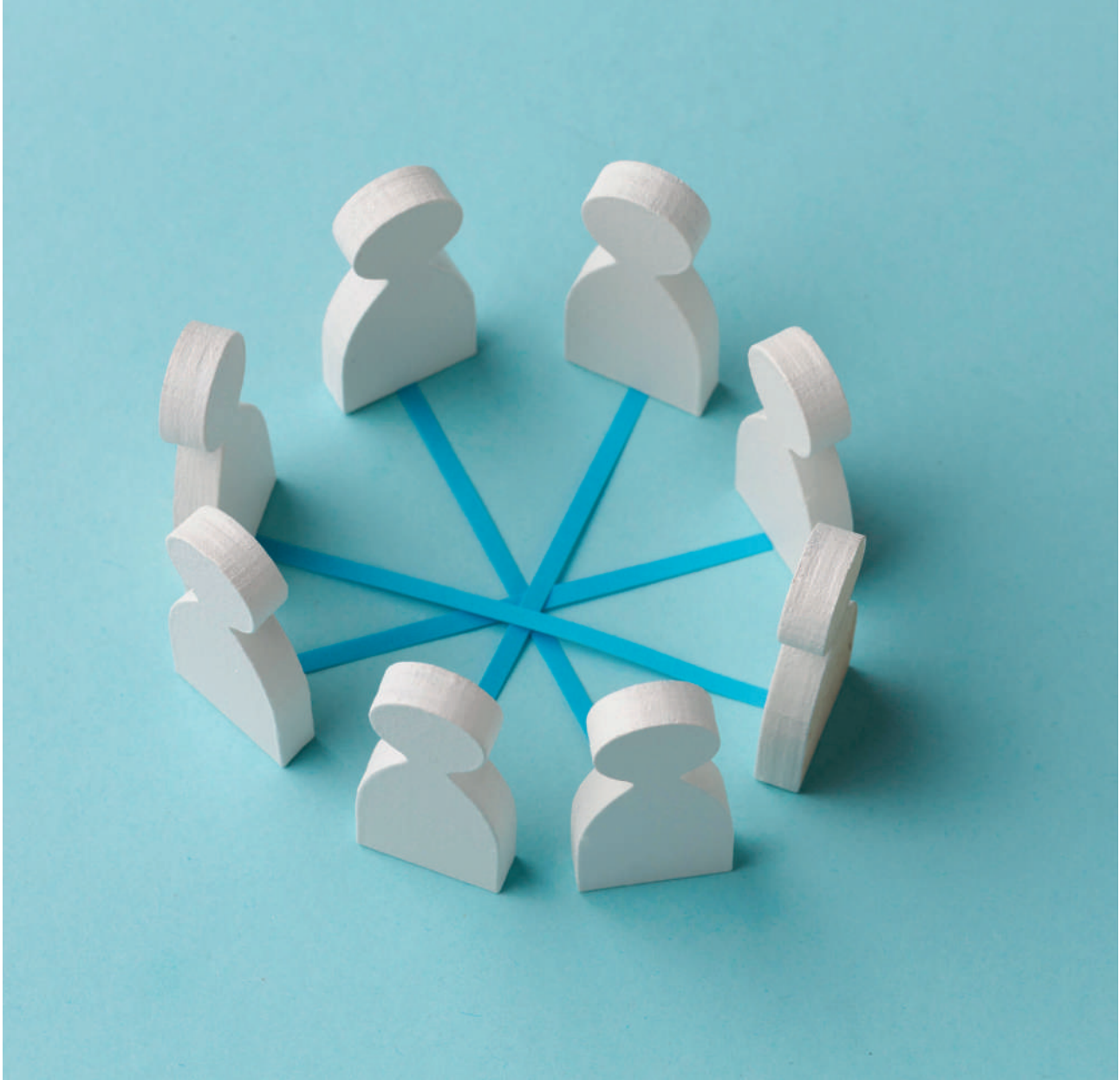


1. MATERYAL VE YÖNTEM



Bu çalışmada TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan 26 üretici ve yetiştirici birlik başkanı ile görüşme yapılarak nitel ve nicel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Üretici ve yetiştirici birliklerine ilişkin veriler İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden elde edilmiş, ihtiyaç ve sorun ağaçlarının oluşturulmasında ise söz konusu birliklerle yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen birincil veriler kullanılmıştır. Bununla birlikte bölgedeki tarımsal ve

kırsal yapının daha iyi anlaşılabilmesi için Tarım ve Orman Bakanlığı, TÜİK, İCA ve YER-SİS'ten elde edilen ikincil veriler kullanılmıştır. Soru formunun oluşturulmasında ise "KOP Bölgesinde Tarımsal Eğitim ve Yayım İhtiyaç Analizi" (2015) raporundan yararlanılmıştır. TR71 Düzey 2 Bölgesinde faal durumda bulunan üretici ve yetiştirici birliklerinin harita gösterimde ise QGIS 3.26.3 programı kullanılmıştır.





2. TARIM SEKTÖRÜNDE ÖRGÜTLENME



Örgütlenme; üretimle ilişkili olarak girdi temini, pazarlama, eğitim, teknoloji transferi, finansman gibi ortak ihtiyaçların topyekûn yapılarak daha ucuza mal edilmesi ve hatta tüketime yönelik ihtiyaçların da birlikte karşılanmasına yönelik aksiyon alınmasıyla söz konusu ihtiyaçların piyasa şartlarından daha az maliyetli olarak karşılanmasını sağlayan bir toplumsal düzendir.

Tarım sektöründe örgütlenme ise gübre, yem, sulama, makine, teçhizat, eğitim, pazarlama, teknoloji ve/veya tek başına üstesinden gelmesi zor olan mekanizasyona yönelik sabit maliyeti yüksek ihtiyaçların ortaklaşa giderilerek verimliliği ve neticesinde kârlılığı artıran, sinerji yaratmayı bir başka ifadeyle aynı girdi/bilgi kullanımıyla daha fazla çıktı/fayda elde etmeyi sağlayan bir teşkilatlanmayı ifade eder.

Yapılan çalışmalar (Akkaya ve Özçelik, 2022; Bayramoğlu, 2010; Karadaş ve ark., 2015; Özçelik, 1994) tarım sektöründe örgütlenme düzeyindeki eksikliğin verimlilik üzerinde olumsuz etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Örgütlenmenin yeterli düzeye çıkartılması, yeter gelirli işletmelerin günümüzde ortaya çıkan teknolojik gelişmelere ayak uydurabilecekleri bir yapıya kavuşturulabilmesi ve böylece kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi açısından önemlidir.

2.1. Dünya'da Tarımsal Örgütlenme

Uluslararası Kooperatif Birliği (International Cooperative Association – ICA); Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, Arjantin, Avustralya, Belçika, Danimarka, Fransa, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İsviçre, İtalya ve Sırbistan gibi ülkelerden gelen kooperatif delegelerinin katılımıyla 19 Ağustos 1895 yılında Londra'da kurulmuştur (ICA, 2023).

ICA'nın tanımına göre kooperatif: "Müşterek bir şekilde sahip olunan ve demokratik bir şekilde yönetilen işletme aracılığıyla ortak ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaç ve istekleri karşılamak üzere gönüllü olarak bir araya gelen kişilerin oluşturdukları özerk birliktir."

ABD Tarım Bakanlığı (USDA) 1987 yılında küresel piyasalarda faaliyet gösteren kooperatiflerin özellikle tarımsal pazarlama ve arz kooperatiflerinin ICA değer ve ilkelerini içselleştirmeyi göze alamayacaklarından hareketle ICA'nın belirlemiş olduğu bu yedi ilkenin kabaca üç tanesini (kullanıcı sahipliği, kullanıcı kontrolü ve kullanıcı faydası) benimsemiş ve ABD'deki kooperatifleri idame ettirmek adına daha az ve benmerkezci ilkelere odaklanması gerektiğini ifade etmiştir (Birchall, 2005).

ABD Ulusal Kooperatif İş Birliği Örgütü'ne (NCBA) göre kooperatifler, ihtiyaç duyulan girdi ve hizmetlerin uygun fiyat ve kalitede temin edilmesinde piyasa başarısızlığı yaşanması üzerine üyeleri tarafından oluşturulmuş kurumlardır (King ve Orttman, 2007). NCBA Clusa, ABD'de çeşitli sektörlerde 65 binden fazla kooperatif bulunduğunu belirtmektedir. Barton'a (2000) göre ise kooperatifler dünya genelinde yaygın olarak bulunsun da son yüzyılda kapsamlı ve başarılı örnekleri Kuzey Amerika ve Avrupa'da bulunmaktadır.

NCBA genel olarak tarımsal amaçlı kooperatiflerin pazarlama, tedarik ve hizmet olmak üzere üç kategoriye ayrıldığını vurgulamaktadır. Pazarlama kooperatifleri daha iyi fiyat, daha iyi idare, süreç ve üretim ile tarımsal ürün satışı gibi unsurlarla uğraşırken tedarik kooperatifleri toplu satın alma, üretim, işlem ya da hazırlama, tohum, gübre, yem, kimyasal, petrol ürünleri, ekipman, donanım ve inşaat malzemeleri gibi girdilerin tedariki ve ürünlerin dağıtımıyla ilgilenmektedir (Cropp ve Ingalsbe, 1989). Hizmet kooperatifleri ise nakliye, depolama, çırçırılama, öğütme, kurutma, suni dölleme, sulama, finansman, elektrik, su ve doğalgaz hizmetleri ve sigorta gibi işlerle ilgilenmektedir (Cropp ve Ingalsbe, 1989).



Şekil 1: ICA Tarihindeki Kilometre Taşları

Kaynak: ICA, 2023

Tablo 1: En Yüksek Ciroya Sahip 10 Tarımsal Kooperatif (2020)

Sıra	Kooperatif	Ülke	Ciro (Milyar \$)	Çalışan Sayısı
1	Zen-Noh	Japonya	57.69	27.594
2	Nonghyup	Güney Kore	44.81	27.774
3	CHS Inc.	ABD	28.41	10.493
4	Bay Wa	Almanya	19.59	21.207
5	Dairy Farmers of America	ABD	17.88	-
6	London O Lakes	ABD	13.95	9.000
7	Hokuren	Japonya	13.59	1.812
8	Fonterra	Yeni Zelanda	13.15	20.278
9	Friesland Campina	Hollanda	12.72	23.783
10	Arla Foods	Danimarka	12.16	20.020

Kaynak: ICA

Tablo 1'de dünyada en yüksek ciroya sahip ilk on tarımsal kooperatife ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre en yüksek ciroya sahip tarımsal kooperatifin 57,69 milyar USD ile Japonya kökenli Zen-Noh olduğu görülmektedir. Listedeki kooperatiflerin üçünün Amerika, üçünün Avrupa, üçünün Asya ve bir tanesinin de Okyanusya kıtasında olduğu anlaşılmaktadır. Listedeki on kooperatiften dokuzu üretici iken bir tanesi üretici olmayan sınıfındadır.

Çalışan sayısı bakımından incelendiğinde 27.774 kişiyle Güney Kore kökenli Nonghyup kooperatifinin ilk sırada yer aldığı ve onu sırasıyla 27.594 kişi çalışanla Japonya kökenli Zen-Noh ve 23.783 kişiyle Hollanda kökenli Friesland Campina tarımsal kooperatifinin izlediği görülmektedir.

En yüksek ciroya sahip 300 kooperatif incelendiğinde Türkiye'den yalnızca 3 kooperatifin olduğu ICA'nın hazırladığı "Dünya Kooperatif Gözlem" (2022) raporundan anlaşılmaktadır. Söz konusu rapordan Bursa Eczacılar Kooperatifinin 125. sırada, İstanbul Ecza Kooperatifinin 137. sırada ve Trakya Birlik'in 292. sırada yer aldığı anlaşılmaktadır. Bu üç kooperatiften yalnızca Trakya Birlik'in faaliyet konusunun tarım olduğu anlaşılmaktadır. Trakya

Birlik'in, 2020 yılı verileriyle kişi başına yaklaşık 34.093 USD ciroya sahip olduğu anlaşılmaktadır.

İlgili rapordan (ICA, 2022) en yüksek ciroya sahip 300 kooperatiften 101 tanesinin (%33,7) sigorta, 100 tanesinin (%33,33) (tarım ve gıda endüstrisi), 59 tanesinin (%19,7) toptan ve perakende ticaret, 26 tanesinin (%8,7) finansal hizmet, 9 tanesinin (%3) sanayi ve kamu hizmeti, 3 tanesinin (%1) eğitim, sağlık ve sosyal çalışma, 2 tanesinin (%0,7) ise diğer hizmetler konusunda faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır.



Şekil 2: Kooperatifçilik İlkeleri

Kaynak: ICA

2.2. Türkiye'de Tarımsal Örgütlenme

Türkiye'de tarım sektöründeki örgütlenmenin yapısı ekonomik ve sosyal ile mesleki amaçlı olmak üzere iki başlık altında ele alınabilir. İlk olarak ekonomik ve sosyal amaçlı tarımsal örgütlenmede temel olarak tarımsal amaçlı kooperatifler ile üretici ve yetiştirici birlikleri bulunmaktadır. Mesleki amaçlı örgütlenme ise yaygın olarak ziraat odaları tarafından sağlanmaktadır.

Türkiye'de faaliyet gösteren tarımsal amaçlı kooperatifler çeşitli sorunlar nedeniyle kooperatifçilik ilkelerini uygulamakta sorunlar yaşamış ve zamanla işlevsellik konusunda etkinliklerini kaybetmişlerdir (Kılıç Topuz ve Bozoğlu, 2022). Bu tür sorunların giderilmesi ve Avrupa Birliği'ne (AB) uyum ihtiyacı nedeniyle tarımsal örgütlenmeye ilişkin bir modele ihtiyaç hâsıl olmuş ve 2004 yılında 5200 sayılı “Tarımsal Üretici Birlikleri” kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla birlikte tarımsal örgütlenmede çeşitlilik artmıştır (SBB, 2018).

On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023) Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyon Raporu'nda kırsal kalkınmanın sağlanabilmesi açısından örgütlenmenin önemli olduğu ve bu sayede kır ve kent arasındaki entegrasyonun sağlanabileceği belirtilmiştir. Söz konusu raporda, kırsal alandaki temel sorunların başında örgütlenme konusundaki eksikliklerin geldiği ve bu durumun hem üretim hem de pazarlamada verimsizliğe yol açtığı belirtilmektedir.

5996 sayılı ve 2010 tarihli “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu” kapsamında ise hayvan kaynaklarının korunması, ıslahı, geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve belgelendirme gibi konularda gerçek ve tüzel kişilerin iş birliği yapabileceği ve bu kapsamda oluşturulan birliklerin merkez birliği şeklinde örgütlenebileceği belirtilmiştir.

Tablo 2: Türkiye'de Üretici Birlikleri

Üretici Merkez Birlikleri	Birlik Sayısı	Üye Sayısı
Bal ÜMB	91	4.429
Kanatlı Hayvan Eti ÜMB	19	710
Kırmızı Et ÜMB	120	55.034
Türkiye Süt ÜMB	308	257.915
Yumurta ÜMB	12	374
Meyve ÜMB	13	1.219
Tarla Bitkileri ÜMB	13	240
Deniz Ürünleri Avcıları ÜMB	7	155
Su Ürünleri Yetiştiricileri ÜMB	17	898
Toplam	600	320.974

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

Tablo 2'de Türkiye'deki üretici merkez birliklerinin (ÜMB) türlerine göre birlik ve üye sayılarına ilişkin bilgiler Tarım ve Orman Bakanlığı 2022 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre Türkiye'de en fazla üretici merkez birliğinin 308 birlik ile faaliyet konusu süt olanların oluşturduğu görülmektedir. Süt üretici merkez birliğini sırasıyla 120

birlik ile kırmızı et ve 91 birlik ile bal üretici merkez birliğinin izlediği görülmektedir.

Üye sayısı bakımından da sıralamanın aynı olduğu, Türkiye Süt ÜMB'nin 257.915 üye sayısı ile ilk sırada yer aldığı anlaşılmaktadır. Onu sırasıyla 55.034 üye ile Kırmızı Et ÜMB ve 4.429 üye ile Bal ÜMB'nin izlediği görülmektedir.

Tablo 3: Türlerine Göre Türkiye'deki Üretici Birlikleri

Üretici Birlikleri	Birlik Sayısı	Üye Sayısı	Pay (%)
Bitkisel Üretim	235	20.664	6,10
Hayvansal Üretim	561	316.591	93,53
Su Ürünleri Üretimi	32	1.231	0,36
Organik Üretim	0	0	0,00
Toplam	828	338.486	100,00

Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

Tablo 3'te Türkiye'deki üretici birlikleri ve üye sayıları türlerine göre gösterilmektedir. Buna göre en fazla birlik sayısının hayvansal üretimde olduğu görülmektedir. Hayvansal üretimde 561 tane birlik bulunmakla birlikte üye sayısı bakımından toplam üye sayısının %93,53'ünü oluşturmaktadır. Bitkisel üretimde ise 235 tane birlik bulunmakla birlikte toplam üye sayısı bakımından %6,1'lik paya sahiptir. Su ürünleri ve organik üretimde örgütlenmenin ise oldukça düşük olduğu anlaşılmaktadır. Organik üretim açısından birliğin bulunmaması dikkat çekicidir.

2.3. TR71 Düzey 2 Bölgesinde Tarımsal Örgütlenme

TR71 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birlikleri genel itibarıyla hayvancılık üzerinde örgütlenmişlerdir. Aksaray ilinde faaliyet gösteren dokuzu üretici üçü yetiştirici birliği olmak üzere toplam 12 birliğin 10 tanesinin faaliyet konusu hayvancılıktır. Geriye kalan iki birlik ise yonca ve sebze üreticileri birliğidir. Yapılan

görüşmeler neticesinde Yonca Üreticileri Birliği'nin tasfiye aşamasında olduğu, faaliyete geçme konusunda ortakların yeterince çaba göstermediği belirtilmiştir. Kırıkkale ilinde faaliyet gösteren beş üretici ve yetiştirici birliğinin ise dört tanesi hayvancılık üzerine faaliyet göstermektedir. Geriye kalan bir tanesi Kırıkkale ilinin Delice ilçesinde faaliyet gösteren Üzüm Üreticileri Birliğidir. Kırşehir ilinde faaliyet gösteren beş tane üretici ve yetiştirici birliklerinin tamamının ise faaliyet konusu hayvancılıktır. Nevşehir ilinde ise beş tane üretici ve yetiştirici birliği bulunmakta olup bunların dört tanesi hayvancılık üzerine bir tanesi de bitkisel üretim üzerine faaliyet göstermektedir. Niğde ilinde toplam sekiz üretici ve yetiştirici birliği bulunmakta olup bunların yedi tanesinin faaliyet konusu hayvancılık üzerinedir. Bitkisel üretim üzerine faaliyet gösteren Lahana Üreticileri Birliği'nin ise tasfiye edildiği belirtilmiştir.

Türkiye'deki toplam üretici birlikleri içerisinde bitkisel üretimde bulunan birliklerin payı %28 iken TR71 Düzey 2 Bölgesinde bu oran %9'dur. Türkiye'de hayvansal üretimde bulunan birliklerin payı yaklaşık %68 iken TR71 Düzey 2

Bölgesinde bu oran %90'ın üzerindedir. Türkiye'de olduğu gibi TR71 Düzey 2 Bölgesinde de organik üretim üzerine faaliyet gösteren birlik bulunmamaktadır. TR71 Düzey 2 Bölgesinde su ürünleri üretiminde faaliyette bulunan

birlik de bulunmadığı anlaşılmaktadır. Bölgede bulunan illerin tamamında arı yetiştiricileri birliğinin bulunduğu görülmektedir.

Tablo 4: TR71 Düzey 2 Bölgesindeki Üretici ve Yetiştirici Birlikleri

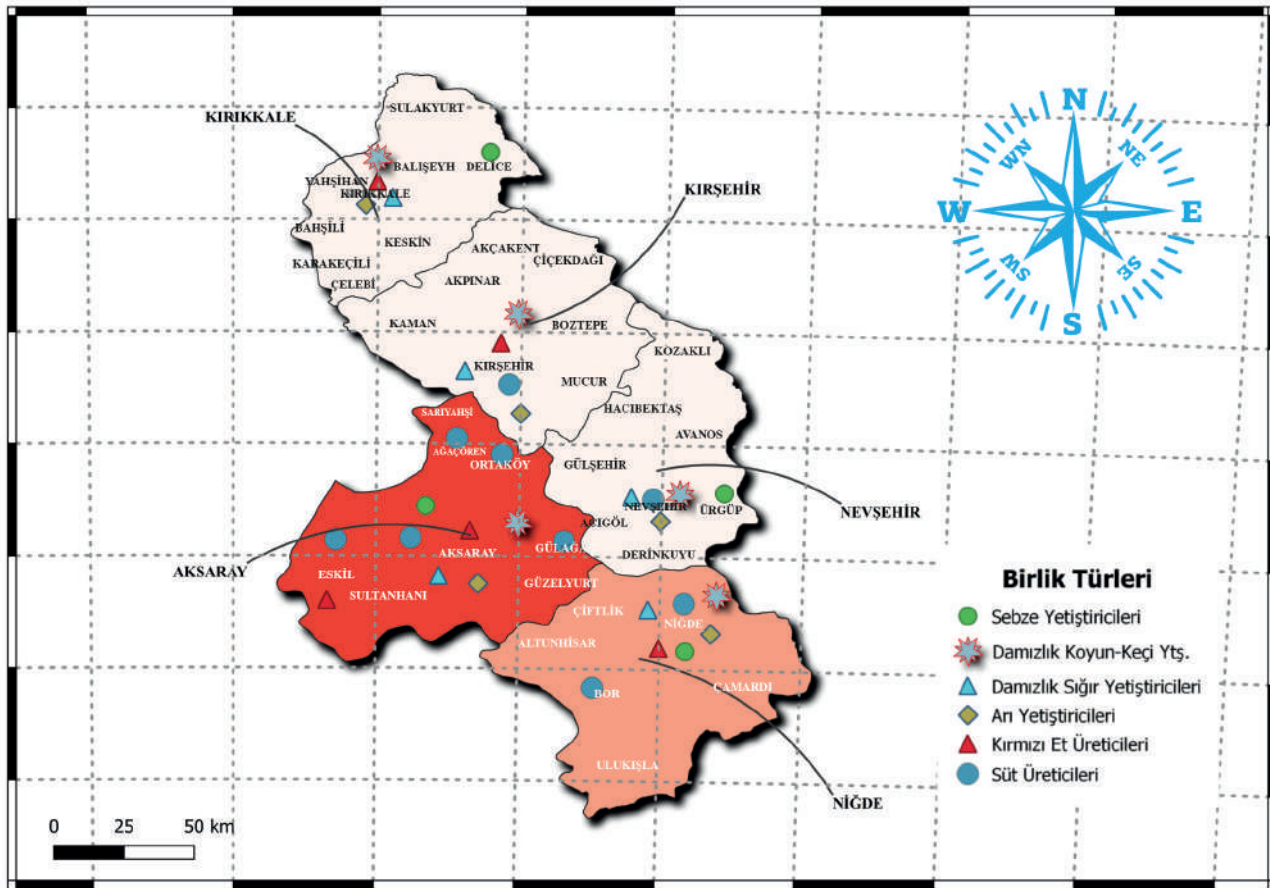
AKSARAY				
Üretici Birlikleri				
Sıra	Birlik	Tabi Olduğu Kanun	Üye Sayısı	Kuruluş Yılı
1	Ağaçören Süt Üreticileri Birliği	5200	280	2011
2	Gülağaç Süt Üreticileri		510	2011
3	Aksaray Kırmızı Et Birliği		1.430	2008
4	Yonca Üreticileri Birliği		-	-
5	Süt Üreticileri Birliği		1.900	2006
6	Ortaköy Süt Üreticileri Birliği		623	2006
7	Eskil Kırmızı Et Üreticileri Birliği		555	2012
8	Eskil Süt Üreticileri Birliği		700	2009
9	Sebze Üreticileri Birliği		49	-
Yetiştirici Birlikleri				
1	Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği	5996	2.600	1998
2	Arı Yetiştiricileri Birliği		226	2003
3	Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği		6.500	-
KIRIKKALE				
Üretici Birlikleri				
1	Delice Üzüm Üreticileri Birliği	5200	82	2020
2	Kırmızı Et Üreticileri Birliği		505	2021
Yetiştirici Birlikleri				
1	Türkiye Arı Yetiştiricileri Birliği	5996	279	2005
2	Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği		55	2005
3	Türkiye Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği		816	2006

KIRŞEHİR				
Üretici Birlikleri				
1	Kırmızı Et Üreticileri Birliği	5200	550	2021
2	Süt Üreticileri Birliği		300	
Yetiştirici Birlikleri				
1	Arı Yetiştiricileri Birliği	5996	198	2010
2	Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği		2.085	
3	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği		1.286	
NEVŞEHİR				
Üretici Birlikleri				
1	Süt Üreticileri Birliği	5200	3.216	2007
2	Ürgüp Sebze Üreticileri Birliği		115	2012
Yetiştirici Birlikleri				
1	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği	5996	1.173	1996
2	Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği		1.500	2007
3	Arı Yetiştiricileri Birliği		350	2005
NİÇDE				
Üretici Birlikleri				
1	Süt Üreticileri Birliği	5200	2.959	2007
2	Lahana Üreticileri Birliği		28	2018
3	Bor Süt Üreticileri Birliği		877	2007
4	Süt Üreticileri Birliği		5.000	2007
5	Kırmızı Et Üreticileri Birliği		510	2013
6	Elma Üreticileri Birliği		31	2019
Yetiştirici Birlikleri				
1	Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği	5996	3.200	2007
2	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği		1.530	2002
3	Arı Yetiştiricileri Birliği		250	2005

Kaynak: İl Tarım ve Orman Müdürlükleri, 2023

Tablo 4 incelendiğinde üye sayısı bakımından Aksaray ilinin ilk sırada yer aldığı ve Niğde ile Nevşehir illerinin sırasıyla onu izlediği anlaşılmaktadır. TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan tüm illerde arı yetiştiriciliği, damızlık sığır yetiştiricileri ve damızlık koyun-keçi yetiştiricileri birliğinin bulunduğu görülmektedir.

Aksaray ilinde süt üreticileri birliklerinin merkez ilçe dışındaki ilçelerde de örgütlendiği ve oldukça fazla üye sayısına sahip olduğu bir başka deyişle süt üretiminde örgütlenmenin oldukça yüksek ve kapsamlı olduğu anlaşılmaktadır.



Harita 1: TR71 Düzey 2 Bölgesi Üretici ve Yetiştirici Birlikleri

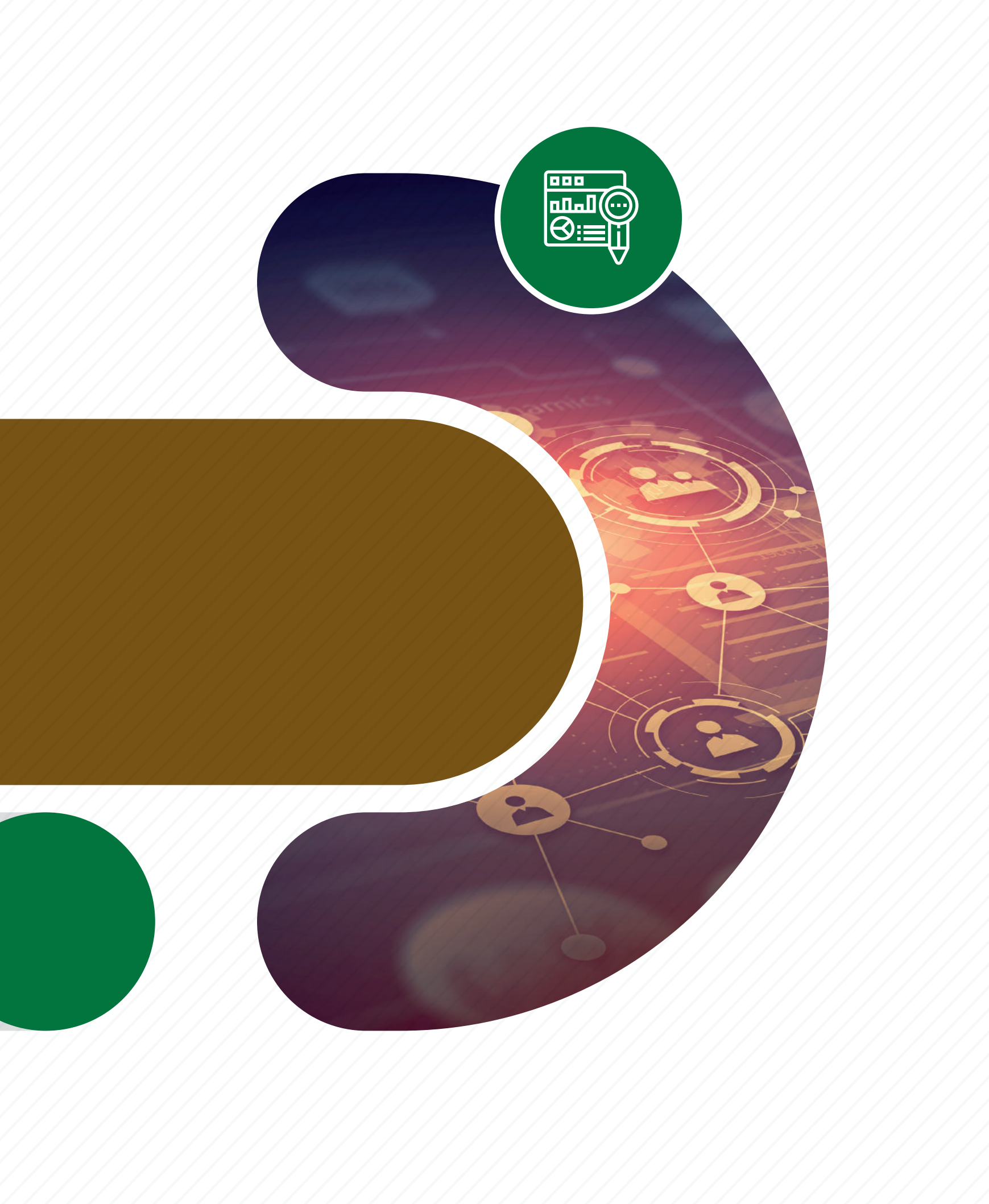
Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Harita 1’de TR71 Düzey 2 Bölgesinde faal durumda bulunan üretici ve yetiştirici birlikleri türlerine göre ilçe bazında konumlandırılmış görsel haritası gösterilmektedir. Harita 1’de iller toplam üretici ve yetiştirici birliği sayısına göre renklendirilmiştir. Buna göre en fazla birlik sayısına sahip olan Aksaray ili kırmızı tonlarının en koyusu ile renklendirilirken diğer iller de birlik sayısına göre daha açık tonlarla renklendirilmiştir.

Harita 1'in lejantı incelendiğinde ise üretici ve yetiştirici birliklerinin sebze yetiştiricileri, süt üreticileri, damızlık sığır yetiştiricileri, damızlık koyun-keçi yetiştiricileri, arı yetiştiricileri ve kırmızı et üreticileri birlikleri olarak ayrı sembollerle sınıflandırıldığı görülmektedir. Harita 1'den anlaşıldığı üzere birlikler genel olarak il merkezlerinde faaliyet göstermekle birlikte az da olsa belli başlı ilçelerde de birliklerin faaliyet gösterdiği görülmektedir.



3. SAHA ARAŖTIRMASI



TR71 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birlikleri tespit edilerek birlik başkanları ile yüz yüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Saha araştırması kapsamında soru formunda yer alan üretici ve birliklerin

sorun ve ihtiyaçlarının kapsamına yönelik bilgi alınırken aynı zamanda birliklerin kapasitesi, üretim faaliyetinde bulunup bulunmadığı, geleceğe yönelik planları hakkında da bilgi edinilmiştir.



Grafik 1: TR71 Düzey 2 Bölgesindeki Üretici ve Yetiştirici Birliklerin Dağılımı

Kaynak: İl Tarım ve Orman Müdürlükleri, 2022

Grafik 1'de TR71 Düzey 2 Bölgesindeki illerde bulunan üretici ve yetiştirici birliklerinin il bazında dağılımına ilişkin bilgiler gösterilmektedir. İl Tarım ve Orman Müdürlüklerinden elde edilen veriler doğrultusunda 2023 yılı itibarıyla TR71 Düzey 2 Bölgesinde 35 tane üretici ve yetiştirici birliği bulunduğu bilinmektedir. Bunların 19 tanesi (%54) üretici birliği iken 16 tanesi (%46) yetiştirici birliğidir. Grafik 1'den de anlaşıldığı üzere en fazla üretici ve yetiştirici birliğinin Aksaray ilinde olduğu (12 adet) görülmektedir. Aksaray ilini sırasıyla Niğde (%23) ve Kırıkkale (%14) illeri izlemektedir. Kırşehir ve Nevşehir illerinde ise %14 oranla beşer tane üretici ve yetiştirici birliği bulunduğu anlaşılmaktadır. Niceliksel bakımdan Aksaray ilinde tarımsal örgütlenme bilincinin bölgedeki diğer illere nispeten daha fazla olduğu söylenebilir.

Saha araştırması kapsamında yarısı üretici ve diğer yarısı yetiştirici birliği olmak üzere toplam 30 üretici ve yetiştirici

birliği ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Çeşitli sebeplerle beş birlik başkanı ile görüşme gerçekleştirilememiştir. İki birlik başkanı ihtiyaç analizine ilişkin olarak hazırlanan soru formunu doldurmaktan imtina ederken, bir birlik başkanı birliğin fesih sürecinde olduğunu, bir birlik başkanı da söz konusu birliğin faaliyet göstermediğini belirterek formun doldurulmasına gerek olmadığını belirtmiştir. Dolayısıyla saha araştırmasında 26 soru formunun doldurulması sağlanabilmiştir.

Bölgedeki illerin tamamında damızlık sığır yetiştiricileri, damızlık koyun keçi yetiştiricileri ve arı yetiştiricileri birliği bulunmaktadır. Kırmızı et üreticileri birliği bölge illeri arasında yalnızca Nevşehir ilinde bulunmazken, üzüm üreticileri birliği ise yalnızca bölgedeki iki ilde (Kırıkkale ve Nevşehir) bulunmaktadır. Süt üreticileri birliği ise yalnızca Kırıkkale ilinde bulunmamaktadır.

Tablo 5: Görüşme Yapılan Birliklere İlişkin Frekans Tablosu

Birlik	Görüşülen Birlik Sayısı	Toplam Birlik Sayısı
Süt Üreticileri	8	9
Damızlık Sığır Yetiştiricileri	4	5
Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri	3	5
Arı Yetiştiricileri	5	5
Kırmızı Et Üreticileri	3	5
Üzüm Üreticileri	2	2
Diğer	1	4
Toplam	26	35

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 5'ten görüldüğü üzere 35 birliğin %77'siyle görüşme yapılmış ancak %74'ü ile soru formu doldurularak ihtiyaç analizi gerçekleştirilmiştir. Sayıca en fazla birlik süt üreticileri birliği olup yaklaşık %89'u ile soru formu doldurularak ihtiyaç analizi yapılmıştır. Arı yetiştiricileri ile üzüm üreticileri birliklerinin tamamıyla soru formu doldurularak ihtiyaç analizi yapılırken, damızlık sığır yetiştiricileri birliklerinin %80'i, damızlık koyun keçi yetiştiricileri birliklerinin %60'ı ile görüşme yapılmış ve tamamıyla soru formu doldurulmuştur. Kırmızı et üreticileri birliklerinin ise %60'ı ile görüşme yapılmış olup %40'ı ile soru formu doldurularak ihtiyaç analizi yapılmıştır. Diğer kategorisinde ise lahana, elma ve sebze üretici birlikleri yer

almakta olup yalnızca bir tanesi ile soru formu doldurularak ihtiyaç analizi yapılabilmektedir. Diğer kategorisinde yer alan bir birlik başkanı da birliğin faaliyet göstermediğini beyan etmiştir.

3.1. Birlik Başkanlarına İlişkin Bilgiler

Yapılan görüşmeler neticesinde birlik başkanlarının yaş, görev süresi, tarım/hayvancılıkla uğraşma süresi gibi bilgiler edinilmiş olup bunların ortalaması birlik türüne göre tablo haline getirilmiştir. Bu kapsamda birliklerin tecrübesi, yönetimde istikrar gibi unsurlar hakkında bilgi edinilmiştir.

Tablo 6: Birlik Başkanlarına İlişkin Toplatılmış Veriler

Birlik	Yaş	Görev Süresi	Tarım/Hayvancılık Uğraşma Süresi
Süt Üreticileri	59,67	11,63	35,50
Damızlık Sığır Yetiştiricileri	46,25	6	18
Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri	44,67	8,33	28,33
Arı Yetiştiricileri	62,40	14,20	31
Kırmızı Et Üreticileri	49	7,50	22,50
Üzüm Üreticileri	42	4	22,50
Diğer	64	5	40

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 6'da görüşme yapılan birlik başkanlarına ilişkin muhtelif bilgiler gösterilmektedir. Buna göre yaş ortalamasının en yüksek olduğu başkanların diğer kategorisinde yer alan birliklerde olduğu görülmektedir. Arı yetiştiriciliği ve süt üreticileri birlik başkanlarının da yaş ortalamasının oldukça yüksek değer aldığı anlaşılmaktadır. Türkiye'de ortalama çiftçi yaşının 57 olduğu göz önünde bulundurulacak olursa bölgede damızlık sığır ve koyun keçi yetiştiricileri birlikleri ile kırmızı et ve üzüm üretici birlik başkanlarının ortalama yaşının bu ortalamanın altında kaldığı, süt üreticileri, arı yetiştiricileri ve diğer kategorisinde yer alan birlik başkanlarının yaş ortalamalarının ise bu ortalamanın üzerinde yer aldığı tablodan izlenmektedir.

Birlikte başkan olarak en uzun süre görev yapanların arı yetiştiricileri birliğinde olduğu izlenmektedir. Bununla birlikte süt üreticileri birliği ve damızlık koyun keçi

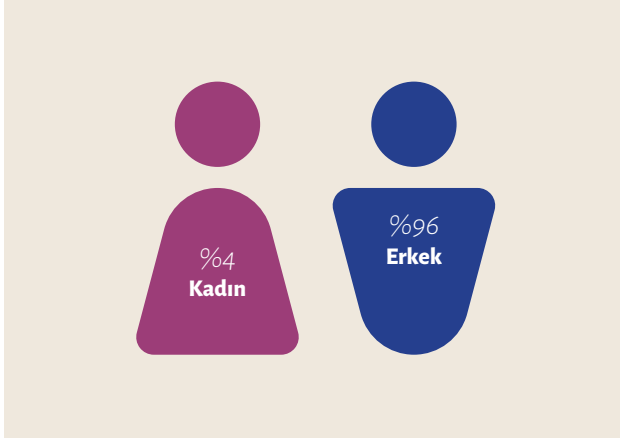
yetiştiricileri birlik başkanlarının görevde kalma sürelerinin diğer birliklere nispeten daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum özellikle bölgedeki arı yetiştiricileri birliklerinde başkan değişikliğinin çok sık olmadığını ve istikrarın olduğunu göstermektedir.

Birlik başkanlarının tarım/hayvancılıkla uğraşma sürelerine bakıldığında en fazla deneyime sahip olan birlik başkanlarının diğer kategorisinde yer alan birlikte faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır. Deneyimi yüksek olan birlik başkanlarının süt üreticileri birliklerinde faaliyet gösterdiği ve onu arı yetiştiricileri birliklerinin izlediği görülmektedir. Süt üreticileri birlik başkanlarının yaş ortalaması arı yetiştiricileri birlik başkanlarına nispeten daha düşük olmasına rağmen tarım/hayvancılıkla uğraşma sürelerinin nispeten daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7: Birlik Başkanları Eğitim Düzeyi Frekans Tablosu

Eğitim	Sıklık	Pay (%)
İlkokul	4	15,4
Ortaokul	4	15,4
Lise	5	19,2
Ön Lisans	4	15,4
Lisans	4	15,4
Lisansüstü	5	19,2
Toplam	26	100

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

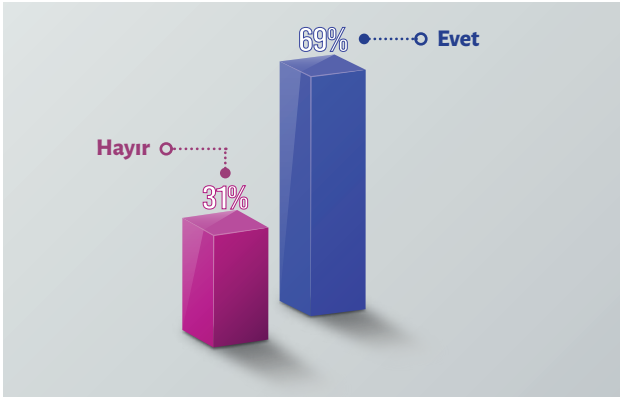


Grafik 2: Birlik Başkanlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 7'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan ve soru formunu dolduran 26 birlik başkanının eğitim düzeylerine ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre eğitim durumu lise ve lisansüstü olan birlik başkanlarının payının diğer eğitim seviyelerine göre daha fazla olduğu görülmektedir. İlkokul, ortaokul, lise ve önlisans mezunu birlik başkanlarının da payının eşit olduğu anlaşılmaktadır.

Grafik 2'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde görüşme gerçekleştirilen birlik başkanlarının cinsiyet dağılımına ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre birlik başkanlarının %96'sının erkek olduğu, %4'ünün ise kadın olduğu anlaşılmaktadır.



Grafik 3: Birlik Başkanlarının Son 2 Yılda Fuara Katılma Durumu

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Görüşme gerçekleştirilen birlik başkanlarının %69'u son iki yılda tarımla ilgili bir fuara katıldıklarını belirtirken %31'i herhangi bir fuara katılım sağlamadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan görüşme neticesinde birlik başkanlarının Nevşehir, Konya, İzmir, Bursa, Ankara, İstanbul, Kırıkkale, Kayseri illerinde ve Almanyada tarımla ilgili fuara katıldıkları anlaşılmıştır.

3.2. Birliklerin Eğitim İhtiyacı

Üretici ve yetiştirici birliklerinin çiftçiye sağladığı avantajlardan biri de tarımsal yayım faaliyetleriyle eğitim düzeylerinin artırılmasıdır. Bu sayede, daha fazla verime sahip hayvan ırkları konusunda üreticinin bilinçlendirilmesi, rasyon hazırlama gibi üreticinin maliyetini düşürecek, süt hijyeni gibi konularla da süt kalitesini artıracak eğitimlerin planlamasına ilişkin yapılan ihtiyaç analizine yönelik bulgular gösterilmektedir.

3.2.1. Süt Üretici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Birliklerin eğitim ihtiyacını belirlemek üzere organik ve iyi tarım, coğrafi işaret tescil başvurusu, proje yazma ve hazırlama, akıllı tarım uygulamaları, sulama teknikleri, tarımsal destekler, hayvan besleme, süt hijyeni, alternatif ürünler, dijitalleşme, kaliteli kaba yem üretimi, tarım makineleri kullanımı, pazarlama ve rasyon hazırlamaya yönelik eğitimlere ilişkin tutumların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Görüşme öncesinde hazırlanan soru formuna ayrıca diğer kategorisi de eklenmiş olup farklı eğitim ihtiyaçlarını da belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış sorular hazırlanmıştır.

Tablo 8: Süt Üreticileri Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim Türü	Puan
Organik/İyi Tarım	2,25
Coğrafi İşaret Tescili	1,5
Proje Hazırlama ve Uygulama	2
Akıllı Tarım Uygulamaları	2,125
Sulama Teknikleri	2,5
Tarımsal Destekler	3
Hayvan Besleme	2,625
Süt Hijyeni	3,25
Alternatif Ürünler	2,25
Dijitalleşme	2,375
Kaliteli Kaba Yem Üretimi	3,125
Tarım Makineleri Kullanımı	1,625
Pazarlama	2,125
Rasyon Hazırlama	3,125

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 8'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan süt üretici birliklerinin eğitim ihtiyacına yönelik taleplerine ilişkin puan ortalaması gösterilmektedir. Eğitim ihtiyacı belirlenirken birlik başkanlarının beşli likert ölçeğine göre hazırlanan (1: Hiç Gerekli Değil, 2: Biraz Gerekli, 3: Kararsızım, 4: Oldukça Gerekli, 5: Çok Gerekli) eğitim türlerini 1'den 5'e kadar puanlamaları istenmiştir. Tablo 8'den anlaşıldığı üzere ihtiyaca göre en yüksek puan alan eğitim türünün süt hijyeni olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, kaliteli kaba yem üretimi ile rasyon hazırlamaya yönelik eğitim türlerinin de nispeten daha fazla talep edilen eğitim türleri olduğu görülmektedir.

Türkiye'de süt üretiminin bir sorun olmadığı ancak süt kalitesinin bir sorun olduğu bilinen bir gerçektir. Süt kalitesindeki düşüklük üretime yansımakta ve Türkiye'nin ihracatını da olumsuz yönde etkilemektedir. Bununla

birlikte AB'nin süt üreticisine yönelik vermiş olduğu destekler benzer şekilde Türkiye'nin AB ülkelerine süt ihracatı gerçekleştirememesine neden olmaktadır. Dolayısıyla Türkiye'nin süt ihracatı çok sınırlı bir düzeyde belli başlı ülkelere yapılabilmektedir. Bölgedeki süt üretici birliklerinin bu sorunun farkında olduğu eğitim ihtiyacına yönelik yapılan puanlamadan da anlaşılabilmektedir. Ancak yapılan görüşmelerde bu sorunun sadece eğitimle giderilemeyeceği, farklı denetim mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Süt üretici birliklerinin üreticiye ücretsiz olarak dağıttığı süt hijyeni ekipmanlarının farklı işlerde kullanıldığı ve istenilen sonucun elde edilmediği belirtilmiştir.

Süt üretici birliklerinin eğitim ihtiyacına yönelik olarak nispeten yüksek puanlanan eğitim türlerinden bir diğeri de tarımsal desteklerdir. Birlik başkanları ile yapılan görüşmelerde hangi kurumun hangi desteği verdiği hakkında çok fazla bilgi sahibi olunmadığı ve desteklerden büyük ölçüde faydalanılmadığı belirtilmiştir. Dolayısıyla Ajansın koordinasyonunda bu konuda ilgili paydaşlar olan TKDK, KOP BKİ, Tarım ve Orman Bakanlığı İl Müdürlükleri gibi kurumlarla tarımsal destekler hakkında çevrimiçi bir eğitim verilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Coğrafi işaret tesciline yönelik eğitimin en düşük puan alan eğitim türü olduğu görülmektedir. Coğrafi işaret başvurusunda bulunabilen bir organizasyon olmalarına rağmen süt üretici birliklerinin tarımsal üründe markalaşma sağlayan ve ürünün bilinirliğini artıran bir sürecin içerisinde bulunmak, bütçe ve zaman ayırmak istemediği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte coğrafi işaret tesciline yönelik bir eğitime ihtiyacın düşük olduğunun belirtilme nedenlerinden biri de süt ürünlerinde coğrafi işaret tesciline uygun bir tarımsal ürün olmadığı düşüncesidir.

TR71 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren süt üretici birlikleri sütün sadece pazarlanmasına yani arz merkezlerinden toplanarak talep merkezlerine taşınması ve tedarik merkezlerindeki soğutma tanklarında

depolanmasına ilişkin faaliyet yürütmektedirler. Yapılan görüşmelerde sütün işlenerek katma değerli bir ürün haline getirilmesine yönelik faaliyet gösteren bir birliğin olmadığı anlaşılmıştır.

İhtiyaç derecesi düşük çıkan eğitim türlerinden bir diğeri de tarım makineleri kullanımına yönelik eğitimidir. Yapılan görüşmelerde süt üreticileri birliklerinin birçoğunun sadece sütün toplanması ve ulaştırılması üzerine faaliyet gösterdiği, bir kısmının yem satışı yaptığı ancak çok azının yem üretim faaliyetinde bulunduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla süt üretici birliklerinin bitkisel üretim faaliyetlerinin bölgede düşük oluşu tarım makineleri kullanımına yönelik eğitim ihtiyacının da düşük çıkmasına yol açmaktadır.

Ayrıca, Türkiye'de tarım sektöründeki temel sorunlardan biri olan kadınların tarımsal mekanizasyon sürecinde bulunma derecesinin düşüklüğünün bölge illerine de yansıdığı anlaşılmaktadır. Yapılan görüşmelerde kadınların tarımsal mekanizasyon sürecine katılmalarına yönelik bir dönüşüm sürecinin gerekli olmadığı ifade edilmiştir.

Proje hazırlama ve uygulamaya yönelik eğitim ihtiyacı talebinin düşük puanlanma nedenlerinden biri söz konusu ihtiyacın belli aralıklarla olması ve danışmanlık ücretlerinin oldukça düşük olmasıdır. Dolayısıyla süt üretici birliklerinin bu eğitimi almaya yönelik talebi düşük olmaktadır.

Süt üretici birliklerinin eğitim ihtiyacı kısmında diğer kategorisinde belirtmiş olduğu eğitim türleri ise koruyucu hekimlik, hayvan yetiştirme ve kaliteli süt üretimine ilişkindir.

3.2.2 Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Birliklere yönelik eğitim ihtiyacının belirlenmesi amacıyla süt hijyeni, kaliteli kaba yem üretimi, rasyon hazırlama, tarımsal destekler, hayvan besleme, sulama teknikleri, dijitalleşme, organik ve iyi tarım, alternatif ürünler, akıllı tarım uygulamaları, pazarlama, proje yazma ve hazırlama,

tarım makineleri kullanımı ve coğrafi işaret tescil başvurusu gibi farklı eğitim türlerine yönelik birlik başkanlarının tutumlarını belirlemek amacıyla soru hazırlanmıştır.

Tablo 9: Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim İhtiyacı	Puan
Süt Hijyeni	2,25
Kaliteli Kaba Yem Üretimi	2
Rasyon Hazırlama	3,25
Tarımsal Destekler	3
Hayvan Besleme	3,25
Sulama Teknikleri	4
Dijitalleşme	4
Organik/İyi Tarım	4
Alternatif Ürünler	3,75
Akıllı Tarım Uygulamaları	3,75
Pazarlama	4
Proje hazırlama ve uygulama	4
Tarım Makineleri Kullanımı	3,5
Coğrafi İşaret Tescili	4

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Damızlık sığır yetiştiriciliği birliklerinin eğitim ihtiyacına yönelik taleplerine bakıldığında sulama teknikleri, dijitalleşme, organik/iyi tarım, pazarlama, proje hazırlama ve uygulama ve coğrafi işaret tescili eğitim türlerinin 4 puanla en fazla talep edilen türler olduğu görülmektedir. Birlik başkanları ile yapılan görüşmelerde özellikle Nevşehir ilinin Gülşehir ilçesi Kızılırmak Havzası'nda bulunduğu sulama imkânlarının fazla olması nedeniyle hayvansal yem üretiminin bu yerleşimlerde geliştiği ifade edilmektedir. Benzer şekilde damızlık sığır yetiştirici birliklerinin süt üretici birliklerine nispeten yem üretimiyle daha fazla istigal ettiği ve sütün işlenmesi konusunda aksiyon almak istedikleri anlaşılmaktadır.

Organik/iyi tarıma yönelik eğitim ihtiyacı yüksek olmakla birlikte yapılan görüşmelerde süt konusunda organik üretimin meşakkatli olduğu, alım garantisi olsa bile üreticinin direnç eşiğini aşmanın oldukça zor olacağı belirtilmektedir. Bununla birlikte üreticilerin hayvan sayısı düşük aile işletmelerinden oluşması sütte organik tarımın önündeki engellerden biridir. Nevşehir İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden elde edilen bilgiler doğrultusunda Nevşehir ilinde işletme başına hayvan sayısının 14'tür.

Eğitim ihtiyacından en düşük puanın kaliteli kaba yem üretimi ile süt hijyenine verildiği görülmektedir. Bu durumun temel sebebi damızlık yetiştirici birliklerinin söz konusu eğitimi üyelerine hâlihazırda vermiş olmalarıdır. TR71 Düzey 2 Bölgesinde il bazında üretilen sütün büyük kısmının damızlık sığır yetiştiriciliği tarafından pazarlandığı süt üretici birliklerinin pazarladığı sütün nispeten daha az olduğu bilgisi yapılan görüşmelerden elde edilmiştir.

3.2.3 Damızlık Koyun Keçi Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Birliklerin eğitime yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla çeşitli eğitim türlerini ihtiyaç doğrultusunda puanlamaları istenmiştir. Bu doğrultuda, soru formunda listelenen eğitim türleri birlik başkanları tarafından 1 ile 5 arasında puanlanmış ve ortalamaları Tablo 10'da gösterilmiştir.



Tablo 10: Damızlık Koyun Keçi Yetiştiriciliği Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim İhtiyacı	Puan
Organik/İyi Tarım	1
Coğrafi İşaret Tescili	1
Proje hazırlama ve uygulama	3,67
Akıllı Tarım Uygulamaları	1
Sulama Teknikleri	1
Tarımsal Destekler	3,33
Hayvan Besleme	5
Süt Hijyeni	1,67
Alternatif Ürünler	2,33
Dijitalleşme	2,67
Kaliteli Kaba Yem Üretimi	3,33
Tarım Makineleri Kullanımı	2,33
Pazarlama	3,67
Rasyon Hazırlama	3,67

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 10'da damızlık koyun keçi yetiştirici birliklerinin eğitim ihtiyacına yönelik olarak yapmış oldukları puanlamaya ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre en yüksek puanı 5 puanla hayvan besleme eğitim türünün aldığı görülmektedir. Birlik başkanları ile yapılan görüşmelerde hayvan besleme konusunda üreticinin bilinçsiz olduğu ve bu nedenle yem maliyetlerinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Hayvan besleme konusunda verilebilecek uygulamalı bir eğitimle yem maliyetlerinin azaltılabileceği ve böylece hem üreticilerin hem de birliklerin kârlılığının artma eğilimine gireceği belirtilmiştir.

Hayvan beslemeden sonra en yüksek puan eğitim türlerine bakıldığında proje hazırlama ve uygulama, pazarlama ve rasyon hazırlama eğitim türlerinin yer aldığı görülmektedir. Koyun keçi yetiştirici birliklerinde sütün toplanarak pazarlamasına yönelik bir faaliyetin bulunmadığı, üreticilerin kendi ürününü işleyerek pazar yerlerinde satışını gerçekleştirdikleri belirtilmiştir. Bu

çerçevede üretilen süt ürünlerinin pazarlanması hususunda üreticilere verilebilecek bir eğitimin uygun olacağı ifade edilmektedir. Proje hazırlama/yazma konusunda da danışman desteğinden faydalanıldığı ancak birlik personeli tarafından bu işlerin yürütülmek istendiği belirtilmiştir. Hayvan besleme gibi rasyon hazırlama da yine yem maliyetlerini düşürücü etki yapacağından yüksek derecede ihtiyaç duyulan eğitim türlerinden biridir.

3.2.4. Arı Yetiştirici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Arı yetiştirici birliklerinin eğitim ihtiyacını belirlemek amacıyla hazırlanan soru formu süt üreticileri ve damızlık sığır yetiştiricileri birliklerine yönelik hazırlanan soru formuna nispeten daha kısa tutulmuştur. Buna göre birlik başkanlarının eğitim ihtiyacına yönelik tutumları organik ve iyi tarım, proje yazma ve hazırlama, coğrafi işaret tescil başvurusu, pazarlama, alternatif ürünler ve tarımsal destekler eğitim türleriyle sınırlı tutularak belirlenmiştir. Yarı yapılandırılmış soru formunda birliklerin eklemek istedikleri eğitim türü olma ihtimaline karşın “diğer” seçeneği konulmuş ancak soru formundakiler dışında birlik başkanları tarafından herhangi bir eğitim türüne ihtiyaç olduğu belirtilmemiştir.

Tablo 11: Arı Yetiştirici Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim İhtiyacı	Puan
Organik/İyi Tarım	4,2
Proje Hazırlama ve Uygulama	3,4
Coğrafi İşaret Tescili	3,2
Pazarlama	2,4
Alternatif Ürünler	1,8
Tarımsal Destekler	1,6

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Arı yetiştirici birlikleri ile yapılan görüşme neticesinde eğitim talebine yönelik tutumlar incelendiğinde en yüksek ortalama puanı organik/iyi tarım eğitim türünün aldığı

görülmektedir. Yapılan görüşmelerde organik üretim konusunda üreticinin istekli olduğu ancak Aksaray ili gibi sanayinin yoğun olduğu yerlerde organik tarım şartlarını yerine getirmenin zor olacağı belirtilmiştir.

Proje hazırlama ve uygulama eğitim türüne de ihtiyacın yüksek olduğu tablo 10'daki verilerden anlaşılmaktadır. Bununla birlikte tarımsal ürünün markalaşması doğrultusunda üretilen balın coğrafi işaret tescili alma hususu birlik başkanları açısından önem arz etmektedir. Coğrafi işaret tesciline ilişkin balın 3 yıl üst üste analiz edilmesi gibi masraflar nedeniyle sürecin yürütülmesi hususunda hem maddi hem de teknik desteğe ihtiyaç duyduğunu belirten birlik başkanları olmakla birlikte hâlihazırda bu süreci başlatmış birlik başkanları da bulunmaktadır.

3.2.5. Üzüm Yetiştirici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Üzüm yetiştirici birliklerinin eğitim ihtiyacını belirlemek amacıyla eğitim türleri organik ve iyi tarım, coğrafi işaret tescil başvurusu, proje yazma ve hazırlama, akıllı tarım uygulamaları, sulama teknikleri, tarımsal destekler, alternatif ürünler, dijitalleşme ve pazarlama şeklinde sıralanmış ve birlik başkanlarının tutumları belirlenmiştir.

Tablo 12: Üzüm Yetiştirici Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim İhtiyacı	Puan
Organik/İyi Tarım	2
Coğrafi İşaret Tescili	3
Proje Hazırlama ve Uygulama	3
Akıllı Tarım Uygulamaları	1
Sulama Teknikleri	3
Tarımsal Destekler	3
Alternatif Ürünler	4,5
Dijitalleşme	2,5
Pazarlama	3

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 12'de üzüm yetiştirici birliklerinin eğitim ihtiyacına yönelik taleplerine ilişkin puanlama verileri gösterilmektedir. Buna göre, en yüksek puanın alternatif ürün yetiştirmeye verildiği görülmektedir. Yapılan görüşmelerde bölgedeki su sıkıntısı nedeniyle su ihtiyacı az olan alternatif ürünlerin yetiştirilmesine yönelik eğitimin uygun olacağı belirtilmiştir.

Pazarlama, coğrafi işaret tescili, proje hazırlama ve uygulama, sulama teknikleri ve tarımsal destekler de yine nispeten yüksek puan alan eğitim türleridir. Akıllı tarım uygulamaları ile organik/iyi tarım konusunda verilecek bir eğitimin fayda yaratmayacağı belirtilmektedir.

3.2.6. Kırmızı Et Üretici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Kırmızı et üretici birliklerinin eğitim ihtiyacını belirlemek amacıyla eğitim türleri organik ve iyi tarım, coğrafi işaret tescil başvurusu, proje yazma ve hazırlama, akıllı tarım uygulamaları, sulama teknikleri, tarımsal destekler, hayvan besleme, alternatif ürünler, dijitalleşme, kaliteli kaba yem üretimi, tarım makineleri kullanımı, pazarlama ve rasyon hazırlama olarak sıralanmış, birlik başkanlarının tutumları belirlenmiştir.

Tablo 13: Kırmızı Et Üretici Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim İhtiyacı	Puan
Organik/İyi Tarım	2
Coğrafi İşaret Tescili	2,5
Proje Hazırlama ve Uygulama	4
Akıllı Tarım Uygulamaları	2
Sulama Teknikleri	4,5
Tarımsal Destekler	5
Hayvan Besleme	4,5
Alternatif Ürünler	2,5
Dijitalleşme	3,5
Kaliteli Kaba Yem Üretimi	5
Tarım Makineleri Kullanımı	4
Pazarlama	5
Rasyon Hazırlama	4,5

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 13'te kırmızı et üretici birliklerinin eğitim ihtiyacına yönelik yapmış oldukları puanlara ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre, tarımsal destekler, kaliteli kaba yem üretimi ve pazarlama ilişkin eğitim ihtiyacı 5 puanla ilk sırada yer almaktadır. En düşük puan alan eğitim türleri ise 2 puanla organik/iyi tarım ile akıllı tarım uygulamalarıdır.

3.2.7. Diğer Üretici Birliklerinin Eğitim İhtiyacı

Diğeri üretici birliklerinin eğitim ihtiyacını belirlemek amacıyla eğitim türleri organik ve iyi tarım, coğrafi işaret tescil başvurusu, proje yazma ve hazırlama, akıllı tarım uygulamaları, sulama teknikleri ve tarımsal desteklerle sınırlı tutulmuş ve birlik başkanlarının tutumları belirlenmiştir.

Tablo 14: Diğer Üretici Birlikleri Eğitim İhtiyacı

Eğitim İhtiyacı	Puan
Organik/İyi Tarım	1
Coğrafi İşaret Tescili	4
Proje Hazırlama ve Uygulama	1
Akıllı Tarım Uygulamaları	1
Sulama Teknikleri	1
Tarımsal Destekler	1

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Diğer kategorisinde yer alan üreticilerin eğitim ihtiyacına yönelik beklentilerine bakıldığında coğrafi işaret tescilinin 4 puanla ilk sırada yer aldığı ancak diğer eğitim türlerinin 1 puan aldığı hiç gerekli olmadığını belirttiği anlaşılmaktadır. Bu durumun temel sebebi üretici birliğinin faaliyet gösterdiği tarımsal ürünün emsallerinden farklı olduğu ve coğrafi işaret alabilecek nitelikte olduğunun düşünülmesidir. Geriye kalan eğitim türlerinin hiç gerekli olmadıklarının belirtilmesinin sebebi ise birliğin tasfiye sürecinde olmasıdır.

3.3. Birliklerin İhtiyaçları

Üretici ve yetiştirici birliklerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi, tasarlanacak bir destek mekanizmasının katılımcı kalkınma anlayışı ilkeleri doğrultusunda uygulanmasını sağlayacaktır. Bu kapsamda yapılan ihtiyaç analizi birlik türlerine göre ayrılarak tablolar halinde sunulmaktadır.

3.3.1. Süt Üretici Birliklerinin İhtiyaçları

Süt üretici birliklerinin ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla birlik başkanlarıyla görüşme gerçekleştirilmiş ve ortak ihtiyaçlar belirlenerek Tablo 15'te listelenmiştir.

Tablo 15: Süt Üretici Birlikleri İhtiyaç Listesi

Sıra	İhtiyaç
1	Soğutma tankı (araç üstü)
2	Soğutma tankı (sabit)
3	Süt toplama merkezi
4	Süt analiz laboratuvarı
5	Yem analiz laboratuvarı

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Süt üretici birlik başkanları ile yapılan görüşme neticesinde birlik ihtiyaçları tespit edilmiş olup Tablo 15'te liste halinde verilmektedir. Buna göre, araç üstü ve sabit olmak üzere soğutma tankı, süt toplama merkezi ile süt ve yem analiz laboratuvarlarının ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Yem üzerine faaliyet gösteren süt üretici birliği az olduğundan yem analiz laboratuvarı sadece bir birlik tarafından talep edilmiştir.

3.3.2. Damızlık Sığır Yetiştirici Birliklerinin İhtiyaçları

Damızlık sığır yetiştirici birliklerinin ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla birlik başkanlarıyla görüşme gerçekleştirilmiş ve ortak ihtiyaçlar belirlenerek Tablo 16'da listelenmiştir. Yapılan görüşme neticesinde ihtiyaçların

daha çok süt kalitesini artırmaya yönelik olduğu görülmektedir. Bunun yanında kârlılığı artırmak amacıyla verimlilik artışı sağlayacak ihtiyaçların da bulunduğu Tablo 16'dan anlaşılmaktadır.

Tablo 16: Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi

Sıra	İhtiyaç
1	Yem karma makinesi
2	Soğutma tankı
3	Silaj makinesi
4	Sağım sistemi
5	Sağım makinesi
6	Sağım robotu

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 16'da damızlık sığır yetiştirici birlik başkanları ile yapılan görüşme neticesinde birliklerin ihtiyaç listesine ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre; yem karma makinesi, silaj makinesi, soğutma tankı, sağım sistemi, sağım makinesi ve sağım robotuna ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Sağım sistemi ve sağım robotu temel olarak büyük ölçekli işletmeler tarafından kullanılması uygun olan ihtiyaçlardır. Uygun bir sağım sistemi ve robotunun sütteki somatik hücre sayısını oldukça düşük seviyelere getireceği belirtilmektedir. Bilindiği üzere somatik hücre sayısı 400 binin altında olan süt kaliteli süt olarak nitelendirilmektedir. Sağım sistemlerinin kurulu olduğu ve sağımın robotla yapıldığı işletmelerde somatik hücre sayısının 10 binin altına düştüğü ve sütte kaliteyi artırdığı belirtilmiştir.

3.3.3. Damızlık Koyun Keçi Birliklerinin İhtiyaçları

Damızlık koyun keçi birlik başkanları ile ihtiyaçların belirlenmesi maksadıyla görüşme gerçekleştirilmiş ve ihtiyaç listesi Tablo 17'de listelenmiştir. İhtiyaç listesi incelendiğinde daha çok günlük faaliyetlerin yerine getirilmesine yönelik ihtiyaçların olduğu ve bununla birlikte

pazarlamaya yönelik ve süt dışındaki diğer ürünlerin de ekonomiye kazandırılmasına yönelik birtakım ihtiyaçların olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 17: Damızlık Koyun Keçi Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi

Sıra	İhtiyaç
1	Araç
2	Nitelikli personel
3	Mera ıslahı
4	Pazar yeri
5	Yün yıkama tesisi
6	Koç istasyonu
7	Güneş paneli
8	Koyun çadırı

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 17'de damızlık koyun keçi yetiştirici birlik başkanları ile yapılan görüşme neticesinde oluşturulan ihtiyaç listesine ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre damızlık koç seçimi için Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) tesislerine gidildiği ve buna uygun aracın birlik bünyesinde bulunmadığı, tanıdık ya da kiralama yoluyla işlerin yapıldığı belirtilmiştir. Ayrıca nitelikli personel bulma konusunda sıkıntı yaşandığı ifade edilmektedir.

Bununla birlikte koyun keçi yetiştiriciliğindeki maliyetleri en aza indiren meraların yetersiz olduğu, zaman zaman kullanılmadığı ve üretici kesimi olumsuz etkilediği ifade edilmektedir. Mera ıslahının parça parça yapılması gerektiği, bir taraf ıslah edilirken diğer kısmın üreticinin kullanımına bırakılması gerektiği belirtilmektedir. Bununla birlikte koyun keçi yetiştiriciliğinde süt toplama gibi bir faaliyetin yapılmadığı, üretilen sütün üretici tarafından işlenerek pazar yerlerinde süt ürünlerinin satıldığı ifade edilmiştir. Bazı birlikler pazar yerlerinin bulunmadığını ve ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Bu kapsamda işlenmiş süt ürünlerini kendisi üreten çiftçilerin mobil uygulamalar

vasıtasıyla ürünlerini özellikle Nevşehir ilinde doğrudan butik otellere pazarlayabileceği mobil uygulamaların geliştirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Yapılan görüşmelerde koyun ve keçi yünlerinin değerlendirilmek yerine yakılarak imha edildiği belirtilmiştir. Bunun temel sebebi yünlerin katma değerli hale getirilemiyor oluşu ve sentetik tekstil ürünlerinin piyasada baskın olmasıdır. Türkiye'de yünlerin kaba kirini temizleyecek tesis sayısının dahi oldukça az olduğu, kullanılabilir bir ürün haline getirilebilmesi için ayrıca bu yünlerin yurt dışındaki tesislerde tekrar yıkanması gerektiği belirtilmiştir. Dolayısıyla yün yıkama tesisinin bir ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.

TR71 Düzey 2 Bölgesinde göçer koyun keçi yetiştiricileri fazla bulunmadığı için koyun çadırı gibi desteklerden az yararlanmaktadır. Bu tür desteklerden genel olarak koyun keçi yetiştiriciliği faaliyetini göçer olarak gerçekleştiren ülkenin doğusundaki iller yararlanmaktadır.

3.3.4. Arı Yetiştirici Birliklerinin İhtiyaçları

Arı yetiştirici birlik başkanları ile yapılan görüşme neticesinde ihtiyaç listesi belirlenmiş ve Tablo 18'de listelenmiştir. Buna göre üretilen balın katma değerini artıracak ve balda sahteciliği tespit etmeye yönelik tesis ve laboratuvarların ihtiyaç olarak ön plana çıktığı görülmektedir.



Tablo 18: Arı Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi

Sıra	İhtiyaç
1	Bal dolum tesisi modernizasyon
2	Bal dolum tesisi
3	Kovan
4	Kek atölyesi
5	Analiz laboratuvarı
6	Bal mumu atölyesi
7	Bal süzme makinesi
8	Ana arı
9	Propolis tuzağı

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 18'de arı yetiştirici birlik başkanları ile yapılan görüşme doğrultusunda belirlenen ihtiyaç listesi gösterilmektedir. Buna göre, beş birlikten yalnızca bir tanesinde bal dolum tesisi bulunduğu ancak modernize edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Diğer dört arı yetiştirici birliğinde ise bal dolum tesisi bulunmamaktadır. Bununla birlikte kek yapma makinesi tüm birliklerde bulunmakta olup kek ve bal mumu atölyesinin birliğe kurumsallık katacağı düşünülmektedir. Üretilen balın katma değerli hale getirilip daha kolay pazarlanmasını sağlamak amacıyla bal süzme makinesi, paketleme makinesi gibi makine ve ekipmanların olduğu bir bal dolum tesisine ihtiyaç olduğu belirtilmektedir.

Bilindiği üzere en fazla sahtesi yapılan tarımsal ürünlerden biri baldır. Balda sahteciliği önlemek açısından bal analiz laboratuvarına ihtiyaç olduğu belirtilmekle birlikte arı yetiştirici birlikleri böyle bir tesisi idame ettirebilmek için gerekli iş gücü ve kaynağı bulmakta zorlanacaklarını belirtmişlerdir. Analiz laboratuvarının hibe şeklinde oluşturulması halinde dahi sürdürülebilirlik konusunda çekincelerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla böyle bir laboratuvarın üniversite iş birliğinde kurulması ve birkaç birliğin yararlanabileceği şekilde kurgulanmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

3.3.5. Üzüm Yetiştirici Birliklerinin İhtiyaçları

Üzüm yetiştirici birlikleri aynı zamanda fide ve çeşitli sebze yetiştiricilerinin de üyesi olduğu birlikler olarak bölgede faaliyet göstermektedirler. Yapılan görüşmelerde Kırıkkale ilinde üretilen üzümün kurutmalık olmadığı sofralık tüketime uygun olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda belirlenen ihtiyaç listesi Tablo 19'da listelenmekte olup ihtiyaçların pazarlama ve girdi maliyetlerinin düşürülmesine yönelik olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 19: Üzüm Yetiştirici Birlikleri İhtiyaç Listesi

Sıra	İhtiyaç
1	Satış mağazası
2	Hal
3	Plastik kasa
4	Silaj paketleme
5	Toprak analiz cihazı
6	Viyol üretim tesis

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 19'da üzüm yetiştirici birlik başkanları ile yapılan görüşme doğrultusunda oluşturulan ihtiyaç listesi gösterilmektedir. Buna göre silaj paketleme ve toprak analiz cihazına ihtiyaçları olduklarını belirtmişlerdir. Toprak analiz cihazı sayesinde üyelerin toprak yapısını uygun gübre ve sulama sisteminin belirlenebileceği ve maliyetlerin düşürülebileceği düşünülmektedir.

Üzüm yetiştirici birliklerinden bir tanesinin esas faaliyeti fidecilik olup viyol imalat tesisi kurulmasının maliyetleri önemli ölçüde düşüreceği ve kârlılığı artıracacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte birliklerden birinin satış mağazası açma düşüncesi bulunmaktadır. Ayrıca ürünlerin satışını sağlamak üzere hal gibi satış yerlerine ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

3.3.6. Kırmızı Et Üretici Birliklerinin İhtiyaçları

Kırmızı et üretici birlik başkanları ile yapılan görüşmeler neticesinde birlikler üzerinde et entegre tesislerin bulunmadığı ve etin işlenmesine yönelik bu tesislerdeki kayıp-fire oranların azaltılması için birlik denetiminde ve bünyesinde bu tür tesislere ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır. İhtiyaç listesinin sıralandığı Tablo 20 incelendiğinde ihtiyaçların temel olarak katma değer yaratılmasına yönelik olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 20: Kırmızı Et Üretici Birlikleri İhtiyaç Listesi

Sıra	İhtiyaç
1	Entegre et işleme tesisi
2	Nitelikli personel
3	Teknik destek

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 20'de kırmızı et üretici birlik başkanları ile yapılan görüşme doğrultusunda belirlenen ihtiyaç listesi gösterilmektedir. Buna göre, entegre et işleme tesisinin katma değerli üretim sağlamak için elzem olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte birliklerin nitelikli personel temin etmekte güçlük yaşadığı ve belli konularda teknik desteğe ihtiyaç duyduğu ifade edilmektedir.

3.4. Birliklerin Maliyet Kalemleri

Birliklerin maliyet kalemlerinin tespit edilmesi birlik kapasitesini artıracak projelerin tasarlanması noktasında önemlidir. Bu kapsamda yapılan görüşmeler neticesinde birliklerin maliyet kalemlerine ilişkin frekans tablosu oluşturularak hangi maliyetlerin önemli olduğu sıralanmıştır.

Tablo 21: Üretici ve Yetiştirici Birlikleri Maliyet Kalemleri Frekans Tablosu

Sıra	Maliyet Kalemi	Sıklık
1	Personel	20
2	Yakıt	10
3	Genel Yönetim Giderleri	11
4	Kira	6
5	Amortisman Giderleri	1
6	Proje Giderleri	1

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 21'de üretici ve yetiştirici birliklerinin maliyet kalemlerine ilişkin frekans tablosu gösterilmektedir. Buna göre, 20 birlik başkanı personelin önemli bir maliyet kalemi olduğunu belirtmişlerdir. Personel maliyetinin içinde idari personelin yanında küpeleme işlemini yapan teknik personel de bulunmaktadır. 10 birlik başkanı ise birliğin önemli maliyet kalemlerinden birinin yakıt olduğunu ifade etmiştir. Yakıtın önemli maliyet kalemlerinden biri olduğunu ifade eden birlikler genellikle süt toplama faaliyetini gerçekleştiren üretici ve yetiştirici birlikleridir.

Birlik başkanlarından 11 tanesi genel yönetim giderlerine yapılan harcamanın önemli olduğunu söylemişlerdir. 6 birlik başkanı kiraya yapılan harcamanın önemli bir maliyet unsuru olduğunu ifade ederken bir birlik başkanı araç bakım-tamiri için yapılan amortisman giderlerinin önemli olduğunu bir birlik başkanı da yürütülmekte olan ıslah projeleri nedeniyle yapılan harcamanın önemli olduğunu belirtmiştir.



Tablo 22: Üretici ve Yetiştirici Maliyet Kalemleri Frekans Tablosu

Sıra	Maliyet Kalemi	Sıklık
1	Yem	15
2	Veteriner Hizmetleri	4
3	Elektrik	9
4	Sulama	2
5	Şeker	1
6	İlaçlama	5
7	Ana Arı	3
8	Fide	1
9	Gübre	3
10	Kovan	5
11	Yakıt	8
12	Yabancı İş Gücü	7
13	Suni Tohumlama	1

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 22'de üretici ve yetiştiricilerin en fazla harcama yaptıkları maliyet kalemleri birlik başkanları ile yapılan görüşme neticesinde belirlenmiştir. Buna göre, 15 birlik başkanı önemli harcama kalemlerinden birinin yem olduğunu ifade etmiştir. Yem giderlerinin içerisinde kaba ve kesif yem bulunmakta olup üreticinin özellikle kaba yeme yapmış olduğu masrafın farkında olmadığı belirtilmektedir. Sıklık derecesi en fazla olan harcama unsurlarından bir diğere ise elektriktir. Elektrik harcamasının yüksek olduğunu belirten birlikler genel olarak süt soğutma tankı ve süt sağım makinesi gibi elektrik tüketimi yüksek olan makineleri kullanan süt üreticileridir. Sıklık derecesi yüksek olan harcama kalemlerinden bir diğere yakıt olup sekiz birlik tarafından önemli harcama kalemi olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında ölçek büyüklüğü nedeniyle aile iş gücü haricinde yabancı iş gücüne de ihtiyaç duyulduğu ve önemli harcama kalemi olduğu belirtilmiştir.

3.5. Birliklerin Sorunları

Birliklerin yaşadığı sorunlar onların sürdürülebilirliğini etkileyen temel unsurlardır. Yapılan görüşmeler neticesinde birlik başkanlarından sorunları önem derecesine göre 1 ile 5 arasında puanlamaları istenmiştir. Yapılan puanlamalar, birlik türlerine göre ayrıştırılarak ortalamaları tablo halinde sunulmaktadır.

Tablo 23: Süt Üretici Birliklerinin Sorunları

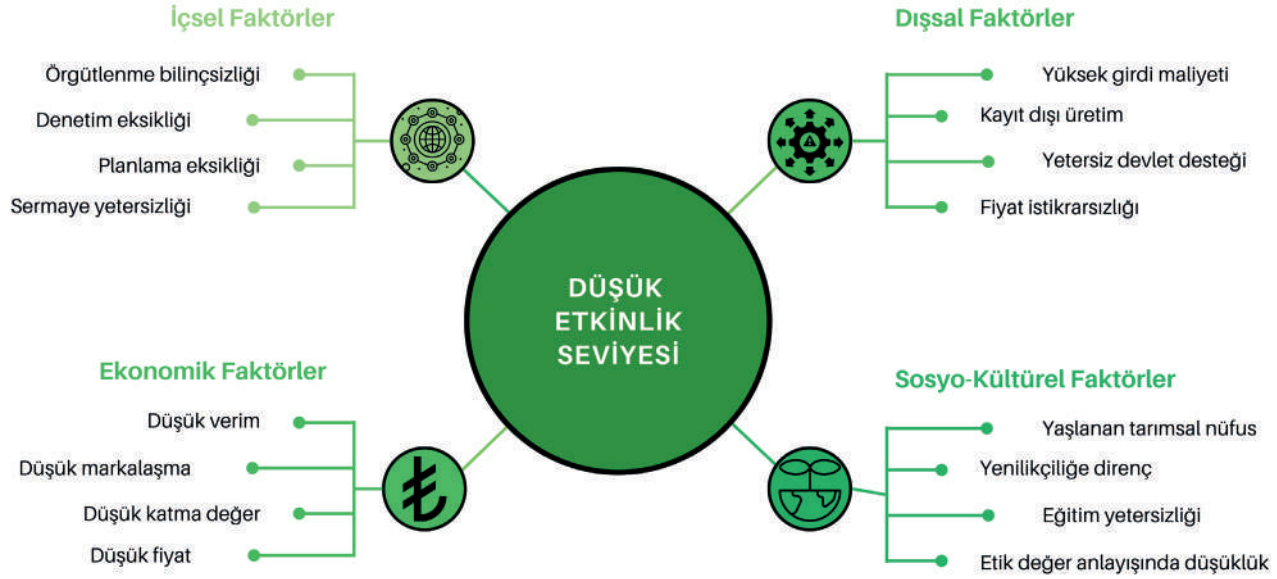
Sorun	Puan
Kayıt dışı üretim	2,375
Yetersiz devlet desteği	3,375
Sermaye yetersizliği	4
Eğitim eksikliği	3,5
Dönüşüm konusunda isteksizlik	3,25
Nitelikli personel eksikliği	2
Ortakların isteksizliği	3,125
Örgütlenme bilincinin zayıf olması	3,125
Girdi maliyetleri	4
Pazarlama maliyetleri	2,5

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Tablo 23'te üretici ve yetiştirici birliklerinin sorunlarına ilişkin puan ortalamaları gösterilmektedir. Buna göre, birlik başkanlarından sorunun derecesine göre 1: Hiç önemli değil, 5: Çok önemli olmak üzere sorun türlerini 1 ile 5 arasında puanlamaları istenmiştir. Bu doğrultuda, üretici ve yetiştirici birliklerinin en fazla değere atfettiği sorunların ortalama 4 puanla sermaye yetersizliği ve girdi maliyetleri olduğu belirtilmektedir. Bu sorunları 3,5 ortalama puanla eğitim eksikliği izlemektedir.

Yetersiz devlet desteği de önem atfedilen sorunlardan bir diğere. Nitelikli personel eksikliği ve kayıt dışı üretim en az önem atfedilen sorunlardır. Bu durumun temel nedeni ise sütte litre başına devlet desteği bulunmasından dolayı

üreticilerin genel itibarıyla birliğe kayıtlı üye olmasıdır. Kayıtlı olmayan üreticiler genellikle süt toplama imkânının yetersiz olduğu ucra köylerde yaşayan ve/veya üretimin az olduğu işletmelerdir. Birliklerin üzerindeki süt toplama merkezlerinin de oldukça az olduğu anlaşılmaktadır.



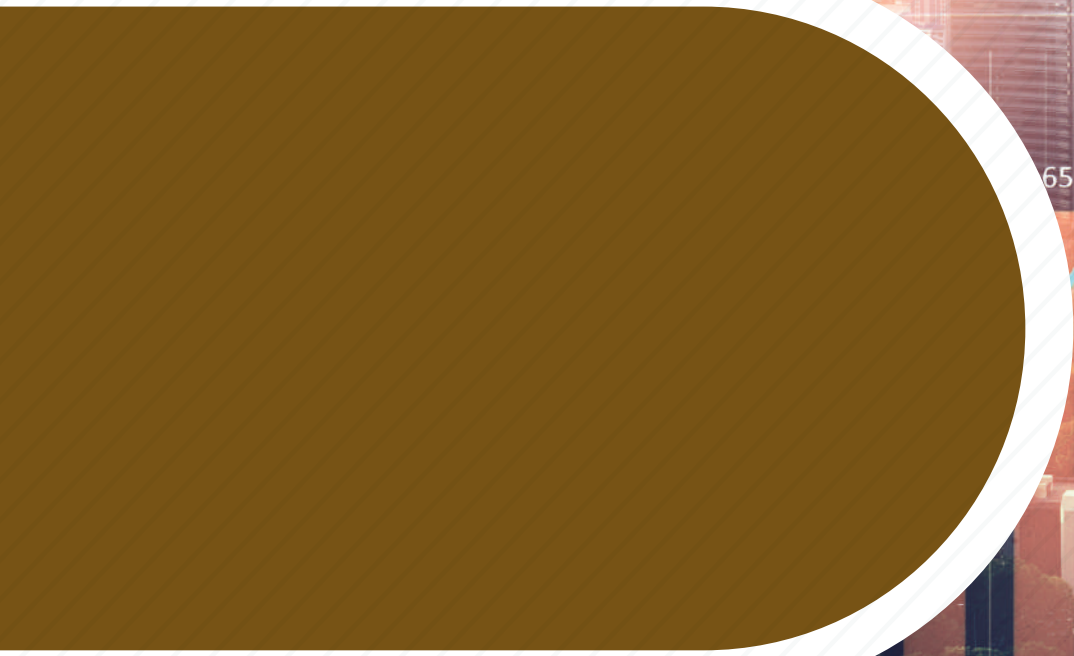
Şekil 3: Üretici ve Yetiştirici Birlikleri Sorun Ağacı

Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Şekil 3 incelendiğinde sorunların içsel, dışsal, ekonomik ve sosyo-kültürel faktörler olmak üzere dört kategoride ele alındığı anlaşılmaktadır. Örgütlenme bilinçsizliği, sermaye yetersizliği, denetim ve planlama eksikliği içsel faktörler arasında yer alırken yüksek girdi maliyeti, kayıt dışı üretim, yetersiz devlet desteği ve fiyat istikrarsızlığının dışsal faktörler olduğu görülmektedir. Düşük verim, düşük markalaşma, düşük katma değer ve düşük fiyat ekonomik faktörler arasında yer alırken tarımsal nüfusun yaşlanması, yenilikçi uygulamalara karşı direnç, eğitim yetersizliği ve etik değer anlayışının düşük olmasının sosyo-kültürel faktörler arasında yer aldığı ve tüm bu unsurların düşük etkinlik seviyesine yol açtığı anlaşılmaktadır.



4. ÜRETİCİ VE YETİŞTİRİCİ BİRLİKLERİNİN FAALİYET KONULARINA GENEL BAKIŞ



TR71 Düzey 2 Bölgesinde faaliyet gösteren üretici ve yetiştirici birliklerinin yapısını anlamak ancak dünyadaki ve Türkiye'deki birliklerin mevcut durumlarının ve sektörün temel dinamiklerinin anlaşılmasıyla mümkündür. Dolayısıyla bu bölümde bölgede faaliyet gösteren birliklerin faaliyet konularına ilişkin temel bilgiler özetlenerek sunulmaktadır.

4.1. Arıcılık Faaliyeti

Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği'ne (2005/49) göre bal; “*bitki nektarlarının, bitkilerin canlı kısımlarının salgılarının veya bitkilerin canlı kısımları üzerinde yaşayan bitki emici böceklerin salgılarının bal arısı Appis mellifera tarafından toplandıktan sonra kendine özgü maddelerle birleştirilerek değişikliğe uğrattığı,*

su içeriğini düşürdüğü ve petekte depolayarak olgunlaştırdığı doğal ürün” olarak tanımlanmaktadır.

Yapılan çalışmalar (Bartın İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, ty.; Erkan ve ark., 2001; Kekeçoğlu ve ark., 2007) arıcılık faaliyetinin daha az toprak ve sermaye gerektirmesi, gelir elde etme sıklığının daha fazla olması, en ucuz istihdamı sağlaması gibi nedenlerle diğer tarımsal faaliyetlere nispeten kırsal kalkınmanın sağlanmasında ve yerel potansiyelin süratle harekete geçirilmesinde daha fazla katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Ayrıca, arıcılık faaliyetinin genç girişimcileri tarım sektörüne kanalize etmek açısından önemli bir tarımsal faaliyet olduğu değerlendirilmektedir.

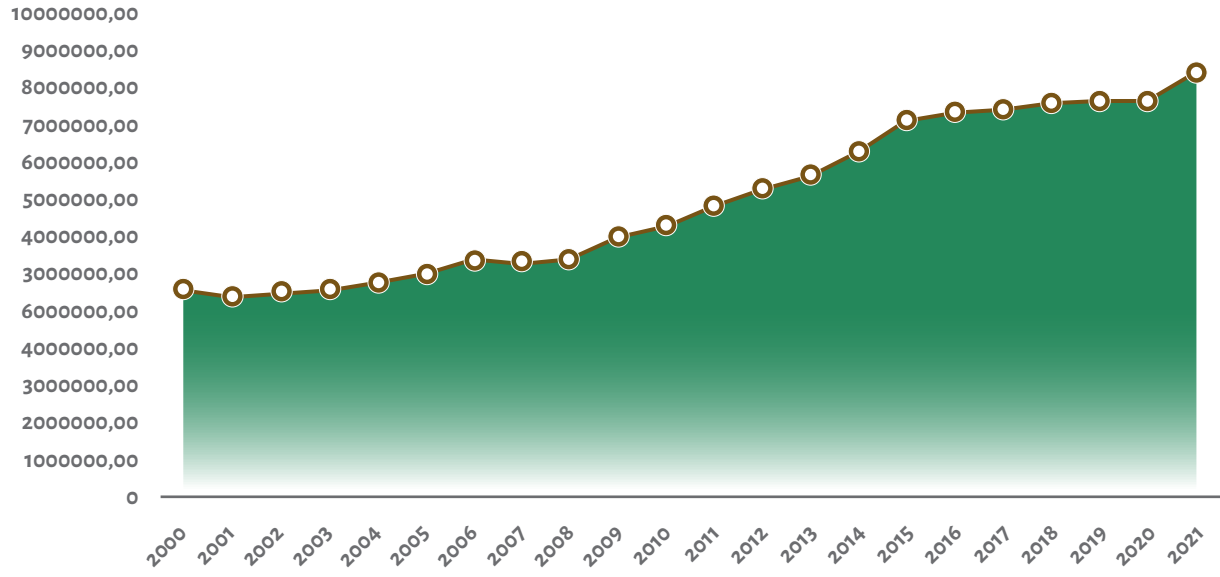
Tablo 24: Dünyada En Fazla Kovan Sayısına Sahip Ülkeler (2021)

Sıra	Ülke	Kovan Sayısı	Pay (%)
1	Hindistan*	12.848.197	12,62
2	Çin*	9.383.682	9,22
3	Türkiye	8.733.391	8,58
4	İran*	7.527.258	7,39
5	Etiyopya	7.105.876	6,98
6	Tanzanya	3.050.671	3,00
7	Arjantin	2.964.676	2,91
8	İspanya	2.953.000	2,90
9	Rusya	2.889.693	2,84
10	ABD	2.696.000	2,65

Kaynak: FAO, *Tahmini değer

Tablo 24'te dünyada en fazla kovan sayısına sahip ülkeler ve bu ülkelerin dünyadaki paylarına ilişkin bilgiler Dünya Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization – FAO) 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, ilk sırada yaklaşık 13 milyon kovan sayısı ile Hindistan'ın yer aldığı ve onu sırasıyla Çin ve Türkiye'nin izlediği görülmektedir.

Hindistan kovan sayısı bakımından dünyada %12,6'lık paya sahipken, Çin %9,2 ve Türkiye %8,6'lık paya sahiptir. Dünyada en fazla kovan sayısına sahip on ülkenin toplam kovan sayısının %59'una sahip olduğu anlaşılmaktadır. En fazla kovana sahip ilk beş ülkenin ise toplam kovan sayısının yaklaşık %45'ine sahip olduğu tablodan görülmektedir.



Grafik 4: Türkiye'deki Kovan Sayısı (2000-2021)

Kaynak: FAO

Grafik 4'te Türkiye'deki 2000-2021 arasındaki kovan sayısının yıllar itibarıyla gösterimi yer almaktadır. 2000 yılında 4 milyon 267 bin civarında olan kovan sayısının yıllar itibarıyla sürekli olarak artış gösterdiği ve 2021 yılında 8 milyon 733 bin kovana ulaştığı görülmektedir.

Tablo 25: Dünyada Bal Üretimi ve Verimi (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (Ton)	Pay (%)	Verim (ton/kovan)
1	Çin	485.960	30	51,79
2	Türkiye	96.344	6	11,03
3	İran	77.152	5	10,25
4	Arjantin	71.318	4	24,06
5	Ukrayna	68.558	4	26,43
6	Hindistan	66.278	4	5,16
7	Rusya	64.533	4	22,33
8	Meksika	62.080	4	27,89
9	ABD	57.364	4	21,28
10	Brezilya	55.828	3	54,18

Kaynak: FAO

Tablo 25'te dünyada en fazla bal üretiminde bulunan ülkeler ve payları ile verimlerine ilişkin bilgiler FAO 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Bal üretiminde en fazla paya %30 ile Çin'in sahip olduğu ve onu %6 ile Türkiye ve %5 ile İran'ın izlediği görülmektedir. Kovan sayısı en fazla olan ülke Hindistan olmasına rağmen bal üretiminde dünyada ancak 6. sırada yer alabilmiş ve %4 oranında paya sahiptir.

Verim açısından ise en yüksek değere 54,18 kg verim ile Brezilya'nın sahip olduğu görülmektedir. Çin de benzer şekilde 51,79 kg verime sahip olup dünyada en yüksek verime sahip 2. ülke olarak konumlanmaktadır. Türkiye'nin ise veriminin düşük olduğu ve kovan başına 11 kg civarında verime sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 26: Dünya Balmumu Üretimi (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (Ton)	Pay (%)
1	Hindistan	25.292,50	38,88
2	Etiyopya	5.698,61	8,76
3	Arjantin	4.972,97	7,65
4	G. Kore	3.843,3	5,91
5	Türkiye	3.766	5,79
6	Kenya	2.522,3	3,88
7	Angola	2.316,22	3,56
8	Tanzanya	1.901,59	2,92
9	Brezilya	1.772,38	2,72
10	ABD	1.591,05	2,45

Kaynak: FAO

Tablo 26'da dünya balmumu üretimi en fazla olan on ülke ve paylarına ilişkin bilgiler FAO 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, balmumu üretiminde en fazla üretimin Hindistan'da gerçekleştiği ve yaklaşık %39'luk pay

ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Hindistan'ı sırasıyla %8,76'lık pay ile Etiyopya ve %7,65'lik pay ile Arjantin'in izlediği anlaşılmaktadır. Türkiye ise balmumu üretiminde %5,79'luk pay ile dünyada 5. sırada konumlanmıştır.



Tablo 27: Türkiye'de En Fazla Arıcılık İşletmesi Olan 10 İl (2022)

Sıra	Şehir	İşletme Sayısı	Pay (%)
1	Muğla	4.894	5,13
2	Sivas	3.552	3,72
3	Antalya	3.236	3,39
4	Ordu	3.079	3,23
5	İzmir	2.967	3,11
6	Rize	2.958	3,10
7	Mersin	2.720	2,85
8	Trabzon	2.643	2,77
9	Adana	2.556	2,68
10	Erzurum	2.236	2,34

Kaynak: TÜİK

Tablo 27'de Türkiye'de en fazla arıcılık işletmesi bulunan on il ve paylarına ilişkin bilgiler TÜİK 2022 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, ilksırada %5,13'lük payla Muğla

ilinin bulunduğu ve onu sırasıyla %3,71'lik pay ile Sivas ve %3,39'luk pay ile Antalya ilinin izlediği görülmektedir.

Tablo 28: TR71 Düzey 2 Bölgesindeki Arıcılık İşletmeleri (2022)

Şehir	İşletme Sayısı	Pay (%)
Aksaray	352	0,37
Kırıkkale	236	0,25
Kırşehir	173	0,18
Nevşehir	601	0,63
Niğde	417	0,44

Kaynak: TÜİK

Tablo 28'de TR71 Düzey 2 Bölgesindeki arıcılık işletmeleri ve paylarına ilişkin bilgiler TÜİK 2022 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre bölgede en fazla arıcılık

işletmesinin Nevşehir ilinde olduğu ve onu sırasıyla Niğde ve Aksaray illerinin izlediği görülmektedir.

Tablo 29: Türkiye'de Bal Üretimi ve Verimi (2022)

Sıra	Şehir	Üretim (Ton)	Kovan Sayısı	Verim (kg/kovan)
1	Ordu	19.098,341	609.427	31,34
2	Adana	12.645,908	494.432	25,58
3	Muğla	6.577,759	884.096	7,44
4	Sivas	6.078,821	287.104	21,17
5	Kocaeli	4.725,86	72.253	65,41
6	İzmir	3.515,545	287.179	12,24
7	Mersin	3.295,269	347.045	9,50
8	Aydın	3.143,382	245.941	12,78
9	Erzurum	2.856,778	155.862	18,33
10	Balıkesir	2.629,205	180.595	14,56

Kaynak: TÜİK

Tablo 29'da Türkiye'de en fazla üretime sahip on il ve kovan başına verime ilişkin bilgiler TÜİK 2022 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, en fazla üretime Ordu ilinin sahip olduğu ancak kovan başına verimde en yüksek değere

sahip ilin Kocaeli ili olduğu görülmektedir. Kovan sayısı en yüksek olan ilin Muğla olmasına karşın kovan başına verimde oldukça düşük değer aldığı göze çarpmaktadır.

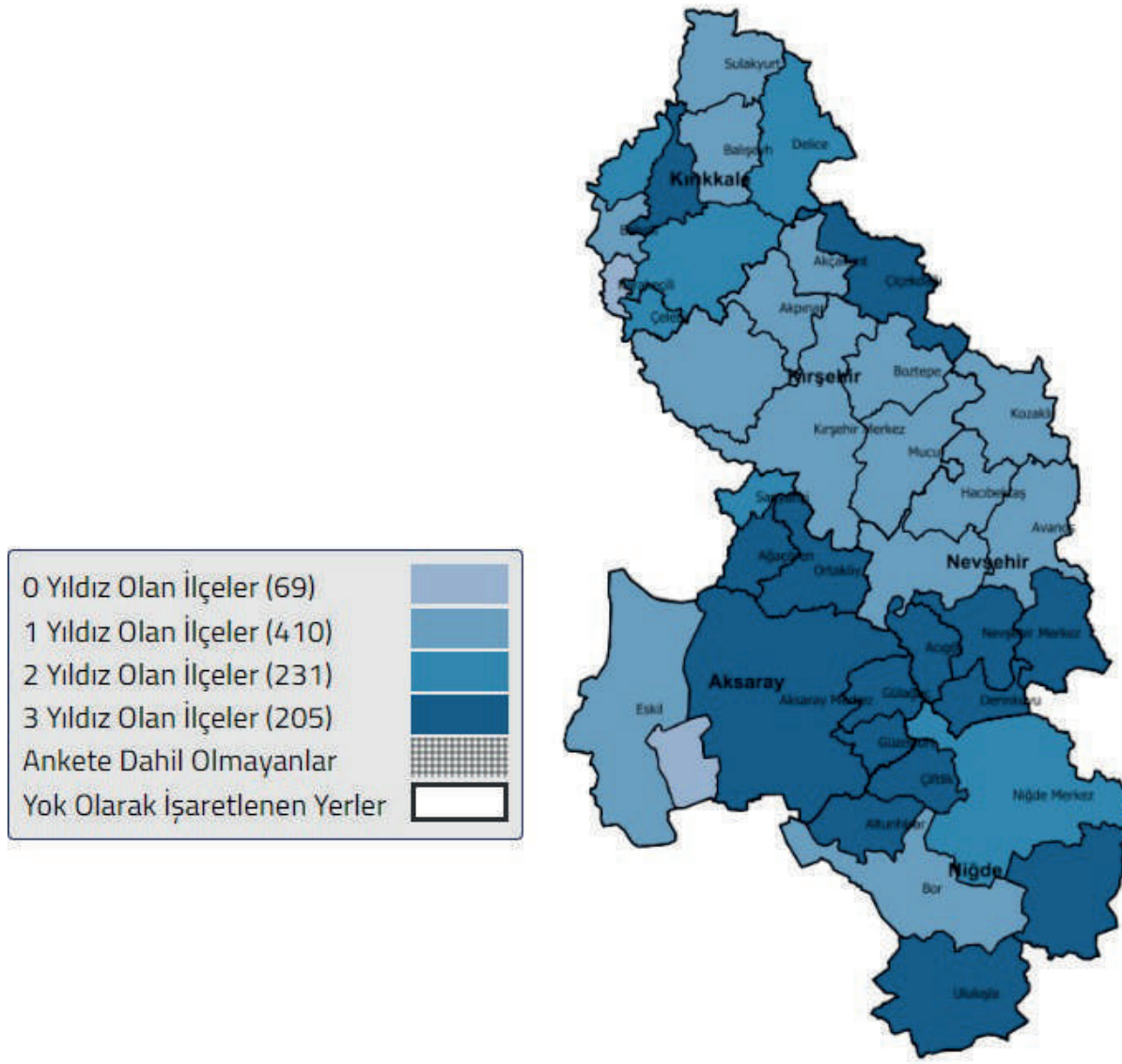
Tablo 30: TR71 Düzey 2 Bölgesinde Bal Üretimi ve Verimi (2022)

Şehir	Üretim (Ton)	Kovan Sayısı	Verim (kg/kovan)
Aksaray	215,127	17.259	12,5
Kırıkkale	88,639	13.303	6,7
Kırşehir	98,545	10.556	9,3
Nevşehir	133,625	18.382	7,3
Niğde	655,897	41.568	15,8

Kaynak: TÜİK

Tablo 30'da TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan illerdeki bal üretimi ve kovan başına verime ilişkin bilgiler TÜİK 2022 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, en fazla üretime sahip olan ilin Niğde olduğu, Aksaray ve Nevşehir'in onu

izlediği görülmektedir. Kovan başına verim düzeyinde ise sıralamanın Niğde, Aksaray ve Kırşehir şeklinde olduğu anlaşılmaktadır.

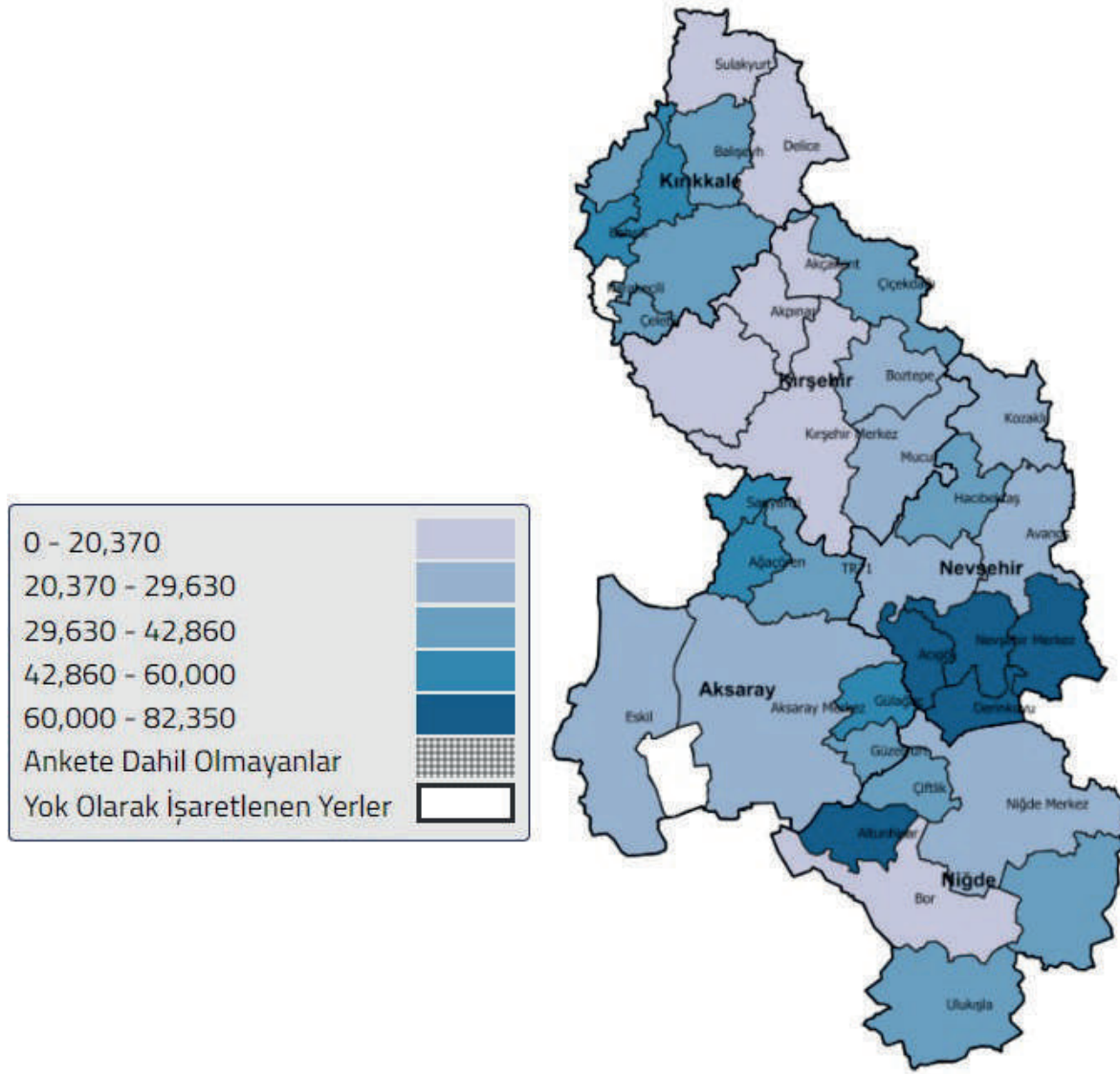


Harita 2: TR71 Düzey 2 Bölgesi Arıcılık Faaliyetinde Kümelenme

Kaynak: YER-SİS

Harita 1'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan illerde arıcılık faaliyetindeki kümelenme verileri ilçe bazında gösterilmektedir. Buna göre Aksaray ilinde Ağaçören, Gülağaç, Güzelyurt, Merkez ve Ortaköy ilçelerinde; Kırıkkale ilinde sadece Merkez ilçede; Kırşehir ilinde sadece

Çiçekdağı ilçesinde; Nevşehir ilinde Acıgöl, Derinkuyu, Merkez ve Ürgüp ilçelerinde ve son olarak Niğde ilinde ise Altunhisar, Çamardı, Çiftlik ve Ulukışla ilçelerinde 3 yıldızla kümelenme olduğu yani ihtiyaçtan fazla üretimin olduğu anlaşılmaktadır.

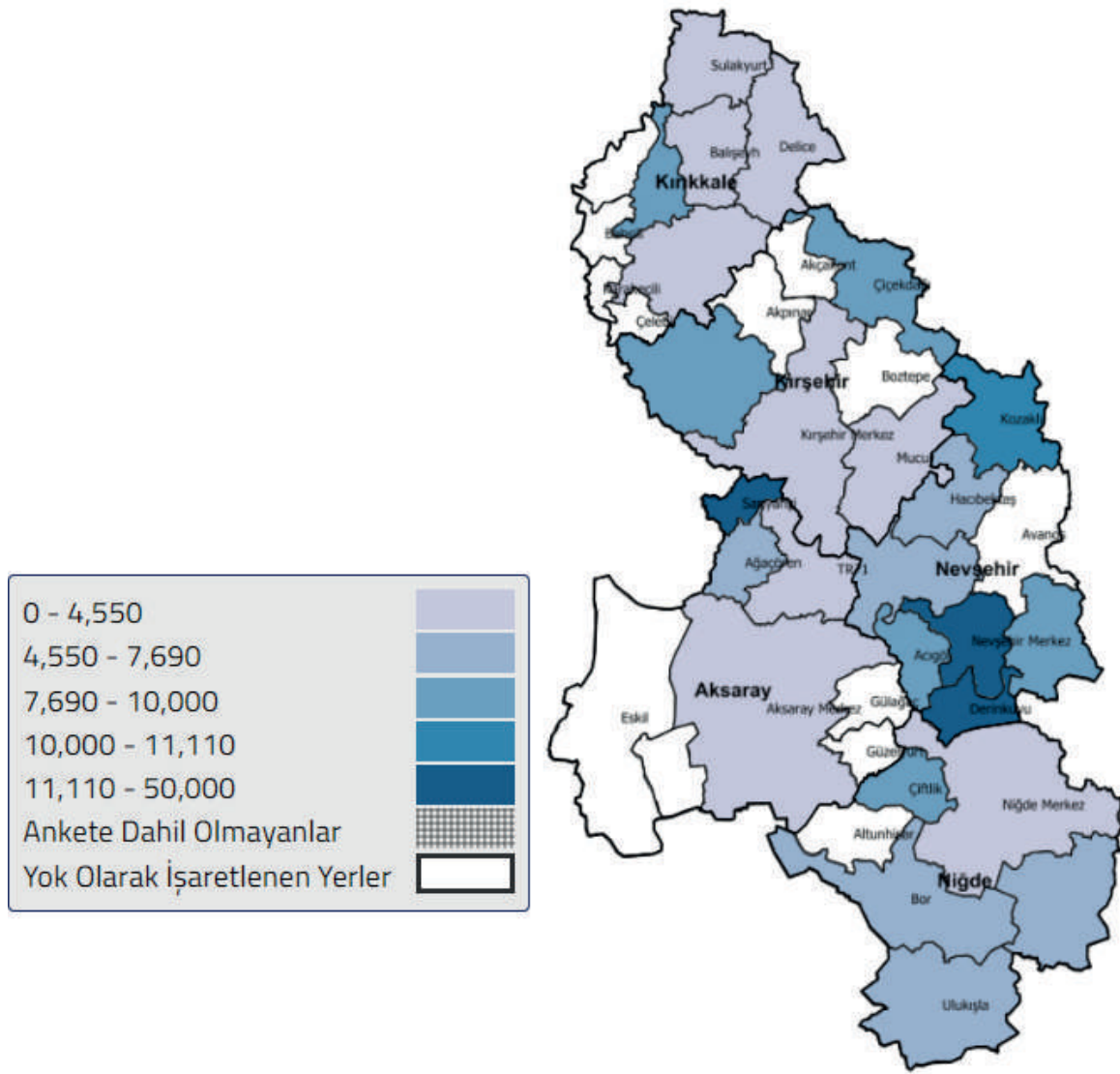


Harita 3: TR71 Düzey 2 Bölgesi Arıcılık Faaliyeti Gerçekleştiren Yerleşim Yerleri Oranı (%)

Kaynak: YER-SİS

Harita 2'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde arıcılık faaliyetinde bulunan yerleşim yerlerinin oranı ilçe bazında gösterilmektedir. Buna göre, arıcılık faaliyetinde bulunan köy ve beldelerin payının en fazla olduğu yerin %82,35 ile

Nevşehir ilinin Merkez ilçesi olduğu görülmektedir. Bu ilçeyi %75 ile Nevşehir ilinin Acıgöl, Derinkuyu ve Ürgüp ilçeleri ile Niğde ilinin Altınhisar ilçesi izlemektedir.



Harita 4: TR71 Düzey 2 Bölgesi Arıcılık Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Oranı (%)

Kaynak: YER-SİS

Harita 3'te TR71 Düzey 2 Bölgesinde arıcılık faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin payı ilçe bazında gösterilmektedir. Buna göre, TR71 Düzey 2 Bölgesinde arıcılık faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin oranı en fazla %50

ile Aksaray ilinin Sarıyahşi ilçesidir. Bu ilçeyi %37,5 ile Nevşehir ilinin Derinkuyu ilçesi ve %29,41 ile Merkez ilçesi izlemektedir. En düşük orana sahip ilçe ise Kırıkkale ilinin Delice ilçesidir.

4.2. Süt ve Süt Ürünleri

Tablo 31: Dünyada Sığırlardan Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (Ton)	Sığır Sayısı	Verim (kg/baş)
1	Hindistan	108.300.000	193.1657.40	561
2	ABD	102.629.025	93.789.500	1.094
3	Çin	37.276.274	60.522.044	616
4	Brezilya	36.364.198	224.602.112	162
5	Almanya	32.506.910	11.039.660	2.945
6	Rusya	32.078.587	18.027.172	1.780
7	Fransa	24.778.840	17.330.080	1.430
8	Pakistan	22.189.150	51.495.000	431
9	Yeni Zelanda	21.886.376	10.150.246	2.156
10	Türkiye	21.370.116	17.850.543	1.197

Kaynak: FAO

Tablo 31'de dünyada sığırlardan elde edilen süt miktarı ve verimine ilişkin bilgiler FAO 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, dünyada üretimin en fazla olduğu ülke Hindistan'dır ve sığır başına 561 kg verime sahiptir. Hindistan'ı ABD izlemekte olup sığır başına 1.094 kg verime sahip olduğu görülmektedir. Çin de 616 kg/baş verimle en fazla üretime sahip 3. ülke konumundadır.

Türkiye, dünyada en fazla üretime sahip 10. ülke olmakla birlikte 1.197 kg/baş verime sahiptir. Türkiye'de yaklaşık 18 milyon sığırdan 21 milyon tonun üzerinde süt elde edildiği görülmektedir.

Tablo 32: Dünyada Mandalardan Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (Ton)	Manda Sayısı	Verim (kg/baş)
1	Hindistan	94.383.692	111.786.188	844
2	Pakistan	36.444.850	42.416.000	859
3	Çin	2.905.807	27.022.807	108
4	Mısır	1.567.504	1.263.103	1.241
5	Nepal	1.419.412	5.159.931	275
6	İtalya	257.460	409.410	629
7	Myanmar	176.137	1.980.000	89
8	İran	128.000	162.424	788
9	Endonezya	91.426	1.189.260	77
10	Sri Lanka	87.936	333.210	264
12	Türkiye	63.643	185.574	343

Kaynak: FAO

Tablo 32'de dünyada mandalardan elde edilen süt miktarı ve verimine ilişkin bilgiler FAO 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, dünyada üretimin en fazla olduğu ülke Hindistan'dır. Hindistan'ın, yaklaşık 112 milyon mandadan elde edilen 94 milyon tonun üzerinde süt üretimi bulunmaktadır. Hayvan başına 844 kg verime sahiptir. Hindistan'dan sonra en fazla manda sütü üretimine sahip olan ülke Pakistan'dır. Pakistan'ın, yaklaşık 42,5 milyon mandadan elde edilen 36,5 milyon tona yakın süt üretimi bulunmaktadır. Hayvan başına verim düzeyi 859

kg/baş olup Hindistan'ın üzerindedir. En fazla manda sütü üretimine sahip olan 3. ülke ise Çin'dir. Çin'in verim düzeyi oldukça düşük olup 27 milyonun üzerinde mandadan yaklaşık 3 milyon ton süt elde etmektedir.

Türkiye ise mandadan elde edilen süt üretiminde dünyada 12. sıradadır. 185.574 mandadan 64 bin tona yakın süt elde edildiği ve hayvan başına 343 kg süt verimine sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 33: Dünyada Koyunlardan Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (Ton)	Koyun Sayısı	Verim (kg/baş)
1	Çin	1.273.864	186.376.976	6,83
2	Türkiye	1.143.762	45.177.690	25,32
3	Yunanistan	951.650	7.253.000	13,12
4	Suriye	703.351	16.783.185	41,91
5	İspanya	560.300	15.081.350	37,15
6	Cezayir	524.908	31.126.445	16,86
7	İtalya	477.100	6.728.350	70,91
8	Romanya	419.700	10.087.400	41,61
9	Sudan	412.030	41.010.257	10,05
10	Somali	391.742	11.409.821	34,33

Kaynak: FAO

Tablo 33'te dünyada koyunlardan elde edilen süt miktarı ve verimine ilişkin bilgiler FAO 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, dünyada üretimin en fazla olduğu ülke Çin'dir. Çin'de 186 milyonun üzerinde koyundan 1,3 milyon tona yakın süt elde edilmektedir. Koyun başına süt verimi oldukça düşük olup 6,83 kg/baştır.

Türkiye, Çin'den sonra en fazla koyun sütü üretimine sahip olan 2. ülkedir. 45 milyonun üzerinde koyundan yaklaşık 1,2 milyon ton süt elde edildiği görülmektedir. Koyun başına süt verimi ise 25,3 kg/baştır. Dünyada en fazla koyun sütü üretimine sahip 3. ülke ise Yunanistan'dır. 7 milyonun üzerindeki koyundan 950 bin tonun üzerinde süt elde edildiği ve koyun başına verimin 13,1 kg olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 34: Dünyada Keçilerden Elde Edilen Süt Miktarı ve Verimi (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (Ton)	Keçi Sayısı	Verim (kg/baş)
1	Hindistan	6.070.248	148.747.429	40,81
2	Bangladeş	2.668.382	59.953.432	44,51
3	Sudan	1.155.446	32.420.404	35,64
4	Pakistan	991.000	80.326.000	12,34
5	Fransa	709.590	1.387.770	511,32
6	Türkiye	622.785	12.341.514	50,46
7	İspanya	519.200	2.589.760	200,48
8	G. Sudan	471.182	14.412.722	32,69
9	Hollanda	387.840	575.000	674,50
10	Somali	379.793	11.629.115	32,66

Kaynak: FAO

Tablo 34'te dünyada keçilerden elde edilen süt miktarı ve verimine ilişkin bilgiler FAO 2021 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, dünyada üretimin en fazla olduğu ülke Hindistan'dır. Hindistan, yaklaşık 149 milyon keçiden 6 milyon tonun üzerinde süt elde etmektedir.

Keçi başına süt verimi ise yaklaşık 41 kg'dır. Hindistan'ı yaklaşık 2,7 milyon ton üretimle Bangladeş izlemektedir. Yaklaşık 60 milyon keçiden hayvan başına 44,5 kg süt elde

edildiği görülmektedir. Dünyada en fazla üretime sahip 3. ülke ise Sudan'dır. 32 milyonun üzerinde keçiden yaklaşık 1,2 milyon ton süt elde edildiği ve keçi başına verimin 35,6 kg olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye ise dünyada en fazla keçi sütü üretimine sahip 6. ülke olmakla birlikte 12 milyonun üzerinde keçiden 620 bin tonun üzerinde süt elde edilmektedir. Türkiye'de keçi başına süt verimi 50 kg'ın üzerindedir.

Tablo 35: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt Üretimi (Ton) (2019)

Şehir	Sığır	Manda	Koyun	Keçi
Aksaray	443.111	625	29.907	4.700
Kırıkkale	62.548	162	4.004	924
Kırşehir	164.276	73	10.272	1.129
Nevşehir	122.556	9	6.686	595
Niğde	321.579	8	23.576	4.110

Kaynak: TÜİK

Tablo 35'te TR71 Düzey 2 Bölgesinde üretilen sütün hayvan türlerine göre dağılımı TÜİK 2019 yılı verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, en fazla süt üretiminin tüm illerde sığırlardan elde edildiği görülmektedir. Sığırlardan elde edilen süt, bölge illeri arasında en fazla Aksaray ilinde üretilmektedir. Aksaray ilini ise Niğde ve Kırşehir illerinin izlediği anlaşılmaktadır.

Sığırlardan sonra en fazla sütün koyunlardan elde edildiği ve yine Aksaray ilinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Aksaray ilini sırasıyla Niğde ve Kırşehir illeri izlemektedir. Keçilerden elde edilen süt miktarında da Aksaray ilk sırada yer almakta olup onu sırasıyla Niğde ve Kırşehir illeri izlemektedir. Son olarak mandalardan elde edilen süt üretiminde yine Aksaray ili ilk sırada yer almakta olup onu Kırıkkale ve Kırşehir illeri izlemektedir.

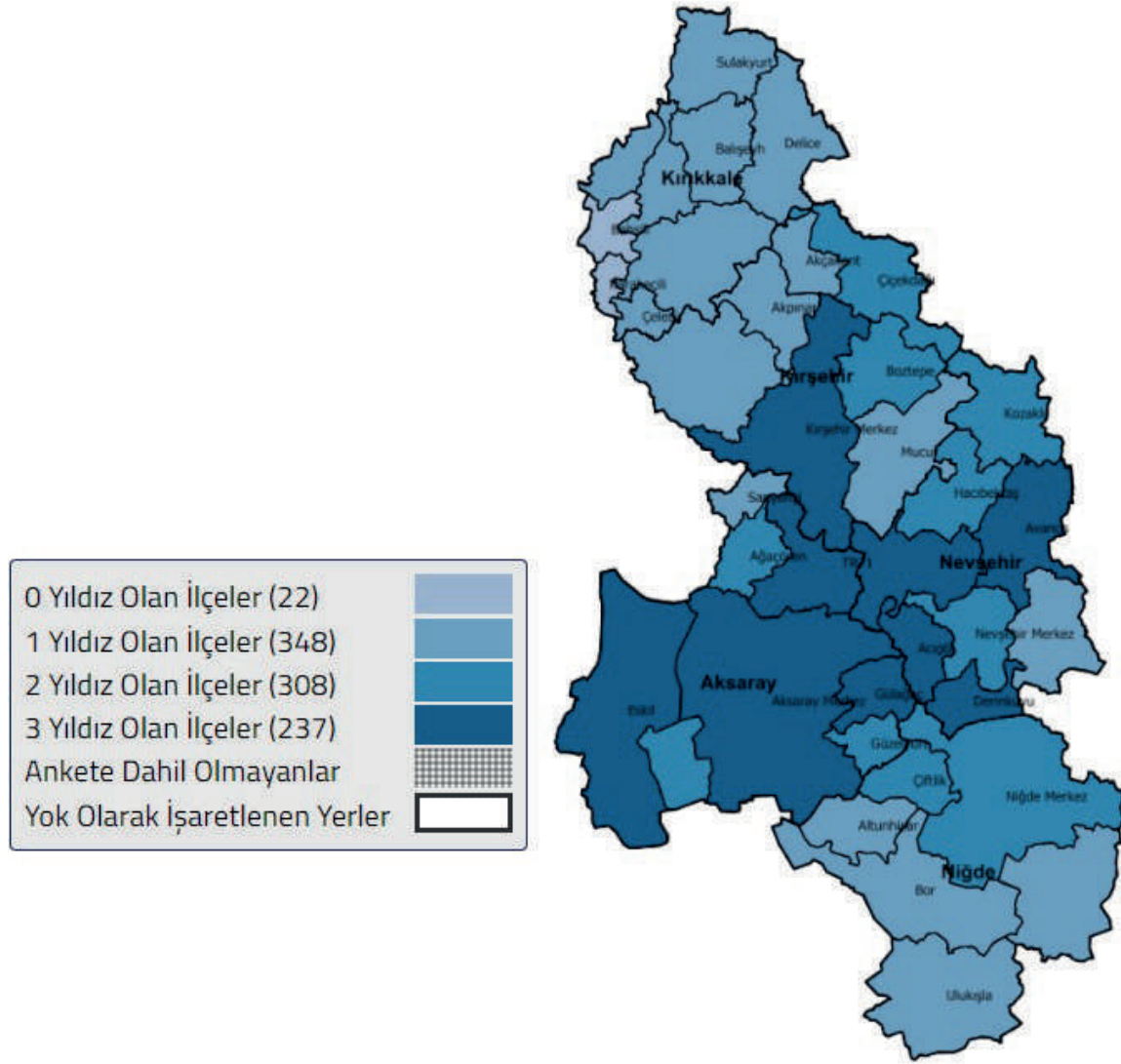
İllerin bölgedeki süt üretimindeki paylarına bakıldığında Aksaray ilinin sığırlardan elde edilen sütün yaklaşık %40'ını ürettiği anlaşılmaktadır. Niğde ilinin payı yaklaşık %29 olmakla birlikte onu yaklaşık %15 pay ile Kırşehir izlemektedir.

Koyun sütü üretiminde de Aksaray ili %40'ın üzerinde bir paya sahiptir. Niğde ilinin toplam üretimdeki payı yaklaşık %32 iken Kırşehir ili yaklaşık %14 paya sahiptir.

Keçi sütü üretiminde Aksaray ili %41'in üzerinde bir paya sahiptir. Aksaray ilini yaklaşık %36'luk pay ile Niğde ve yaklaşık %10'luk pay ile Kırşehir illeri izlemektedir.

Son olarak manda sütü üretiminde Aksaray ili %71'in üzerinde paya sahiptir. Aksaray ilini %18'in üzerinde bir pay ile Kırıkkale ve %8'in üzerinde bir pay ile Kırşehir illeri izlemektedir.



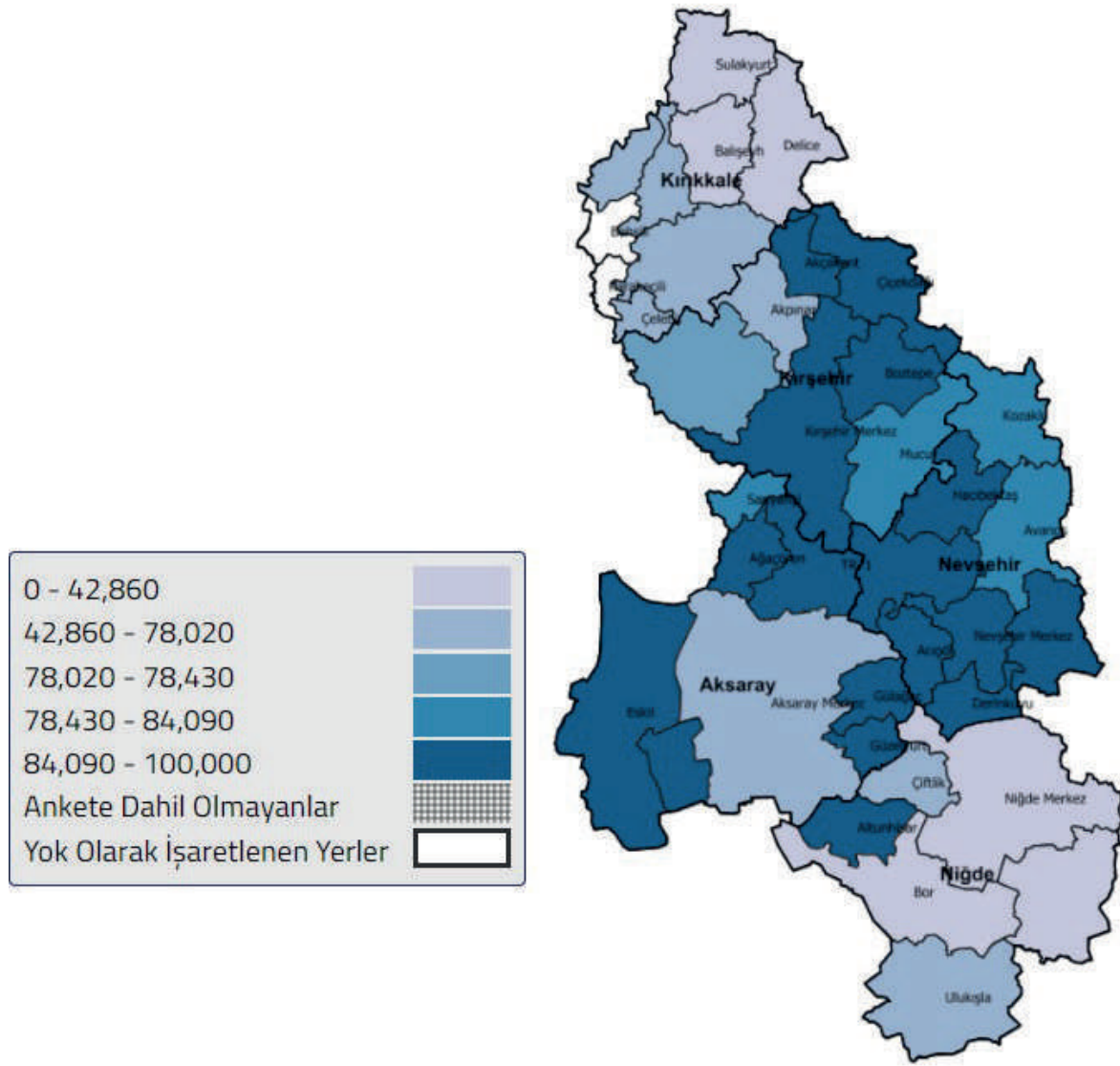


Harita 5: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünlerinde Kümelenme

Kaynak: YER-SİS

Harita 4'te TR71 Düzey 2 Bölgesinde süt ve süt ürünleri faaliyetinde kümelenmeye ilişkin bilgiler ilçe bazında gösterilmektedir. Buna göre, 9 ilçede üç yıldızla kümelenme olduğu görülmektedir. Kümelenmenin olduğu ilçeler Aksaray ilinde Eski, Cülağaç, Merkez ve Ortaköy ilçeleri iken Kırşehir ilinde Merkez ilçe ve Nevşehir ilinde ise Acıgöl, Avanos, Derinkuyu ve Gülşehir ilçeleridir. Bununla

birlikte 10 ilçede iki yıldızla, 17 ilçede ise bir yıldızla tarımsal çeşitlilik olduğu görülmektedir. Bölgede sadece Kırkkale ilinin Karakeçili ilçesi 0 yıldız sahiptir.

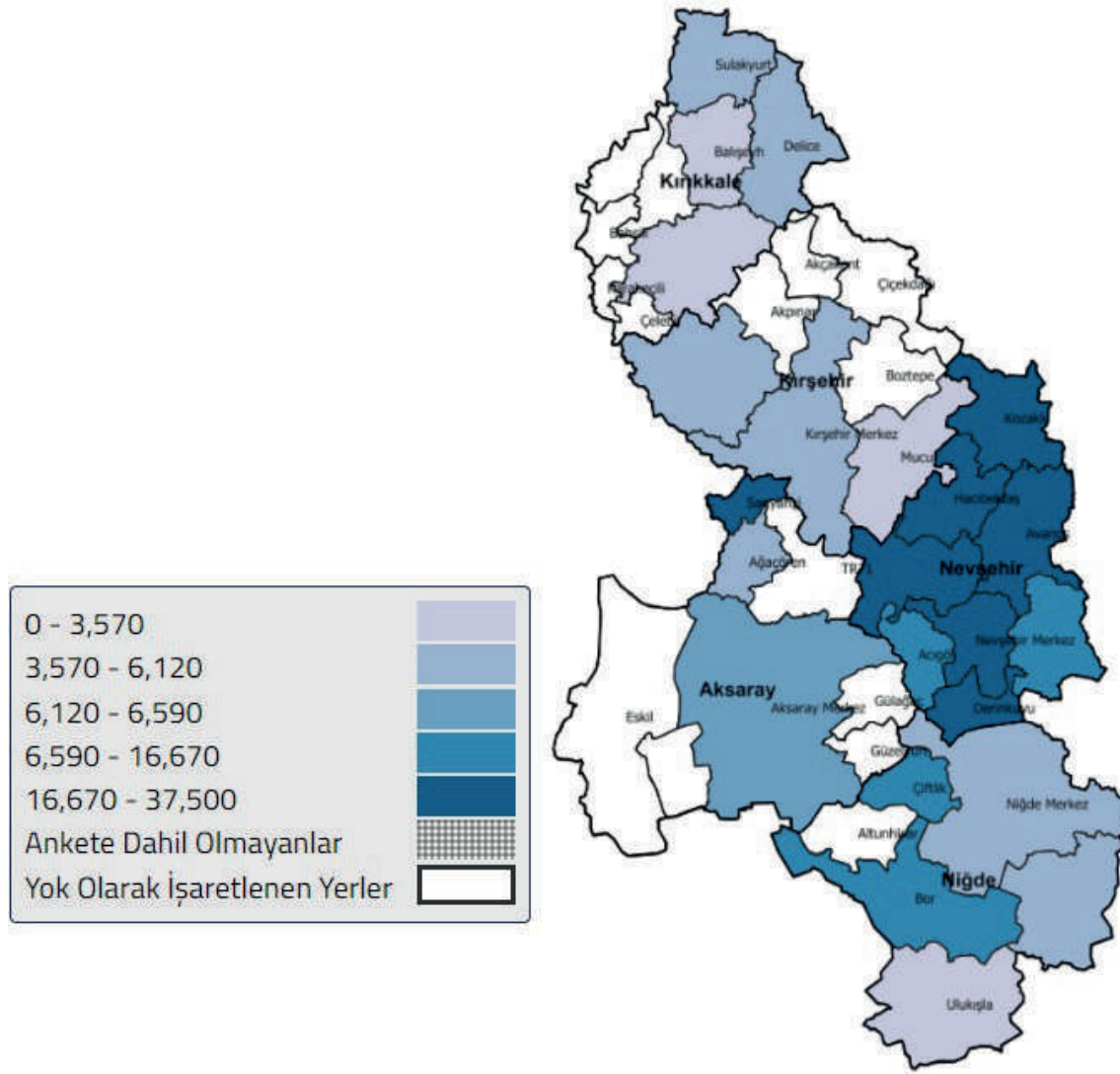


Harita 6: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Faaliyetinde Bulunan Yerleşim Yerlerinin Oranı (%)

Kaynak: YER-SİS

Harita 5'te TR71 Düzey 2 Bölgesinde süt ve süt ürünleri tarımsal faaliyetinde bulunan yerleşim yerlerinin payı ilçe özelinde gösterilmektedir. Buna göre, Aksaray ilinin Eski ve Sultanhanı ilçelerinde bulunan köy ve beldelerin tamamı, Kırşehir ilinin Akçakent ve Boztepe ilçelerinde bulunan köy ve beldelerin tamamı ile Nevşehir ilinin Derinkuyu ilçesinde bulunan köy ve beldelerin tamamının süt ve süt

ürünleri üretim faaliyetinde bulunduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte Aksaray ilinin Ağaçören, Güzelyurt ve Ortaköy ilçelerindeki köy ve beldelerin %90'ından fazlasının süt ve süt ürünleri faaliyetinde bulunduğu YER-SİS verilerinden anlaşılmaktadır.

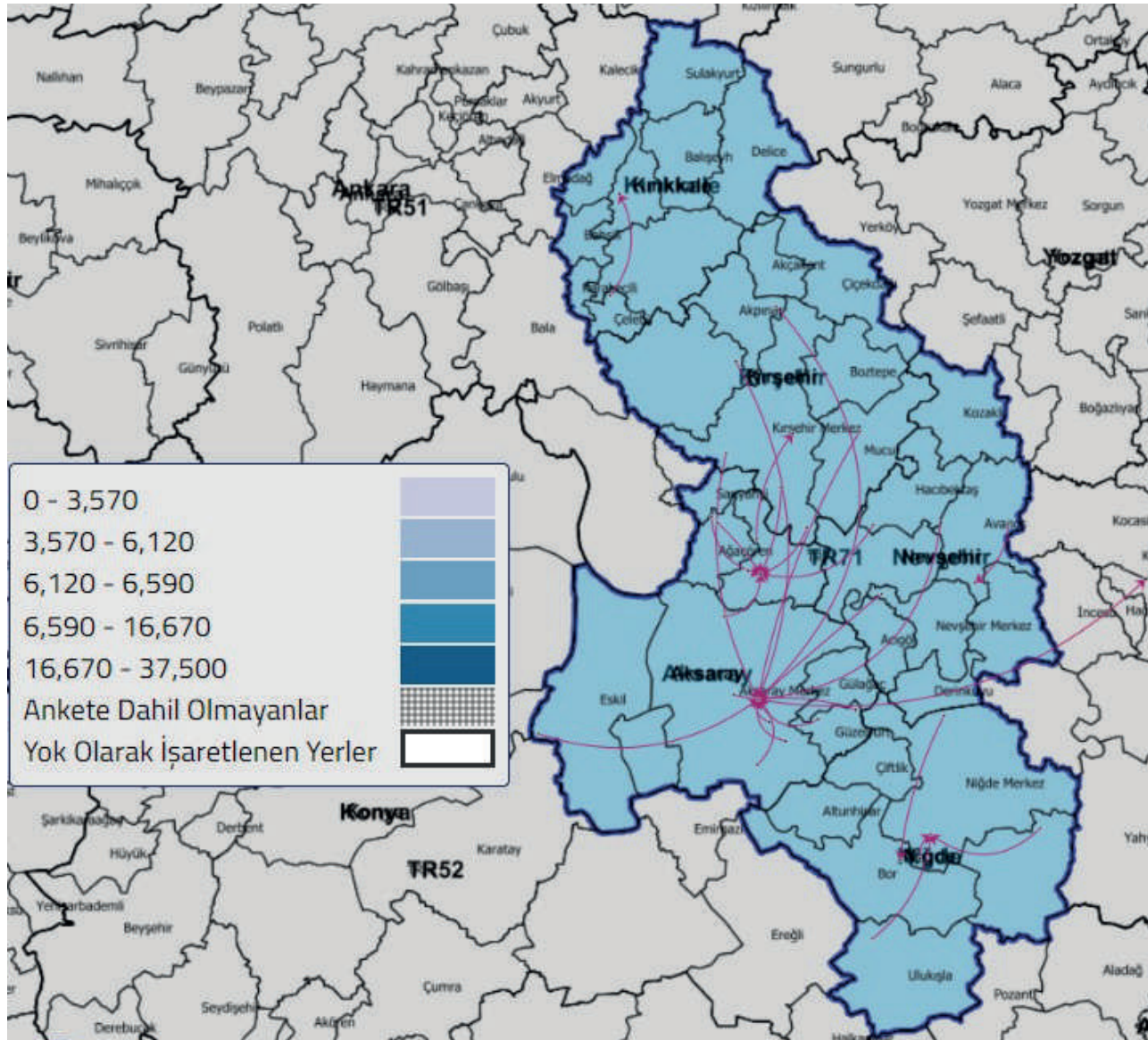


Harita 7: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünleri Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Oranı (%)

Kaynak: YER-SİS

Harita 6'da TR71 Düzey 2 Bölgesinde süt ve süt ürünleri tarımsal faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin oranı ilçe bazında gösterilmektedir. Buna göre, süt ve süt ürünlerini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin oranı en fazla %37,5 ile Nevşehir ilinin Derinkuyu ilçesidir. Bu ilçeyi sırasıyla %36,67 ile Hacıbektaş ilçesi ve %33,33 ile Aksaray ilinin Sarıyahşi

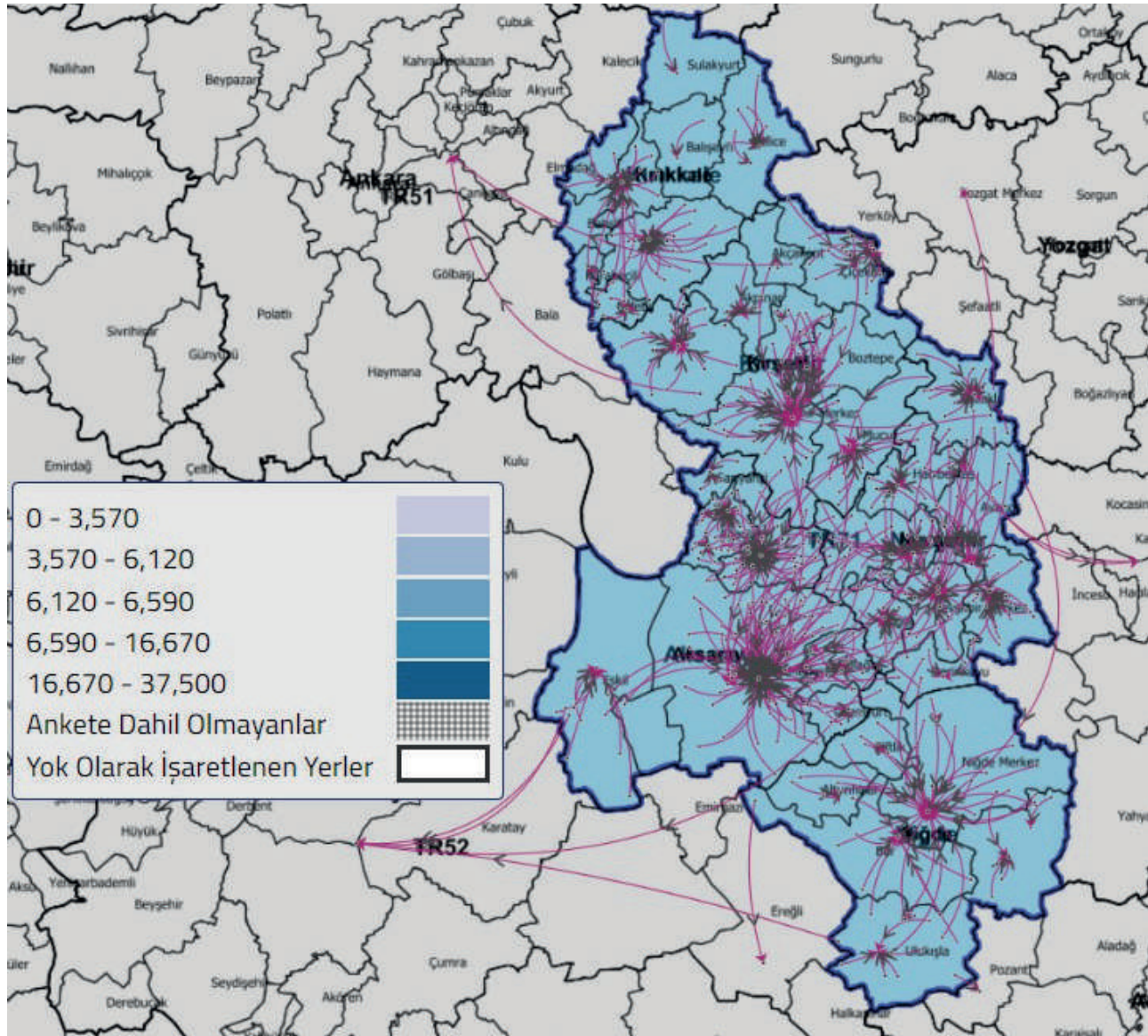
ilçesinin izlediği görülmektedir. Bu tarımsal faaliyeti sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin en düşük olduğu ilçe Kırıkkale ilinin Keskin ilçesi olup aldığı değer %1,82'dir.



Kaynak: YER-SİS

Harita 7'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde süt ve süt ürünleri faaliyetinin sanayide kullanım durumuna ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre ilçelerde üretilen sütün genel itibarıyla üretildiği ilin Merkez ilçesinde imalat sanayiinde

değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte Aksaray ilinde üretilen sütün işlenmek üzere Kayseri'ye gönderildiği de görülmektedir.



Harita 9: TR71 Düzey 2 Bölgesi Süt ve Süt Ürünlerinin Satıldığı Yerler

Kaynak: YER-SİS

Harita 8'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde süt ve süt ürünlerinin satıldığı yerler gösterilmektedir. Buna göre, ilçelerde üretilen süt ve süt ürünlerinin genel olarak il merkezine satıldığı görülmektedir. Bununla birlikte, Aksaray ve Niğde illerinden Konya iline, Nevşehir ilinden ise Kayseri ve Yozgat illerine sütün pazarlandığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, Kırşehir ilinden Ankara iline de sütün pazarlandığı anlaşılmaktadır.

4.3. Kırmızı Et

Türkiye, kırmızı et üretiminde dünyada en fazla üretime sahip ülkeler arasında yer almakla birlikte tüketicilerin hayvansal protein açığının olduğu yani kişi başına tüketilen protein düzeyinin yeterli olmadığı ve bu açığın bitkisel üretimden karşılanmaya çalışıldığı bir ülkedir. Bu kapsamda

sektörün dinamiklerini anlamak, hem ülkenin hem de olmak amacıyla bu bölümde kırmızı et sektörüne ilişkin bölgenin bu sektördeki konumu hakkında bilgi sahibi birtakım bilgiler paylaşılmaktadır.

Tablo 36: Dünya Kırmızı Et Üretimi (2021)

Tür	Üretim (ton)	Pay (%)
Sığır Eti	79.436.022,88	74,95
Manda Eti	4.959.284,06	4,68
Koyun Eti	12.581.666,83	11,87
Keçi Eti	9.005.814,94	8,50
Toplam	105.982.788,71	100,00

Kaynak: FAO

Tablo 36'da dünyada üretilen kırmızı et miktarına ve paylarına ilişkin bilgiler 2021 yılı FAO verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, 2021 yılında yaklaşık 106 milyon ton kırmızı et üretimi olduğu görülmektedir. Bu

miktarın yaklaşık %75'ini sığır eti oluştururken, yaklaşık %12'sini koyun eti, %8,5'ini keçi eti ve %4,7'sini ise manda eti oluşturmaktadır.

Tablo 37: Dünyada Sığır Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (ton)	Pay (%)
1	ABD	12.733.643	16,03
2	Brezilya	9.750.000	12,27
3	Çin	6.975.100	8,78
4	Hindistan	4.195.000	5,28
5	Arjantin	2.981.690	3,75
6	Meksika	2.130.592	2,68
7	Avustralya	1.932.598	2,43
8	Rusya	1.673.546	2,11
9	Türkiye	1.460.719	1,84
10	Fransa	1.424.320	1,79

Kaynak: FAO

Tablo 37'de dünyada sığır eti üretimi en fazla olan ülkelerin listesi ve üretim miktarları 2021 yılı FAO verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, sığır eti üretimi en fazla olan ülkenin ABD olduğu ve toplam üretimin %16'sını gerçekleştirmekte olduğu görülmektedir. ABD'yi %12'lik

payla Brezilya ve yaklaşık %9'luk payla Çin'in izlediği görülmektedir. Türkiye de sığır eti üretiminde ilk onda yer alan ülkelerden biri olmakla birlikte toplamdaki payı %1,84'tür.

Tablo 38: Dünyada Koyun Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (ton)	Pay (%)
1	Çin	2.621.800	20,84
2	Avustralya	656.750	5,22
3	Yeni Zelanda	454.198	3,61
4	Türkiye	385.933	3,07
5	Cezayir	342.295	2,72
6	Hindistan	276.379	2,20
7	Sudan	267.866	2,13
8	Birleşik Krallık	267.000	2,12
9	Pakistan	247.000	1,96
10	İran	238.135	1,89

Kaynak: FAO

Tablo 38'de dünyada koyun eti üretimi en fazla olan ülkeler, üretim miktarları ve paylarına ilişkin bilgiler 2021 yılı FAO verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, koyun eti üretimi en fazla olan ülkenin Çin olduğu ve toplam üretimin yaklaşık %21'ini gerçekleştirdiği görülmektedir. Çin'i %5,2'lik payla

Avustralya ve %3,6'lık payla Yeni Zelanda'nın izlediği görülmektedir. Türkiye en fazla koyun eti üretimine sahip dördüncü ülke olmakla birlikte toplamdaki payı %3'ün üzerindedir.

Tablo 39: Dünyada Keçi Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (ton)	Pay (%)
1	Çin	2.519.000	27,97
2	Hindistan	547.915	6,08
3	Pakistan	518.000	5,75
4	Nijerya	257.519	2,86
5	Bangladeş	229.580	2,55
6	Etiyopya	154.233	1,71
7	Çad	139.815	1,55
8	Sudan	119.217	1,32
9	Moğolistan	96.535	1,07
10	Türkiye	94.555	1,05

Kaynak: FAO

Tablo 39'da dünyada keçi eti üretimi en fazla olan ülkeler, üretim miktarları ve paylarına ilişkin bilgiler 2021 yılı FAO verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, keçi eti üretimi en fazla olan ülkenin Çin olduğu ve toplam üretimin yaklaşık %28'ini gerçekleştirdiği görülmektedir. Çin'i %6'nın

üzerinde bir payla Hindistan ve %5,8'lik payla Pakistan'ın izlediği görülmektedir. Türkiye, en fazla keçi üretimi olan 10. ülke olmakla birlikte toplam üretimdeki payı %1'in biraz üzerindedir.

Tablo 40: Dünyada Manda Eti Üretimi En Fazla Olan Ülkeler (2021)

Sıra	Ülke	Üretim (ton)	Pay (%)
1	Hindistan	1.635.507	32,98
2	Pakistan	1.151.000	23,21
3	Çin	658.163	13,27
4	Nepal	188.172	3,79
5	Türkmenistan	179.151	3,61
6	Mısır	166.745	3,36
7	Vietnam	91.223	1,84
8	Filipinler	64.672	1,30
9	Myanmar	26.898	0,54
10	Lao	21.843	0,44

Kaynak: FAO

Tablo 40'ta dünyada manda eti üretimi en fazla olan ülkeler, üretim miktarları ve paylarına ilişkin bilgiler 2021 yılı FAO verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, manda eti üretimi en fazla olan ülkenin Hindistan olduğu ve toplam üretimin yaklaşık %33'ünü gerçekleştirdiği görülmektedir. Hindistan'ı

%23'ün üzerinde payla Pakistan ve %13'ün üzerinde payla Çin'in izlediği görülmektedir. Türkiye, en fazla manda eti üretimi olan ilk on ülke arasında yer almamakla birlikte %0,22'lik payla 14. sırada bulunmaktadır.

Tablo 41: Türkiye Kırmızı Et Üretimi (2017-2021)

Tür	2017	2018	2019	2020	2021
Sığır Eti	1.093.841	1.281.234	1.330.169	1.341.446	1.460.719
Koyun Eti	262.825	291.179	316.170	345.639	385.933
Keçi Eti	77.794	82.839	87.126	90.443	94.555
Manda Eti	5.868	6.515	7.150	8.424	10.831

Kaynak: TÜİK

Tablo 41'de Türkiye'de kırmızı et üretiminin tür ve yıllara dağılımına ilişkin bilgiler 2017-2021 yılları için TÜİK verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye'de sığır eti üretiminin 2017 yılından 2021 yılına kadar istikrarlı bir artış gösterdiği ve üretimin %33,54 oranında arttığı görülmektedir. Koyun eti üretiminde de 2017-2021 yılları arasında istikrarlı bir artış görülmekle birlikte üretimin

yaklaşık %47 oranında arttığı anlaşılmaktadır. Keçi eti üretiminde de istikrarlı bir artış olmakla birlikte 2017 yılından 2021 yılına kadar üretimin %21,55 oranında arttığı anlaşılmaktadır. Manda eti üretimi de son beş yıllık dönemde sürekli artış göstermekle birlikte 2017 yılında 2021 yılına kadar üretim %84,58 oranında artış göstermiştir.

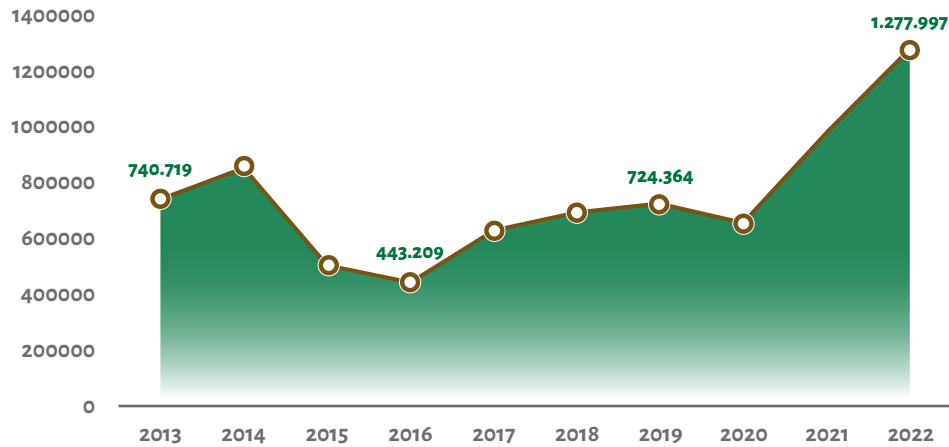
Tablo 42: Türkiye'de Kesilen Hayvan Sayısı (2017-2021)

Tür	2017	2018	2019	2020	2021
Sığır	4.334.034	4.844.711	4.856.517	4.812.902	5.134.441
Koyun	13.244.903	14.133.170	14.546.576	15.801.021	17.125.163
Keçi	4.346.713	4.392.427	4.513.264	4.692.010	4.907.371
Manda	29.476	32.389	35.695	40.929	51.925

Kaynak: TÜİK

Tablo 42'de Türkiye'de kırmızı et üretimine yönelik kesilen hayvan sayısı 2017-2021 dönemi için TÜİK verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, koyun, keçi ve mandada kesilen hayvan sayısı 2017-2021 döneminde istikrarlı bir artış göstermiştir. Kesilen sığır sayısına bakıldığında ise 2020 yılına kadar istikrarlı bir şekilde arttığı ancak 2020 yılında düştüğü, 2021 yılında ise tekrar artış gösterdiği görülmektedir.

2017-2021 yılları arasındaki dönemde kesilen sığır sayısının %18,47, kesilen koyun sayısının %29,3, kesilen keçi sayısının %12,9 ve kesilen manda sayısının %76,16 oranında artış gösterdiği anlaşılmaktadır.

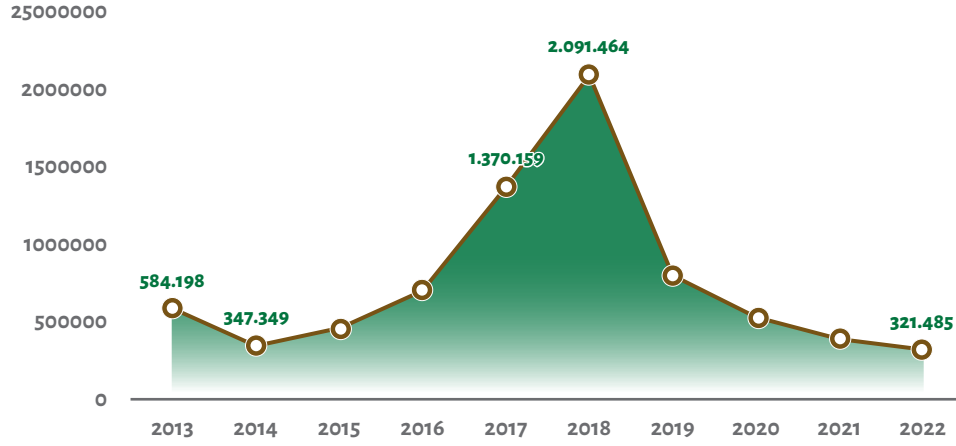


Grafik 5: Türkiye Canlı Hayvan, Etler ve Yenilen Sakatat İhracatı (Bin USD)

Kaynak: TÜİK

Grafik 5'te Türkiye'nin 2013-2022 yılları arasındaki on yıllık dönemde canlı hayvan, etler ve yenilen sakatat ihracatına yönelik bilgiler TÜİK verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, 2013 yılından 2022 yılına kadar Türkiye'nin bu fasıldaki

ihracatının %72,5 oranında arttığı görülmektedir. Son on yıllık seyir istikrarsız bir yapı sergilese de neticede büyük oranda artış sağlandığı anlaşılmaktadır.



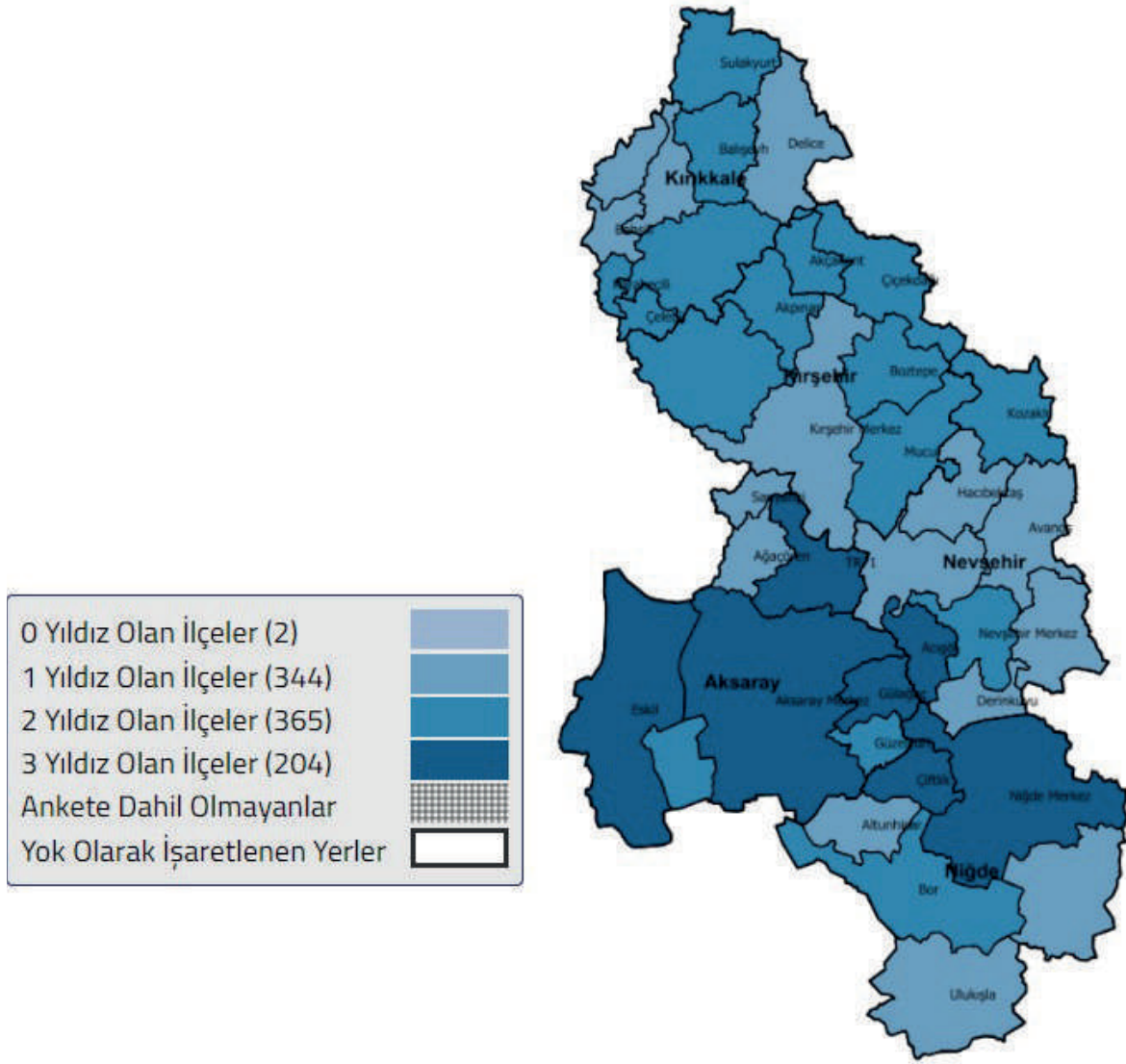
Grafik 6: Türkiye Canlı Hayvan, Etler ve Yenilen Sakatat İthalatı (Bin USD)

Kaynak: TÜİK

Grafik 6'da Türkiye'nin 2013-2022 yılları arasındaki on yıllık dönemde canlı hayvan, etler ve yenilen sakatat ithalatına yönelik bilgiler TÜİK verileriyle gösterilmektedir. Buna göre, 2013 yılından 2022 yılına kadar Türkiye'nin bu fasıldaki

ithalatının yaklaşık %45 oranında azaldığı görülmektedir. Son on yıllık seyir istikrarsız bir yapı sergilemekle birlikte ithalatın en fazla artış gösterdiği yıl 2018 yılı olmuştur.



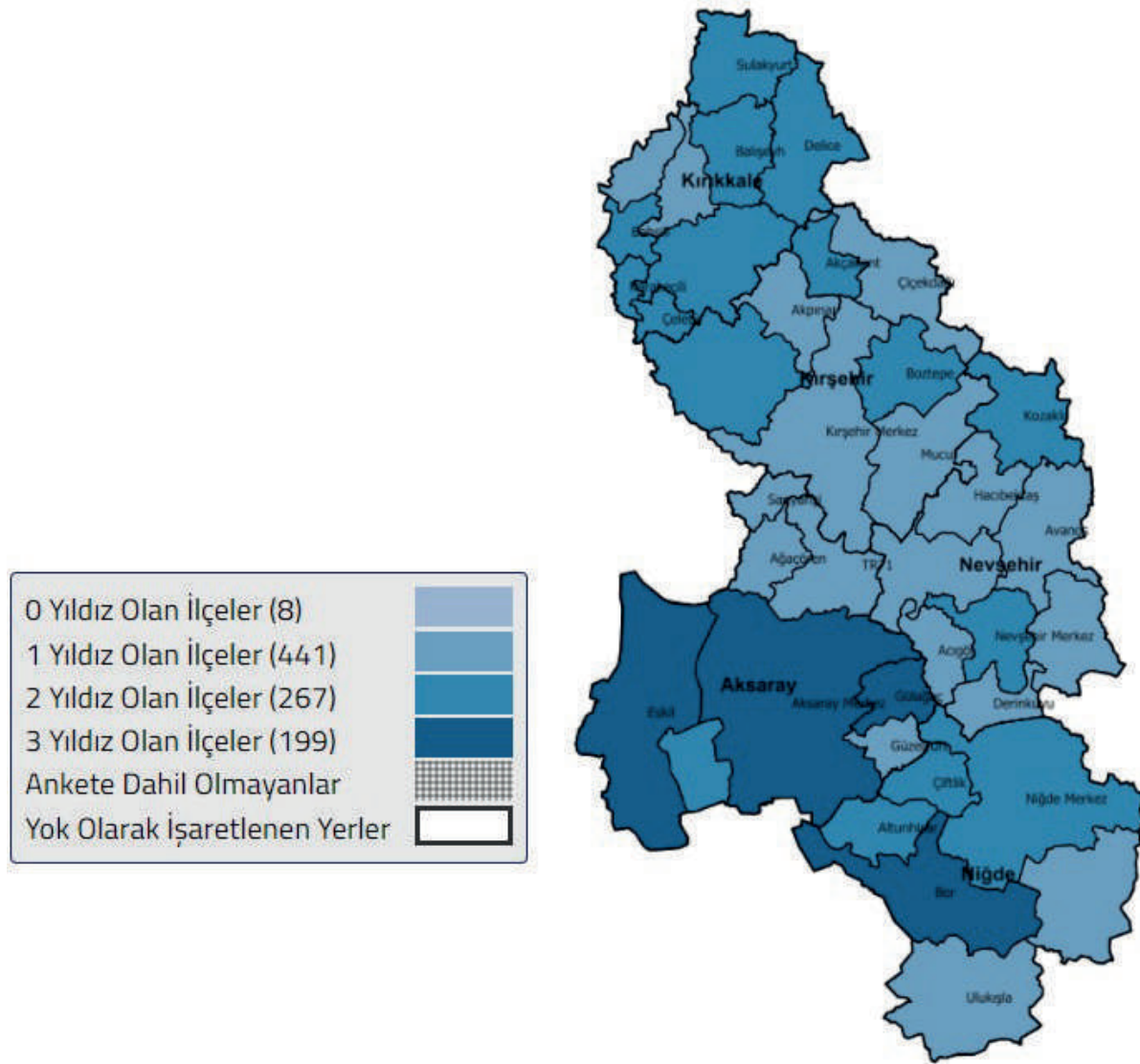


Harita 10: TR71 Düzey 2 Bölgesi Büyükbaş Hayvancılıkta Kümelenme

Kaynak: YER-SİS

Harita 9'da TR71 Düzey 2 Bölgesinde büyükbaş hayvancılık faaliyetinde kümelenmeye ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre, TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan 38 ilçenin 7 tanesinde büyükbaş hayvancılık faaliyetinde kümelenme olduğu yani ihtiyaçtan fazla bir üretimin olduğu ve bu tarımsal faaliyetin ticaretinin yapıldığı anlaşılmaktadır. Üç yıldızla kümelenmeye sahip ilçeler Aksaray ilinin Eski,

Gülağaç, Merkez ve Ortaköy ilçeleri ile Nevşehir ilinin Acıgöl, Niğde ilinin ise Çiftlik ve Merkez ilçeleridir. Bölgede bulunan 38 ilçenin 16'sında ise iki yıldızla tarımsal çeşitlilik ve geriye kalan 13 ilçede de bir yıldızla tarımsal çeşitlilik vardır.

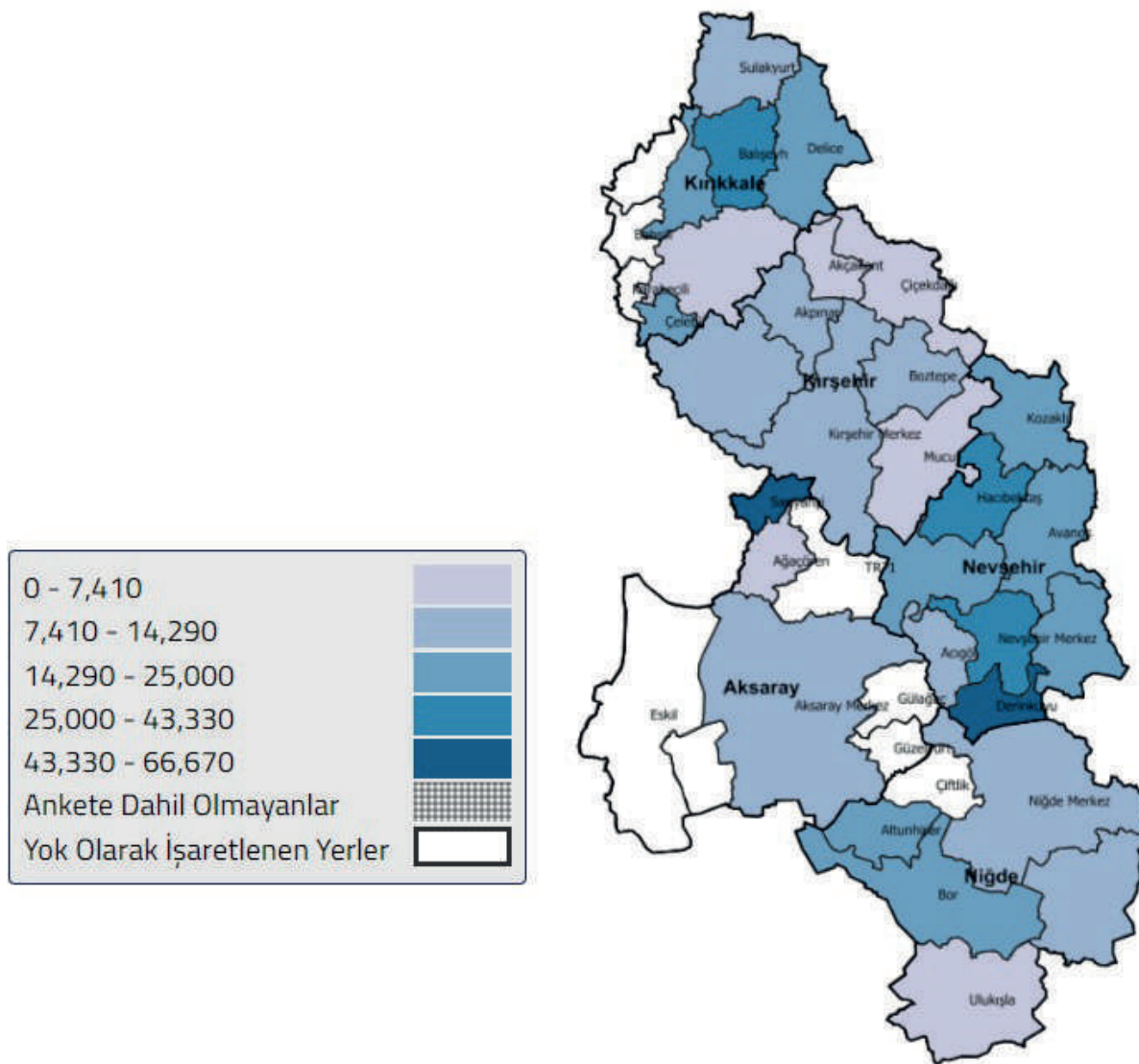


Harita 11: TR71 Düzey 2 Bölgesi Küçükbaş Hayvancılıkta Kümelenme

Kaynak: YER-SİS

Harita 10'da TR71 Düzey 2 Bölgesinde küçükbaş hayvancılık faaliyetinde kümelenmeye ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre, TR71 Düzey 2 Bölgesinde bulunan 38 ilçenin 4 tanesinde küçükbaş hayvancılık faaliyetinde kümelenme olduğu yani ihtiyaçtan fazla üretimin olduğu ve bu tarımsal faaliyetin ticaretinin yapıldığı anlaşılmaktadır. Kümelenmenin olduğu ilçeler Aksaray ilinde Eski, Cülağaç

ve Merkez ilçeleri iken Niğde ilinde Bor ilçesidir. Ayrıca bölgedeki 16 ilçede iki yıldızla, 15 ilçede de bir yıldızla tarımsal çeşitlilik olduğu anlaşılmaktadır.

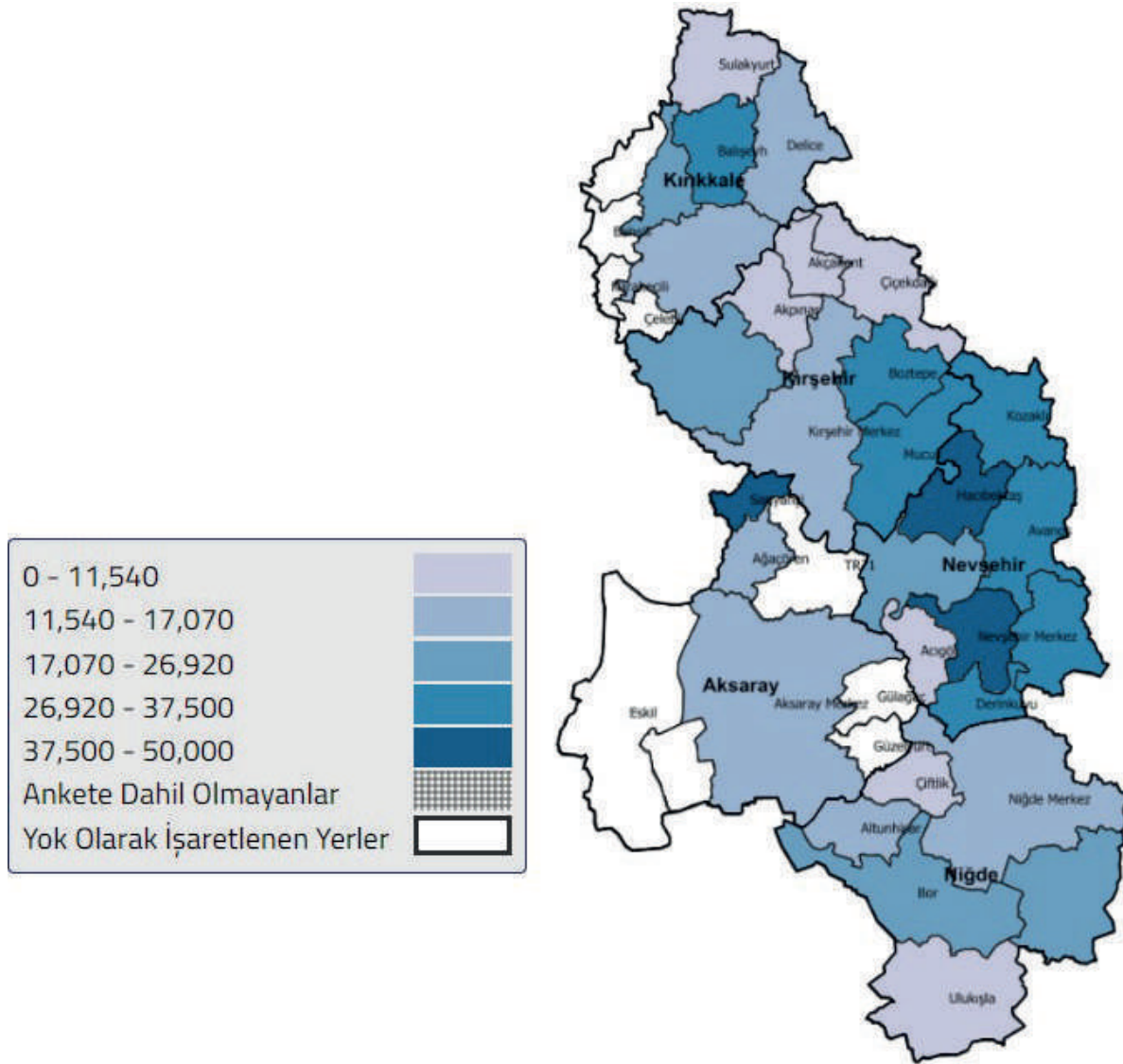


Harita 12: TR71 Düzey 2 Bölgesi Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetini Sadece Satış Amacıyla Gerçekleştiren Yerleşim Yerlerinin Payı (%)

Kaynak: YER-SİS

Harita 11'de TR71 Düzey 2 Bölgesinde büyükbaş hayvancılık faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin payına ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre, bölgede büyükbaş hayvancılık faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin payı en fazla %66,67 ile Aksaray ilinin Sarıyahşi ilçesidir. Bu ilçeyi %50 pay ile Nevşehir ilinin Derinkuyu ilçesi ve %43,33 pay

ile Hacıbektaş ilçesi izlemektedir. Bu ilçelerde büyükbaş hayvancılık faaliyetinin diğer ilçelere nispeten daha fazla ticari amaçlı yapıldığı söylenebilir.



Kaynak: YER-SİS

Harita 12’de TR71 Düzey 2 Bölgesinde küçükbaş hayvancılık faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin payına ilişkin bilgiler gösterilmektedir. Buna göre, bölgede küçükbaş hayvancılık faaliyetini sadece satış amacıyla gerçekleştiren yerleşim yerlerinin payı en fazla %50 Aksaray ilinin Sarıyahşi ilçesidir. Bu ilçeyi %43,33 pay ile Nevşehir ilinin Hacıbektaş ilçesi ve %41,18 pay ile Nevşehir

ilinin Merkez ilçesi izlemektedir. Bu ilçelerde küçükbaş hayvancılık faaliyetinin diğer ilçelere nispeten daha fazla ticari amaçlı olarak yapıldığı söylenebilir.

5. İYİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ VE PROJE ÖNERİLERİ



Dünyada sığır, manda ve keçilerden elde edilen ve toplamda en fazla süt üretilen ülke Hindistan'dır. Hindistan gibi Türkiye de dünyada en fazla sütün üretildiği ülkeler arasında ilk onda yer almakla birlikte özellikle koyun sütü üretiminde dünyada ikinci sıradadır. Ancak bu durum Türkiye'nin ihracat yapısına yansımamakta, süt kalitesinde ortaya çıkan eksiklikler nedeniyle süt ve süt ürünleri ihracatı sadece belli başlı ülkelere yapılabilmektedir. Bu kapsamda süt ve süt ürünleri genel itibarıyla yurt içinde tüketilmekte ve mevcut sistemin üreticinin kaliteli süt üretimini teşvik edecek bir yapısı bulunmamaktadır.

Türkiye'de süt büyük ölçüde geleneksel yöntemlerle toplanmakta ve litre başına fiyat politikası uygulanmaya devam edilmektedir. Litre başına ödeme yapılması sütün içindeki yağ, protein, kuru madde gibi içeriklerin üretici tarafından ayrıştırılarak ve/veya tağşişe gidilerek süt kalitesinin düşmesine neden olabilmektedir.

Hindistan'da uygulanan bir projede (Gammon, 2017) süt toplama merkezlerine kurulan dijital bir sistem sayesinde toplanan süt litreye göre değil yağ, protein ve kuru madde içeriğine göre fiyatlandırılmaya başlanmıştır. Uygulama sonucunda üyelerin üye olmayanlara nispeten litre başına daha fazla gelir elde ettiği, üye olanların tamamının hayvan sağlığı, yemleme, muhasebe ve işletme hakkında yeni bilgiler edindiği ortaya konulmuştur.

Kulumai Süt Toplama Merkezi'nde üreticilere uygulanan fiyat hesaplama formülü şu şekildedir:

$$(\text{Yağ Oranı} + \text{Kuru Madde Oranı}) \times (\text{Toplam Kuru Madde})$$

Kurulan dijital sistem sayesinde sütün kalitesinde artış sağlanmakta ve bu durum sütte tağşişin önüne geçilmesine imkân tanımaktadır. Türkiye'de süt ve süt ürünlerinin ihracatında yaşanan sorunların başında sütün kalitesinde yaşanan problemler geldiğinden, sütte kalitenin artmasının hem ihracatı hem de yurt içi tüketimi olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Dünyada üreticilerin sütlerini STM'ye teslim etmeleri, ödeme almaları ve sütün kalitesini takip etmelerine yönelik birçok uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamalardan birkaçı Hindistan'da uygulanan mleha, mobile dairy, Avustralya'da uygulanan farm dairy, our farm ABD'de uygulanan dairy comp 305 ve AB'de uygulanan milk collection and payment systems (MCPS) adlı mobil uygulama ve programlardır.

Hindistan'ın Karnataka eyaletinde uygulanan bu sistemde süt toplama süreci dijital hale getirilmiş, STM'lerin verimliliği artırılmış ve ödemeler daha hızlı ve şeffaf olarak yapılabilir hale getirilmiştir.

Collections				
06/10/2019				
	Morn	Even	Cow	Buffalo
1	Naresh Shinde	500.00₹		
	FAT: 2.5 SNF: 8.5	20.00 x 25.00₹		
2	Girish Lande	337.20₹		
	FAT: 3.6 SNF: 8.4	28.10 x 12.00₹		
3	Ramtev Rajat	630.00₹		
	FAT: 3.1 SNF: 8.1	25.20 x 25.00₹		
5	Amit Padekar	700.00₹		
	FAT: 3.5 SNF: 8.5	28.00 x 25.00₹		
6	Anil Chitale	1000.00₹		
	FAT: 2.5 SNF: 8.5	20.00 x 50.00₹		
FAT	SNF	Rate	Liter	Amount
2.89	8.42	23.12	137.00	3167.20

Fotoğraf 1: Mobile Dairy Uygulaması

Kaynak: <https://mobiledairy.co.in/>

Bu uygulama sayesinde üreticilere bilgi fişi kısa mesaj hizmetiyle (SMS) iletilmekte, STM sahibi olan gerçek ya da tüzelkişinin ise süreci yönetmesine yardımcı olmaktadır. Kullanıcılar uygulama sayesinde sütlerinin yağ oranı, kuru madde oranı, protein oranı ve litre gibi bilgilere rahatlıkla ulaşabilmekte ve alacakları tutarı da görebilmektedirler.

ABD'de uygulanan Dairy Comp 305 yazılımı ise üretim göstergeleri, hayvan sağlığı gibi verilerin anlık olarak izlenmesini sağlayan bir süt çiftliği programıdır (Smart Farm). AB'de uygulanan MCPS de üreticilerin süt içeriğini görmeleri, ödemelerin yapılması ve süt kalitesinin artırılması konusunda fayda sağlamaktadır.

STM'lere sütün kalitesini ölçecek dijital bir sistemin kurulması dışında Süt Üreticileri ve Damızlık Sığır Yetiştirici Birlikleri'ne süt analiz laboratuvarı kurulması da sorunun giderilmesinde önemli bir fonksiyon görebilir. Yapılan görüşmelerde hâlihazırda bazı üretici ve yetiştirici

birliklerinde süt analiz laboratuvarının kurulu olduğu ve alınan numunelere göre üreticinin ödüllendirildiği veya cezalandırıldığı bir sistem geliştirildiği görülmüştür. Ancak bölgedeki üretici ve yetiştirici birliklerinin büyük bir kısmının geleneksel yöntemlerle fiyatlandırma yaptığı ve bu durumun üreticinin sütün içerisinde aldıkları yağ gibi maddelerle çeşitli süt ürünlerini kendisinin üreterek birliğe düşük kaliteli sütü pazarladığı anlaşılmaktadır.

Yapılan görüşmelerde süt kalitesinde meydana gelen düşüşlerin yanı sıra sütün bozulmasını geciktiren antibiyotiklerin de kullanımının yaygın olduğu ve bu sütlerin bir süre bekletilerek antibiyotik kalıntısının giderilmeye çalışıldığı yapılan görüşmelerden anlaşılmaktadır. Hâlihazırda çiğ süt piyasada 9,50-10,50 TL arasında pazarlanırken, antibiyotikli sütün de yaklaşık 5 TL'ye alıcı bulunduğu ve çeşitli firmalar tarafından talep edildiği anlaşılmaktadır.



Fotoğraf 2: Süt Analiz Laboratuvarı

Bölgede özellikle kırsalın önemli bir geçim kaynağı olan ve çeşitli sektörleri harekete geçiren çiğ süt üretimine yönelik değer yaratacak unsurlardan biri süt analiz laboratuvarlarının üretici ve yetiştirici birliklerine kurulması ve alınan numunelerle üreticilerinden denetiminin yapılmasının sağlanmasıdır. Yapılan görüşmelerde birlikler tarafından toplanan çiğ sütün somatik hücre sayısının 500 bin olması gerekirken 1 milyon civarında olduğu ve süt kalitesinin oldukça düşük olduğu belirtilmiştir. Süt kalitesinin düşük oluşu yoğurt, ayran, peynir gibi işlenmiş süt ürünlerinin de kalitesinin düşük olmasına yol açmakta ve çalışanların diğer sektörlerle nispeten zehirlenme potansiyelinin yüksek olduğu kimya sektöründe faaliyet gösteren PETLAS, ÇEMAŞ gibi firmaların işlenmiş süt ürünleri talebinin Ankara ve Kayseri illerine kaydığı anlaşılmaktadır. Bu durum bölgedeki yerel firmaların rekabetçilik düzeylerini de azaltmaktadır.

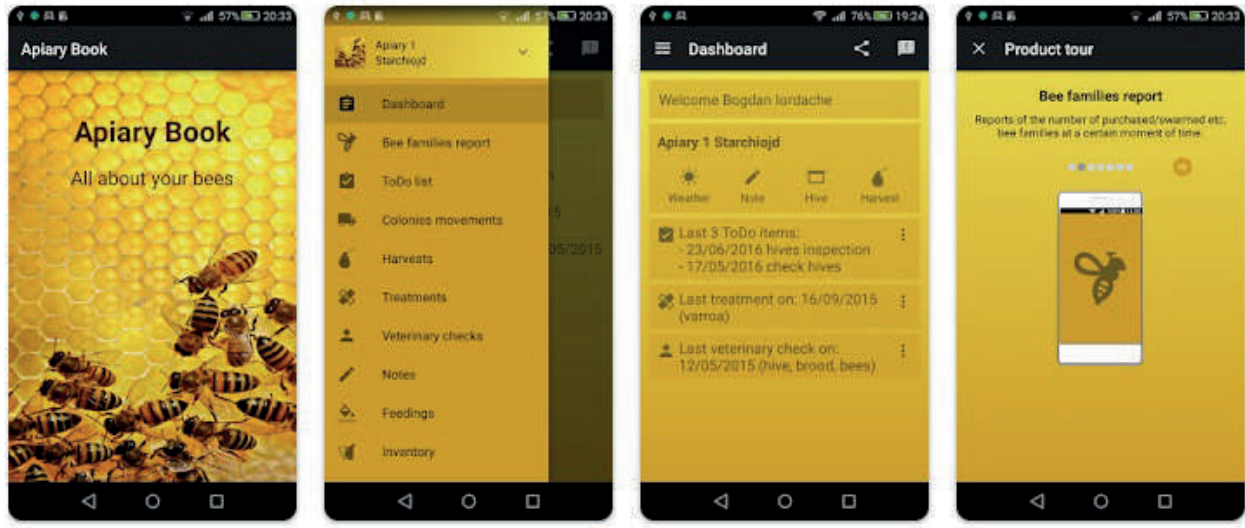
Türkiye'de sütte kalitenin düşük olma nedenlerinden biri de denetim eksikliğidir. Çiğ süt talep eden büyük firmalar dışında sütün kalitesini kontrol eden ve ödeme sistemini buna göre ayarlayan firma sayısı oldukça azdır. Sütte tağşiş, pestisit gibi unsurlar STM'lerde aynı soğutma tankına giren ve birçok üreticiden elde edilen sütün tamamının kalitesini düşürmektedir. Dolayısıyla, sütte toplam kaliteyi artırmak ve bu denetimin üretici ve yetiştirici birlikleri vasıtasıyla yapılmasını sağlamak bölgede çiğ süt üretimine de katkı sağlayacaktır.

Üretici ve yetiştirici birliklerine kurulacak analiz laboratuvarları sayesinde sütte denetim sağlanarak tağşiş, pestisit, antibiyotik gibi zararlı unsurların önüne geçilecektir. Türkiye'nin çiğ süt üretimi konusunda bir sorunu bulunmamasıyla birlikte temel sorun sütün kalitesindedir. Bu nedenle süt ve süt ürünlerinin ihracatı konusunda istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Aynı nedenle sütün işlenmesiyle elde edilen katma değerli süt ürünlerinin de kalitesi düşük olmakla beraber bu durum markalaşmanın önünde de büyük engel teşkil etmektedir.

Arı yetiştirici birlikleri ile yapılan görüşme neticesinde sadece Aksaray ilinde bal dolum tesisinin bulunduğu, ancak modernizasyon gerektiği ve diğer illere de söz konusu tesisin kurulmasının üretilen balın katma değerli bir şekilde pazarlanmasını sağlayacağı düşünülmektedir. En fazla sahtesi üretilen tarımsal ürünlerden birinin de bal olduğu bilinmektedir.

Bu kapsamda bal dolum tesisi gibi katma değer yaratacak tesislerin kurulumundan önce bal analiz laboratuvarlarının kurulması sahteciliğin önüne geçilmesi açısından önem arz etmektedir. Yapılan görüşmelerde arı yetiştirici birliklerinin analiz laboratuvarını idame ettirecek personelinin ve kaynağının olmadığı görülmektedir. Bu kapsamda, ilde faaliyet gösteren üniversitelerle iş birliği halinde analiz laboratuvarlarının üniversiteye kurulması ve birliklerin faydalanabileceği yerler haline getirilmesi önemlidir.

Arıcılıkla ilgili uygulanabilecek sistemlerden biri de arı kolonilerinin takibi, hastalık tespiti ve envanter yönetimi gibi konularda fayda sağlayacak dijital uygulamaların geliştirilmesidir. Dünyada kullanılan bazı mobil uygulamalar şunlardır: **Hive Tracks, Apiary Book, Bee Plus, Apis Protect.**



Fotoğraf 3: Apiary Books Mobil Uygulaması

Kaynak: Google Play

Apiary Books uygulaması sayesinde gelir-gider tablosu oluşturulması, kovanların takibi ve verilerin analizi ile

verimliliğin artırılması, koloni kayıplarının önüne geçilmesi ve gelirin artırılması gibi konularda fayda sağlanmaktadır.



Fotoğraf 4: Arıcılık

Arıcılık faaliyetinde katma değer yaratacak unsurlardan biri dolum ve paketleme tesisidir. Yetiştirici birlikleri bünyesinde faaliyet gösterecek bir dolum ve paketleme tesisinin öncelikle üreticinin üretmiş olduğu balın uygun

koşullarda saklanabilirliğini sağlayacak ve pazarlanmasını kolaylaştıracak bir unsurdur. Bununla birlikte markalaşmanın da önünü açacak bir uygulamadır.



Fotoğraf 5: Bal Dolum Makinesi

Bal dolum ve paketleme tesisinin yetiştirici birliği bünyesinde kurulması, üreticiye aynı zamanda bir alım garantisi sağlayacak olup bir yandan mevcut üreticilerin kovan sayılarını artırmalarına diğer yandan da yeni üreticilerin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bununla birlikte bal üretiminde Hazard Analysis and Critical

Control Point (Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları- HACCP) sisteminin uygulanmasının gerekli olduğu çeşitli çalışmalarda (Suna ve ark., 2013) belirtilmektedir. Bu sistemin amacı tüketiciye kaliteli ve güvenilir ürün sunmaktır.



Fotoğraf 6: Fide Viyolleri

Üretici ve yetiştirici birlikleri ile yapılan görüşmelerde sebze üretici birliklerinin en yüksek maliyet kaleminin viyol olduğu ve bu malzemelerin başka şehirlerden temin

edildiği görülmüştür. Bir birliğin yılda 1 milyonun üzerinde viyol kullandığı ve böyle bir tesisin kurulması halinde rekabette avantaj sağlayabilecekleri belirtilmiştir.



Fotoğraf 7: Serada Fide Yetiştiriciliği

Fide yetiştiriciliğinde kullanılan viyoller seracılık faaliyetlerinde kullanılan temel malzemelerden biridir. Seracılık tamamen ticari amaçlı olarak yapılan bir tarımsal faaliyet olmakla birlikte bölgede seracılık faaliyetlerin sınırlı olarak yapıldığı ve gelişmesi için desteğe ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Viyol imalat tesisleri plastiklerin geri dönüştürülmesiyle bir yandan atıkların geri kazanımı konusunda fayda yaratırken diğer yandan üretim maliyetlerini de aşağı çekme konusunda fayda yaratmaktadır. Ayrıca, günümüzde yeni

teknolojiler sayesinde bu tür girdilerin saman, limon kabuğu, patates kabuğu gibi tarımsal atıklarla üretilebilir hale geldiği ve modern bir tesisin bölgedeki tarımsal atıkların değerlendirilmesi noktasında önemli oranda fayda yaratacağı düşünülmektedir. Özellikle patates üretiminin ve işlenmesinin yoğun olduğu Nevşehir ve Niğde illerinde patates kabuklarından viyol imalat tesisi kurulmasının Türkiye'de örnek teşkil edecek bir uygulama olacağı ve endüstriyel simbiyoz tarımsal açıdan farklı bir bakış yaratacağı düşünülmektedir.



Fotoğraf 8: Et Entegre Tesisi

Bölgede katma değer yaratacak bir diğer unsur et entegre tesislerin kurularak etin katma değerli bir ürün olarak satışa sunulmasının sağlanmasıdır. Kırmızı et üretiminde özellikle hijyen şartlarının sağlanması tüketicinin güvenli gıdaya ulaşması hususunda büyük önem arz etmektedir. Kurulacak et entegre tesisi ile kayıt dışı üretimin önüne geçilmesi, tüketicinin hijyenik ortamda üretilen ürünlere

ulaşmasının sağlanması ve bölgede üretilen kırmızı etin işlenerek katma değerli hale getirilmesi amaçlanmaktadır.

Dünyada etin online (çevrim içi) olarak satışını sağlayan Butcher Box, Crowd Cow, Carnivore Club ve Meat N'bone gibi mobil uygulamalar bulunmaktadır. Bu online platformlar sayesinde küçük üreticinin de doğrudan satış yapabilmesine imkân tanınmaktadır.



6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME



TR71 Düzey 2 Bölgesi kırsal nüfusun fazla olduğu ve bu nedenle tarım ve hayvancılıkla ilgili konuların ön plana çıktığı bir bölgedir. Bu kapsamda, kırsal kalkınmayı sağlayacak projelerin hayata geçirilmesi, kırsalın sadece tarım ve hayvancılıkla değil aynı zamanda ihtiyaç duyulan malzemelerin üretilebilir hale geldiği bir başka ifadeyle imalat tesislerinin de bulunduğu yerleşimler haline getirilmesi önemlidir.

Kırsal kalkınmanın sağlanması açısından üretici ve yetiştirici birliklerinin ihtiyaç duyduğu analiz laboratuvarı, viyol üretim tesisi, bal dolum tesisi, kombine et entegre tesisi gibi alanlarda ön fizibilite raporlarının hazırlanması kaynakların daha etkin kullanılması açısından gereklidir.

Bölgede ihtiyaç duyulan alanlarda Ajans desteğiyle yeni süt toplama merkezleri kurularak bunların sütte kaliteyi artıracak dijital sistemlerle donanımlı bir şekilde faaliyete geçirilmesi ve bölgedeki diğer STM'lere örnek olacak şekilde kurgulanması önemlidir. Bu sayede geleneksel usullerle sütü miktarına göre fiyatlandırmak yerine Tire Süt Kooperatifi örneğinde olduğu gibi sütte kaliteyi artıracak bir anlayışla kalitesine göre fiyatlandırabilme olanağı doğacaktır. Kaliteli sütün, sporculara özel olarak üretilen protein ve yağ oranı yüksek süt ürünlerini üreten çeşitli firmalar tarafından talep edileceği ve karşılığı olacağı düşünülmektedir.

Bununla birlikte yapılan görüşmelerde işlenmiş süt ürünlerinin pazarlanması konusunda problemler olması nedeniyle üretici ve yetiştirici birliklerinin sütün işlenmesine yönelik tesis kurma düşüncülerinin yok denecek kadar az olduğu anlaşılmaktadır. Benzer şekilde üreticiyi organik süt üretimine yönlendirmenin de oldukça çaba gerektireceği, alım garantisi olsa dahi farklı ve süreci zor olan bir üretim türüne çiftçiyi adapte etmenin oldukça güç olacağı anlaşılmaktadır.

Ayrıca, büyükbaş hayvancılık faaliyetinde suni tohumlamanın pahalı olması nedeniyle üreticinin boğa kullandığı ve bu sebeple hastalıkların yayıldığı yapılan

görüşmelerde belirtilmektedir. Hayvanın hastalık kapmasının neticesinde kesime gönderildiği ve böylece süt üretiminin kesintiye uğradığı ifade edilmektedir. Bu sorunun üreticiye suni tohumlama eğitimi ve yetkisi verilerek çözülebileceği belirtilmektedir. Bunun yanında hastalıkların önlenmesi amacıyla mevzuatta değişiklik yapılarak suni tohumlamanın zorunlu tutulması gerektiği belirtilmektedir.

Dünyada suni tohumlama konusunda yetki üreticide iken Türkiye'de yalnızca veteriner hekimlerin yetkisinin olduğu ve bu hizmetlerin maliyeti önemli ölçüde artırdığı ifade edilmektedir. Mevzuattan kaynaklanan bu sorunun dünya genelinde olduğu gibi yetkinin üreticiye verilerek giderilebileceği ifade edilmektedir. İngiltere, İrlanda ve ABD gibi ülkeler suni tohumlama konusunda üreticiye eğitim veren ve üreticiyi yetkilendiren ülkelerden birkaçıdır. Avrupa'da lise mezunu olan her üreticiye üniversitede 3 ay eğitim almak şartıyla suni tohumlama yetkisi verildiği belirtilmektedir.

Kırmızı et üretiminin yoğun bir şekilde yapıldığı Kırşehir ve Niğde illerinde kombine et entegre tesisinin kurulması yönünde yapılacak çalışmalar üretici birliklerinin sürdürülebilirliğini artıracaktır. Yapılan görüşmelerde kırmızı et sektöründe Ulusal Süt Konseyi gibi bir oluşumun olmaması nedeniyle fiyatın piyasada belirlendiği ve bu durumun fiyat istikrarsızlığı yarattığı belirtilmiştir.

Arcılık faaliyetlerine ilişkin olarak bal dolum tesislerinin hayata geçirilmesi üreticilerin ürünlerini katma değerli hale getirerek birlik gelirlerini de artırarak idamelerini kolaylaştıracaktır. Hâlihazırda kurulu bulunan bal dolum tesislerinde ise modernizasyon ihtiyacı olduğu, balın benmari usulüyle belli bir sıcaklığa ulaştırılmasında verim kaybı yaşandığı ve bu nedenle sıcak hava üfleme yeni ünitelerin kurulması gerektiği anlaşılmaktadır. Üniversite iş birliğinde kurulacak bal analiz laboratuvarları, kooperatif ve/veya birlik üzerinden pazarlanacak balların markalaşmaları konusunda katkı sağlayacak ve bölgedeki tüketicilerin güvenli gıdaya erişimlerini artıracaktır.

Yapılan görüşmelerde özellikle Nevşehir ilinde gezici arıcılık faaliyetinin yaygın olduğu ve Aksaray, Antalya, Malatya, Muğla, Mersin, Sivas ve Yozgat gibi illerden bu faaliyet için Nevşehir iline gelindiği bilgisi elde edilmiştir. Türkiye'de 28 ilde balın parmak izinin çıkarılmasına yönelik yapılan çalışmada Niğde Keven Balının hem polen hem de polen değeri itibarıyla ilk sırada yer aldığı görülmektedir (URL2). Bununla birlikte bal dışındaki arı sütü, polen gibi diğer arı ürünlerini üreten çiftçi sayısının oldukça düşük olduğu yapılan görüşmeler neticesinde edinilen bilgiler arasındadır.

Bölgede en fazla yaşanan sıkıntılardan biri de sulama imkânlarının kısıtlı oluşudur. Bölgede bulunan tüm iller Türkiye ortalamasından daha az yağış almakta ve bu durum bitkisel üretimde verimsizliğe neden olmaktadır. Sulama imkânlarının yetersizliğinin yanında üreticilerin bilinçsiz oluşu da mevcut suyun kullanımında rekabete ve yanlış uygulamalara yol açmaktadır. Bu bilinçsizlik bir taraftan da imkânsızlık nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda üzüm yetiştiriciliği gibi bitkisel üretimle iştigal eden birliklere toprak analiz cihazlarının tedarikinin sağlanması üreticinin toprağının yapısını bilmesi ve böylece sulama, gübreleme gibi faaliyetleri geleneksel yöntemlerle değil bilimsel yöntemlerle yapmasını sağlayacaktır. Yapılan görüşmelerde bölgede toprak analizi yapılmadığı ve bu konuda adım atılmasının verimliliği artıracığı belirtilmiştir.

Türkiye'de bu konuda başarı sağlamış olan Tire Süt Kooperatifi'nin rol model olarak alınarak bölgede tarımsal örgütlenmenin bu doğrultuda kurgulanması üretim, istihdam ve markalaşmayla birlikte kırsaldan göçün önlenmesine yardımcı olacaktır. Buna yönelik olarak tarımsal örgütlerin desteklenmesi gübre, akaryakıt gibi bayiliklerin kurulması ve tarım makinelerinin ortaklaşa kullanımı gibi unsurlar küçük aile işletmelerinin idamesini sağlayacak bir yapıya bürünmelerini ve sonuç olarak kırsaldan göçün önlenmesini sağlayacaktır (URL1).

Sonuç olarak, sürdürülebilirliği sağlayan aile işletmelerine önem verilmeli ve özellikle 1-50 baş hayvana sahip olan üreticilerin desteklenmesi sağlanmalıdır. Bu sayede üretimin sürekli hale gelmesi ve gıda güvencesinin sağlanması düşüncesi hayata geçirilebilir. Bal üretiminin katma değerli hale getirilmesi amacıyla bal dolum tesislerinin hayata geçirilmesiyle üreticinin az sayıdaki bal işleme tesislerine balını düşük fiyattan satması önenebilir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, L., Özçelik, A., (2022) Aksaray ilinde sütün kooperatifler aracılığıyla pazarlanma süreci, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 57(3), 2390-2408.
- Bartın İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. (tarih yok). *Arı Yetiştiriciliği*. Mart 13, 2023 tarihinde Bartın Tarım ve Orman İl Müdürlüğü: <https://bartin.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SolMenu/Yeti%C5%9Ftiricilik%20Bilgileri/Hayvan%C4%B1%C4%B1k/Ar%C4%B1%20Yeti%C5%9Ftiricilik%C4%9Fi.pdf> adresinden alındı
- Barton, D. (2000). What is a cooperative? Unpublished paper, Kansas State University, USA.
- Bayramoğlu, Z. (2010). Tarımsal verimlilik ve önemi. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24(3), 52-61. Şubat 7, 2023 tarihinde <http://sjafs.selcuk.edu.tr/sjafs/article/viewFile/158/75> adresinden alındı
- Birchall, J. (2005). Co-operative principles ten years on. International Cooperative
- Alliance, Issue 2, 98(2):45-63. 1 Mart 2023 tarihinde <http://www.ica.coop/> adresinden alındı.
- Cropp, R. & Ingalsbe G. (1989). Structure and scope of agricultural cooperatives. In *Cooperatives in Agriculture*, ed. D. Cobia, 35-67. New Jersey, USA: Prentice-Hall, Inc.
- ICA. (2022). *World Cooperative Monitor*. International Cooperative Association. Şubat 7, 2023 tarihinde https://monitor.coop/sites/default/files/2022-11/WCM_2022.pdf adresinden alındı
- Karadaş, K., Ertürk, Y. E., Demir, O., Külekçi, M., Demir, N., (2015). Iğdır ilinde kırsal kalkınma kooperatifi üyelerinin örgütlenme ve kooperatif faaliyetleriyle ilgili problemleri ve çözüm önerilerinin belirlenmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 50(2), 152-162.
- King, R. P. (2007, Mart). Agricultural cooperatives I: History, theory and problems. *Agrekon*, 46(1), 40-68. Mart 1, 2023 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/23772410_Agricultural_Cooperatives_I_History_Theory_and_Problems adresinden alındı
- Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi. (2015). *KOP Bölgesinde Tarımsal Eğitim ve Yayım İhtiyaç Analizi*. Konya. Ocak 16, 2023 tarihinde <http://www.kop.gov.tr/upload/dokumanlar/20.pdf> adresinden alındı
- Özçelik, A. (1994). Verimlilik ve tarımda örgütlenmenin verimlilik üzerine etkileri. *Kooperatifçilik*(106), 44-59. Şubat 7, 2023 tarihinde <http://tisej.com/files/arsiv/1994-106.pdf> adresinden alındı
- Resmî Gazete. (2010, Haziran 13). Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu. (5996). Şubat 8, 2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/06/20100613-12.htm> adresinden alındı
- Suna, S., Özcan Sinir, G., & Anlar, D. (2013). Bal üretim prosesinde HACCP uygulaması. *Arıcılık Araştırma Dergisi*, 17-21. Mart 30, 2023 tarihinde http://demo2.pleksus.com.tr/beestudies.org/uploads/pdf_88.pdf adresinden alındı
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). *Kırsal Kalkınma Özel İhtisas Komisyon Raporu*. Ankara. Şubat 8, 2023 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/KirsalKalkinmaOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf> adresinden alındı
- Tarım ve Köyşleri Bakanlığı. (2005). *Türk Gıda Kodeksi Bal Tebliği*. Mart 13, 2023 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/12/20051217-9.htm> adresinden alındı
- URL1. (2019, Şubat 20). *Tarım Analiz - Tarımda Örgütlenme Sorunu*. Nisan 5, 2023 tarihinde Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=cJFcUj6CfVY> adresinden alındı
- URL2. (2022, Temmuz 26). *Niğde'de bal rekoltesi geçen yıla oranla yüzde 40 arttı*. Nisan 27, 2023 tarihinde Demirören Haber Ajansı (DHA): <https://www.dha.com.tr/yerel-haberler/nigde/merkez/nigdede-bal-rekoltesi-gecen-yila-oranla-yuzde-2105784> adresinden alındı



Cevher Dudayev Mahallesi Vatan Caddesi No:42/1 Merkez/Nevşehir

Tel: 0 (384) 214 36 66 - **Faks:** 0 (384) 214 00 46

info@ahika.gov.tr | www.ahika.gov.tr

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz

