

## Düzce Destinasyonunun Yeni Trend Olan Apiturizm Potansiyeli Açısından Değerlendirilmesi

Mehmet Akif Öncü<sup>1</sup>

Taner Kömür<sup>2</sup>

Zeynep Kömür<sup>3</sup>

### Özet

### Amaç

Bu araştırmada, Düzce destinasyonunun apiturizm potansiyelinin belirlenmesi ve apiturizm kapsamında ileride yapılacak çalışmalara yol gösterici öneriler geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Çünkü apiturizmin, bölgeye özgü arı ürünleri, uygun doğa ve iklim koşullarına sahip olan destinasyonlar için kırsal kalkınmanın itici bir gücü olarak kullanılabilme potansiyeli bulunmaktadır.

### Yöntem

Apiturizm, Düzce’de aktif olarak yapılmamaktadır. Bu sebeple Düzce destinasyonundaki apiturizm potansiyelinin ortaya çıkarılması için literatür taraması yapılmış, ilgili resmi kurum ve kuruluşların resmi internet siteleri incelenerek istatistikî ve teknik verilere ulaşılmış ve son olarak destinasyonda apiturizm konusunda bilgi ve yetki sahibi olan kurum yetkilileri ile görüşülmüştür. Örneklemin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

### Bulgular

Düzce destinasyonunda arıcılık faaliyetlerinin, tescilli Yığılca arısı, üretimi yapılan arı ürünlerinin ve zengin doğası ile apiturizmin uygulanması açısından yeterli potansiyelin olduğu ortaya çıkarılmıştır.

1 Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Türkiye, mehmetakifoncu@duzce.edu.tr

2 Düzce Üniversitesi, Gölyaka Meslek Yüksekokulu, Türkiye, tanerkomur@duzce.edu.tr

3 Düzce Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türkiye, zeynepkomur@duzce.edu.tr

### **Sonuç ve Öneriler**

Araştırma sonucunda destinasyonda apiturizm faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için ilgili paydaşlar tarafından bir yol haritası belirlenmesi gerektiği tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları ışığında bu yol haritasına katkı sağlamak için bölgenin apiturizm potansiyeli değerlendirilmiş, destinasyon yöneticilerine ve sektör temsilcilerine çeşitli öneriler sunulmuştur.

### **Orijinallik**

Apiturizm, kırsal kalkınmanın gerçekleştirilmesinin argümanlarından biri olmaya adaydır. Bu araştırma, literatürde apiturizm ile ilgili olası boşluğun doldurulması ve apiturizme yönelmek isteyen destinasyonlar açısından bir rehber olunmasına katkı sağlaması açısından önemlidir. Buna ek olarak araştırma, Düzce destinasyonunun sahip olduğu apiturizm potansiyelinin kırsal kalkınmada kullanılabileceğini göstermiştir.

## **1. Giriş**

Turizm sektörü, dinamik bir özelliğe sahiptir. Bu nedenle zaman içinde toplumun değişmesi ve gelişmesi ile bireylerin önceliklerine ve ihtiyaçlarına bağlı olarak turizm anlayışında çeşitli eğilimler oluşmaktadır. Son zamanlarda önem kazanan eğilimlerden biri doğayla iç içe ve yöresel değerlerin tatilin merkezinde olduğu sürdürülebilirliğin değerinin arttırıldığı turizm faaliyetleridir. Bu sebeple doğa temelli gerçekleştirilen arıcılık faaliyetleri, doğaya verilen önemin de anlaşılmasına fayda sağlamasıyla sürdürülebilir bir özelliğe sahiptir.

Bununla birlikte kitle turizminin toplum ve çevre üzerindeki olumsuz yansımalarına ilişkin farkındalığın oluşturulması, alternatif turizm türlerine olan talebi artırmaktadır (Gülbahar, 2009). Toplumun sağlıklı beslenmesi, doğayı korumaya ilişkin gelişen ve günden güne artan farkındalıkları, doğa temelli turizm türlerinin önem kazanmasını sağlamıştır (Çoban ve Karakuş, 2019). Doğa temelli turizm türleri, doğadaki kaynakların ve doğal çevrenin korunması, yerel halkın turizmden ekonomik anlamda fayda sağlaması ve sürdürülebilir turizmin uygulanmasına katkı sağlaması sebepleriyle destinasyonlar açısından hayati öneme sahiptir (Hacıoğlu ve Avcıkurt, 2011). Türkiye’de doğa temelli turizm imkânları açısından oldukça zengin bir ülkedir. Başta Doğu Karadeniz Bölgesi olmak üzere Karadeniz Bölgesinin tümü, Akdeniz ve Ege Bölgeleri sahip oldukları flora ve fauna çeşitliliği, benzersiz doğal güzellikleri ve yaylalarıyla doğa temelli turizm bakımından ciddi bir potansiyele sahiptir (Şimşek, 2023).

Türkiye, sahip olduğu eşsiz doğal güzellikleri, bitki örtüsü ve iklimi ile arıcılık konusunda ve arı yetiştiriciliği ile arı kovan sayısı bakımından

da dünyada ilk sıralarda yer almaktadır (Çevrimli, 2019). Söz konusu özellikleri sebebiyle arıcılık faaliyetleri sadece tarımsal alanda değil turizm sektörü açısından da katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Genellikle tarım turizminin bir türü olarak anılan apiturizm (arı turizmi), arıcılık sektörünü geliştirerek üretimin çoğaltılmasına katkı sağlaması, insanlarda farkındalık oluşmasını sağlayarak arı ürünlerinin sağlık amaçlı kullanımının artırılması ve doğaya sahip çıkma kültürünün geliştirilmesi amaçları açısından büyük önem arz etmektedir.

Arı ürünlerinin turizmde bir pazarlama aracı olarak kullanılabilir hale getirilmesi ancak arı ürünleri konusunda insanların farkındalığının ve bilincinin artırılması ve arıcılık işletmelerinin turizm döngüsüne kazandırılmasına yönelik çalışmalar ile gerçekleştirilebilir. Apiturizm, kırsal kalkınmanın gerçekleştirilmesinin argümanlarından biri olmaya adaydır. Fakat bugüne kadar apiturizme ilişkin yeterli çalışma yapılmamıştır. Bu araştırma, literatürde apiturizm ile ilgili olası boşluğun doldurulması ve apiturizmi uygulamak isteyen destinasyonlara rehber olunmasına katkı sağlaması açısından önemlidir. Dolayısıyla bu çalışmada, Düzce destinasyonunun apiturizm potansiyelinin belirlenmesi ve apiturizm kapsamında ileride yapılacak çalışmalara yol gösterici öneriler geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Çünkü apiturizm, bölgeye özgü arı ürünlerini uygun doğa ve iklim koşullarına sahip olan destinasyonlar için kırsal kalkınmanın itici bir gücü olarak kullanabilme potansiyeline sahiptir.

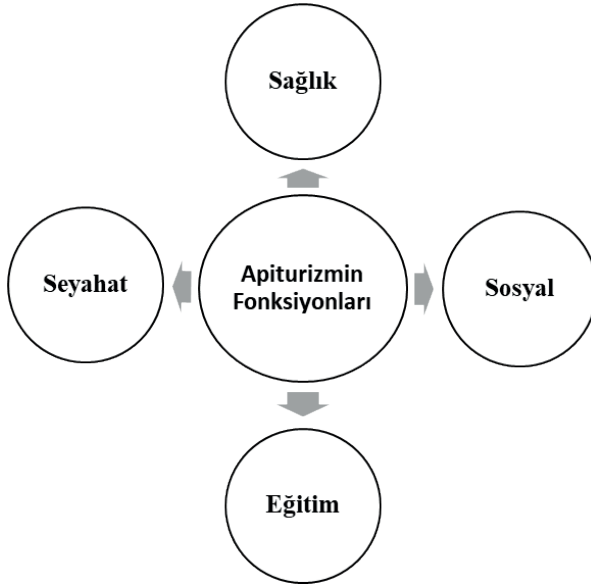
## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Apiturizm Kavramı

Apiturizm kavramı ile ilgili çeşitli tanımlar yapılmıştır. Kırsal alanları görme, tarımsal alanlarda vakit geçirme aktivitelerini içermesi ve doğayı koruma farkındalığı sebebiyle doğa temelli bir turizm türü olarak ele alan çalışmaların (Saner vd., 2018; Şeker, 2020; Baycar vd, 2021; Çukur ve Çukur, 2021; Kılıç ve Güler, 2021; Şahin ve Aydın, 2021; Uzun vd, 2022; Yılmaz, 2022; Dönmez ve Helvacıoğlu, 2023; Şimşek, 2023) yanı sıra sunduğu apiterapi uygulaması ve sağlığa faydalı diğer arı ürünleri sebebiyle sağlık turizmi kapsamında inceleyen çalışmalar (Suna, 2018; Baycar vd., 2021; Şahin ve Aydın, 2021; Yılmaz, 2022; GEKA, 2023; Metin ve Koçyiğit, 2023) bulunmaktadır. Apiturizm, sahip olduğu çeşitli özellikleriyle farklı turizm türlerini bir arada uygulama imkânı veren bir kavramdır. Bu kapsamda; sadece arı ya da bal odaklı değil, birçok turizm işletmesini de birleştirici bir özelliğe sahiptir. Yiyecek-içecek işletmeleri, konaklama işletmeleri bunlardan bazılarıdır (Aliyeva vd., 2019). Ayrıca

eğitim kurumları, tıp merkezleri, kozmetik ve bakım ürünleri üreticileri de bu kapsamda yer almaktadır.

Apiturizm; arıcılık ile başlayıp insan yaşamının sorumlu davranışı, seyahat, eğitim deneyimlerini kapsayan bir turizm türüdür. Bu turizm türü, yeşil ekonominin bir unsuru olarak turizm sektöründe ortaya çıkmış ve gelişmektedir (Korosec, 2016). Dolayısıyla apiturizm; arı kültürünü benimseyen niş bir kitlenin, hayatlarını daha sağlıklı devam ettirmek ve tedavi olmak amacıyla arıların yaşamını sürdürdüğü doğal çevreyi ziyaret ettiği ve bu çevrede konakladığı süreç içerisinde oluşan faaliyetlerin tümüdür (Suna, 2018). Saltık vd. (2019)'e göre; ilham alma, gelişim ve seyahat etme gibi amaçlarla gerçekleştirilen arıcılık faaliyetlerinin sürdürülebilir seyahat yaklaşımıyla bir araya getirilmesi sonucunda oluşan sürdürülebilir turizm çeşididir. Bu kapsamda arıcılık müzesi, bal üretim, yapım ile tadım atölyeleri ve çiçek bahçelerinin gezip görülmesi ve arı ve bal ürünlerinin satışı yapılmaktadır. Kılıç ve Güler (2021) ise apiturizmi, alternatif ve sürdürülebilir turizm kapsamında incelemiştir. Bu bakımdan ele alındığında; bal üretimi, doğal zenginliklerin korunmasıyla turizm geliri elde edilmesini de sağlayan bir turizm çeşididir. Bal ürünlerinin satılması için satış noktalarının oluşturulması, apiterapi masaj mekanları, bal yapım atölyeleri, çiçek bahçeleri, festivaller, bal hasat ve bal tadım aktiviteleri, yarışmalar, workshoplar, eğitime yönelik etkinlikler ve arıcılık müzesi apiturizm kapsamında sunulan unsurlardır. Apiturizmin genel olarak fonksiyonları ise Şekil 1'de gösterilmiştir.



*Şekil 1. Apiturizmin Fonksiyonları*

*Eğitim fonksiyonu*; arıların dünya için önemi hususunda farkındalık oluşturmaktır. Eğitim kapsamında arıcılıkta yapılan faaliyetler, arı ürünleri, arıcılık ile ilgili oyunlar, sağlık konusunda apiterapi uygulamaları ve bunların olası etkileri hakkında bilgiler verilmektedir (Arih ve Korosec, 2015). Bu bağlamda doğada bal üretim aşamaları, bal çeşitliliği, bu kaynakların insanlık için önemi, korunması gerektiği ve sağlıklı yaşamdaki yerinin önemi vurgulanmaktadır (Wos, 2014). Burada sadece yetişkinlere hitap eden değil aynı zamanda arıcılık konusunda eğitim verilmesi yoluyla çocuklara ve gençlere de hitap edilen eğitimlerden bahsedilmektedir.

*Seyahat fonksiyonu*; arıcılık faaliyetlerinin yapıldığı destinasyonların benzersiz değerlerini görmek amacıyla seyahat etmektir. Seyahatin amacı, ziyaret edilen destinasyonda bal çeşitlerinin tadına bakmak, bal ve diğer arı ürünlerini satın almak, arı kovanlarını görmek ve arıcılık ile ilgili etkinliklere katılmaktır (Wos ve Bien, 2013).

*Sağlık fonksiyonu*; propolis, arı sütü, polen, bal mumu gibi arı ürünleri ile beraber arı havası soluma, bal masajı gibi apiterapi uygulamaları ile tedavi tekniklerini içermektedir (Şimşek, 2023; Wos and Bien, 2013).

*Sosyal fonksiyonu*; turizm sektörü ile arıcılık üretimini birleştirerek yerel halka fayda sağlamaktadır. Turistler, arı üreticilerinin bilgisi ve deneyiminden faydalanmaktadır. Bu yönüyle kırsalda yaşayan halka yarar sağlamakta, tarım turizmi ve ekoturizm aktivitelerinin çeşitlenmesini desteklemektedir (Wos, 2014; Şimşek, 2023).

Apiturizm kapsamında seyahat eden bir turistin deneyimleyeceği turistik ürünler ise şunlardır (Wos, 2014):

- Arıcılık faaliyeti yapan işletme ziyareti ve bal üretiminin öğrenilmesi,
- Balla pişirilen yemeklerin ve balmumundan bal yapımının öğrenilmesi,
- Bal üretimi yapan bitki bahçelerinin gezilmesi,
- Arı müzesi ziyaretinin gerçekleştirilmesi,
- Apiterapi kapsamında tedavi olunması,
- Arı ve arıcılık hakkında eğitimler verilmesidir.

## 2.2. Apiturizmin Türkiye’de Gelişimi

Arıcılık, Türkiye’de son zamanlarda ciddi gelişim gösteren bir sektör konumuna erişmiştir. Türkiye; floral ve kovan miktarının zengin olması, çeşitli iklim alanlarının varlığı, tarıma açık olmayan alanların çokluğu, tarımsal mücadele ilaçlarının azlığı, arı gen kaynakları bakımından zenginliğe sahip

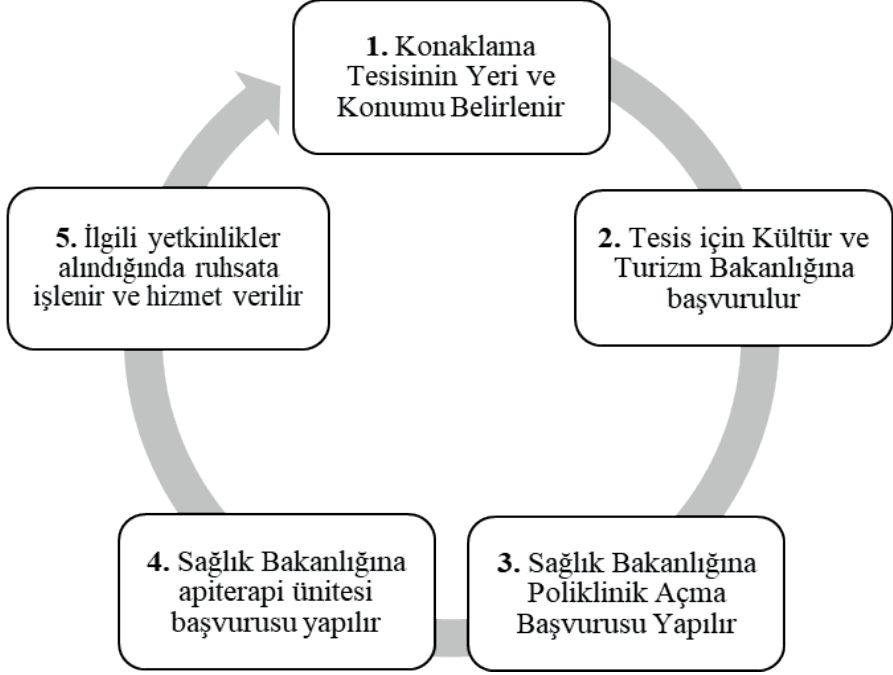
olması ile gezginci ve sabit arıcılığa elverişli olması gibi özelliklere sahiptir. Bunların yanı sıra T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından uygulanan Bal Ormanı Eylem Planı birlikte, 296 bal ormanının kullanıma açılması arıcılığın daha avantajlı bir konuma ulaşmasını sağlamıştır (Sancak vd., 2013).

Arıcılık ve turizm kavramlarını birleştiren apiturizm; dünyada Slovenya, Almanya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Ukrayna, İspanya ve Litvanya gibi ülkelerde uygulanmaktadır. Bu uygulamalar; arıcılık ile ilgili gerçekleştirilen faaliyetleri gidip yerinde görme, bal tadımı, arıcılık müzesi ziyareti, apiterapi uygulamaları ve bal mumu yapımını kapsamaktadır (Burucu, 2021). Bu ülkeler aynı zamanda apiturizm yatırımı ve tanıtımı konusunda istikrarlı olarak gelişmektedirler (GEKA, 2020). Bal üretilmesi, arı kovanı adedi, zengin bal çeşitliliğine sahip olma özellikleri ile dünyada ilk sıralarda yerini alan Türkiye’de ise apiturizm kapsamındaki faaliyetler daha yeni başlamaktadır (Dönmez ve Helvacıoğlu, 2023). Apiterapi uygulamaları (arı ürünleri ile tedavi) bazı sağlık kuruluşlarının özel bölümlerinde sunulmaktadır. Apiterapi, Türkiye’de Sağlık Bakanlığının onayladığı bir apiterapi biriminde veya apiterapi uygulama merkezinde bu alanda uzmanlık sertifikasına sahip tabiplerce uygulama imkânı bulmaktadır. Fakat yurtdışında ise ziyaretçilerin arı kovanlarını gözleyebildikleri, arı havası ve arı sesinin tedavi amaçlı kullanıldığı odaları bulunan arı masajı gibi hizmetlerin sunulduğu apiturizm tesisleri bulunmaktadır (GEKA, 2020).

Dünyada apiturizm faaliyeti gerçekleştiren ülkeler, üzerinde çeşitli etkinliklerin yapılabileceği arı rotaları oluşturmuşlardır. Apiterapi merkezleri, arıcılık müzesi, bal çeşitleri ve arı ürünlerinin satışa sunulduğu işletmeler, çeşitli çiçek bahçelerinden oluşan floralar ve hem çocuk hem de yetişkinlere yönelik olarak aktivite düzenleme ve bal yapım atölyeleridir (Wos, 2014). Türkiye’de ise son yıllarda az sayıda gerçekleşen apiturizm örneği olmaya aday yerlerden biri Bursa’dadır. Bu ilde faaliyet göstermekte olan bir çiftlikte “arı sevme alanı” vardır. Kovan içindeki hayatı gözleme ve arıları sevme, şeffaf ve dışı yumuşak dokuya sahip kovan sayesinde mümkün olmaktadır (TRT Haber, 2019).

Türkiye’de apiterapi turizm tesisinin kuruluş işlemleri için “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği” geçerlidir. Bu yönetmeliğe göre böyle bir işletme iki şekilde hizmete açılabilir. Birincisi, en az 10 uzman hekim kadrosuyla bir tıp merkezi şeklinde açılabilir. İkincisi, ise apiterapi turizm tesisi olarak açılmasıdır. Bu şekilde açıldığında 10 doktora ihtiyaç bulunmadığından konaklama tesisi bünyesinde bir poliklinik olarak açılmaktadır. Bu durumda 2 apiterapi uzmanı kadrosu bulunması gerekmektedir. Ayrıca konaklama tesisi içerisinde böyle bir poliklinik için hasta bekleme salonları ve acil

müdahale odası da bulunması gerekmektedir. (Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği, 2015). Dolayısıyla eğer bir konaklama işletmesi apiturizm kapsamında faaliyet göstermek istiyorsa tesisin kuruluş aşamasında yönetmelikte belirtilen şartları sağlayan düzenlemeleri yapması ve aşağıdaki şekilde belirtilen adımları izlemesi gerekmektedir.



Şekil 2. Apiterapi turizm tesisi yatırım süreci

### 2.3. Apiturizmin Düzce'de Gelişimi

Düzce; % 50'nin üzerindeki ormanlık alanları, coğrafi yapısı ve bitki örtüsü açısından arıcılık konusunda avantaja sahiptir. Destinasyondaki kestane ağacının tarihi bir geçmişi bulunmaktadır. Bununla birlikte bölgeye özgü bir arı ekotipinin varlığı, bölgenin arı ve arıcılık çalışmalarının gelişimine elverişli niteliklere sahip olduğunu kanıtlamaktadır. Bölgede bulunan Yığılca arısı ise kışa dayanıklı, bölgesine çok iyi uyum sağlayabilen ve diğer ekotiplerin yaklaşık üç katı kadar bal verimliliğine sahip olan bir arı türüdür (Düzce Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2023).

Tarım ve Orman Bakanlığının hazırlayarak kamuoyunun bilgisine sunmuş olduğu Türkiye Arıcılık Haritası verilerine göre Düzce'de sırasıyla en fazla üretimi yapılan bal çeşitleri şunlardır: kestane, ıhlamur, orman gülü, çiçek,

kekik, pürendir. Türkiye’de coğrafi işaretli 22 adet bal çeşidi bulunmaktadır. Bu ballardan birisi, 06.09.2021 tarihinde tescillenmiş olan Düzce Kestane Balıdır (Türkiye Arıcılık Haritası, 2023). Buna ek olarak Düzce’de 5’i Akçakoca’da olmak üzere toplam 13 adet bal ormanı bulunmaktadır (ogm.gov.tr, 2023). Öte yandan Düzce Üniversitesinin özveriyle çalışmalarıyla 2009’da açılan Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi (DAGEM), Yığılca arısına ilişkin araştırmalar yürütmekte ve bu kapsamda arıcılığın bölgede bilime daha uygun ve verimli olacak şekilde gelişmesine katkı sağlamaktadır (Düzce Ticaret Borsası, 2020).

DAGEM, yaptığı başarılı çalışmalarla birçok ilke imza atmış bir araştırma ve uygulama merkezidir. 2011 yılında arıcılık konusunda hazırladığı proje ile Türkiye’ye ilk Avrupa Girişimcilik ödülünün alınmasını sağlamıştır. Bu projenin amacı, yöreye has eşi bulunmayan gen kaynağının bölgede yaşayan halkın sosyoekonomik olarak gelişmesinde bir güç olarak kullanılması ve halkın girişimcilik özelliğinin ortaya çıkarılmasıdır (DAGEM, 2023). 2011 ile 2018 arasında gerçekleştirilen “Arı Biziz Bal da Bizdedir” isimli Türkiye’nin arı-çocuk projesinin amacı; arı ve çevre farkındalığı oluşturma, bal haricindeki arı ürünlerinin sağlık için kullanılması, arı sevgisinin daha yaygın hale gelmesi, arının polinasyon ve sürdürülebilir çevre için ne kadar değerli olduğunun anlaşılmasıdır. Bununla birlikte kestane propolisi üretimi yapan ilk ve tek merkezdir (DAGEM, 2023). 2019 yılında ilk arı zehri çalışmayı düzenlenmiş ve arının sağlık ve kozmetikte birçok kullanım alanının bulunduğu altı çizilmiştir (DAGEM, 2023). DAGEM; astım, bronşit, amfizem ve KOAH gibi çeşitli hastalıkların tedavi edilmesi maksadıyla apiair’e (kovan havası) ilişkin dünyadaki ilk bilimsel altyapıyı meydana getirmiş ve bilimsel çalışmaların gerçekleştirilmesine de ön ayak olmuştur (DAGEM, 2023).

DAGEM, apiturizm konusunda ise şu açıklamayı yapmıştır: “Son günlerde apiturizm oldukça popüler hale gelmiştir. Yığılca Hoşafoglu köyündeki DAGEM arılığı; Avusturalya, Kore, Amerika, Çin, Makedonya, Romanya, Yunanistan ve Suudi Arabistan olmak üzere çok sayıda yabancı misafire ev sahipliği yaptı. Bu ziyaretçiler, farklı ırk ekotipleri görmek, arı ve arı ürünleri ile tedavi olmak için ülkeler arası gezmektedir. Bizim Merkezimizi de özellikle kas hastaları, arı zehiri ile tedavi için aramaktadır. Bu nedenle apiterapi (arı ve arı ürünleri ile tedavi) ve apiair (kovan içi havanın solunması ile tedavi) konularında faaliyetlere başlanacaktır. Bu faaliyetler kapsamında Düzce’ye özellikle çok sayıda kas hastası ve astım hastasının gelmesi bekleniyor. Apiturizm, hem doğa turizmi, hem de sağlık turizmi kavramlarının yanında Düzce için de yeni bir sektör olarak yerini alacak. Düzce doğal güzellikleri, şelaleleri ve gen kaynakları ile turizm açısından son derece avantajlı bir



konumdadır. Bu nedenle özellikle apiterapinin de içerisinde yer aldığı sağlık turizmi açısından mutlaka değerlendirilmesi gerekir. DAGEM olarak Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma Projesi kapsamında apiterapi ve apiturizm faaliyetlerini yaygınlaştırma çalışmalarımıza başladık. Çok yakında KOAH ve astım hastalarının ormandaki kovan havasında şifa bulması için gerekli çalışmalarımızı da tamamlamış olacağız” (Düzce Organize Sanayi Bölgesi, 2023).

*Tablo 1. Düzce’de Arıcılık İstatistikleri, 2020- 2022*

Düzce	2020	2021	2022
İşletme Sayısı	713	713	744
Kovan Sayısı (adet)	58.473	63.943	65.903
Bal üretimi (ton)	523	693	531
Balmumu üretimi (ton)	21	21	16
Bal Verimi (Kg/Kovan)	9	10,8	8,1

*Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Arıcılık İstatistikleri, 2023.*

Tablo 1’de ise Düzce’de arıcılık ile ilgili olarak işletme sayısı, kovan sayısı, bal üretimi, bal mumu üretimi ve bal verimi gibi istatistikler yer almaktadır. Tablo incelendiğinde işletme sayısı ve kovan sayısında artış olduğu fakat bal üretimi, bal mumu ve bal veriminde düşüş olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, 2022 yılında bal üretimin yapıldığı aylarda yağışın bir önceki yılın aynı dönemine göre daha fazla olmasıdır. Bal üretimini yapan arılar, yağmurlu havada kovandan çıkmamaktadırlar. Arı, dışarı çıkmayınca daha önce yaptığı kovan içerisinde balı da yemektedir. Yağmur, çiçeklerdeki nektarları da yıkayıp temizlemektedir. Arı yağmurlu hava sonrasında kovandan çıksa da çiçeklerde nektar bulamamakta ve bu durum da bal üretim miktarının dolayısıyla bal veriminin düşmesine sebep olmaktadır.

Tablo 2. Arıcılık İşletme ve Kovan Sayılarının İlçelere Göre Dağılımı, 2020- 2022

İlçe Adı	İşletme Sayısı	2022	2021	2020
Merkez	235	20.700	20.300	18.400
Akçakoca	159	11.943	14.805	14.200
Yığılca	128	13.702	8.182	6.950
Gölyaka	70	5.690	6.300	5.900
Çilimli	46	6.015	6.002	5.653
Cumayeri	37	3.803	3.402	2.985
Gümüşova	29	2.000	2.702	2.400
Kaynaşlı	42	2.050	2.250	1.985
<b>TOPLAM</b>	<b>744</b>	<b>65.903</b>	<b>63.943</b>	<b>58.473</b>

*Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Arıcılık İstatistikleri, 2023.*

Tablo 2’de Düzce’de arıcılık işletmelerinin ve bu işletmelerde bulunan kovan sayılarının ilçelere dağılımına ilişkin istatistikler yer almaktadır. Tablo incelendiğinde en fazla işletme ve kovan sayısının il merkezinde bulunduğu onu sırasıyla Akçakoca, Yığılca, Gölyaka ve Çilimli’nin izlediği görülmektedir.

Tablo 3. Turizm İşletmesi Kuruluşunda Verilen Kırsal Kalkınma Hibe Destekleri

İşletme Adı	Faaliyet Alanı	Destek türü	Hibe Oranı	Hibe Tutarı (TL)	Destek Yılı
Toptepe Çiftlik Evi	Konaklama İşletmesi	Kırsal kalkınma ekonomik yatırım	% 50	700.000	2016
Otantik Bahçe	Restoran	Kırsal kalkınma ekonomik yatırım	% 50	650.000	2016

*Kaynak: Düzce İl Tarım ve Orman Müdürlüğünden alınan veriler derlenerek bu tablo yazarlar tarafından oluşturulmuştur.*

Tablo 3’te ise turizm işletmesi kuruluşunda verilen kırsal kalkınma hibe destekleri yer almaktadır. Görüleceği üzere kırsal kalkınma projelerine verilen hibe desteği sadece tarım sektörüne değil turizm sektörüne de verilmektedir. Tablo incelendiğinde, 2016 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2 turizm işletmesinin kuruluş aşamasında % 50 hibe desteği verildiği görülmektedir.

### 3. Yöntem

Çalışmada, betimsel ve gerçekçi bir anlam çerçevesi oluşturmak ve konuyu kendi özgün doğallığında işlemek ve katılımcıların fikir ve tecrübeleriyle mevcut durumu ortaya koyabilmek için nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

#### 3.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evreni, Düzce’de apiturizm potansiyelinin değerlendirilmesi konusunda bilgi sahibi olan kurum ve kuruluş yetkilileri oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme, araştırmayı yapanlarca çalışma için uygun olduğu düşünülen belirli özellikleri olan katılımcılar tercih edilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Destinasyonda çeşitli kurum ve kuruluşlar hizmet vermektedir. Söz konusu kurumlardan bazıları amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılarak apiturizm faaliyetleri konusunda bilgi ve yetki sahibi olduğu düşünülecek şekilde seçilmiştir. Bu kapsamda; Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi, Düzce Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Merkezi, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü ve İl Tarım ve Orman Müdürlüğü yetkilileri ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

#### 3.2. Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada yol haritası olarak nitel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Temel veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi kullanılmıştır. Örnek olay kapsamında görüşme formu yarı yapılandırılmış formatta hazırlanmış ve gerektiğinde katılımcılara ilave sorular sorularak konunun detaylarına inilmeye çalışılmıştır.

Görüşme, bir açıdan yüz yüze anket yöntemine benzese de bu yöntemde katılımcıların cevabına göre ilave sorularla derinlemesine bilgi alınması mümkün olmaktadır. Görüşme sırasında katılımcının davranış, tutum, jest ve mimikleriyle anlattığı bilgilere ilişkin ipuçlarına erişilebilir (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2016). Bu çalışmada ise 5 kişiyle yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Katılımcıların görüşme kapsamında 6 açık uçlu soruya verdikleri cevaplar, izin alınarak ses kaydı yapılmıştır.

Araştırmanın görüşme formu, “Düzce destinasyonunda apiturizm potansiyelinin ortaya çıkarılması ve öneriler geliştirilmesi” ana teması dikkate alınarak hazırlanmıştır. Görüşme soruları hazırlanırken, Uzun vd. (2022) yapmış oldukları çalışmadaki sorulardan yararlanılmış ve yazarlar tarafından özgün bir soru eklenerek araştırmanın görüşme formu oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamında görüşülmesi gereken katılımcılar telefonla aranarak randevu alınmış, bu tarihlerde katılımcıların görev yaptıkları işyerlerine gidilerek yüz yüze görüşülmüştür. Araştırma verileri, yukarıda isimleri belirtilen kurum yetkilileri ile yapılan görüşmeler ve konuya ilişkin yapılan literatür taramasıyla ulaşılan bilgilerin derlenmesiyle elde edilmiştir.

### **3.3. Verilerin Analizi**

Katılımcılarla yapılan her görüşmenin ses kaydı alınmış ve bu kayıtlar yazılı doküman haline dönüştürülmüştür. Katılımcılar, K1, K2.....K5 biçiminde kodlanarak verilerin analizinde aynı kodlar kullanılmıştır. Verilerin toplanması sırasında araştırma sorularına verilen cevaplar ile eğer yeni bir bilgiye erişilemiyorsa yapılan araştırma, doygunluk sağlamış demektir (Morse, 1995). Bu çalışmada da alınan yanıtlar, belirli bir görüşmeden sonra kendini tekrar ettiği ve yeni verilere ulaşım sağlanamadığından çalışma 5 kişi ile tamamlanmıştır. Bu katılımcıların yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumu, mesleği, bu meslekte kaç yıl çalıştığına ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Görüşme formundaki sorular, 6 tema olacak şekilde hazırlanmıştır. Görüşme yapılan kişilerden elde edilen veriler kullanılarak betimsel analiz ve içerik analizi yapılmıştır.

### **4. Bulgular ve Tartışma**

Tablo 4'te katılımcılar K1, K2...K5 biçiminde kodlar verilerek gösterilmiştir. Görüşme yapılan kişilerin meslekleri, yaşı, cinsiyeti, öğrenim durumu ve mesleki deneyim yılını gösteren bilgiler bulunmaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun (3 kişi) erkeklerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Profili

Kod	Kurum ve Meslek	Yaşı	Cinsiyeti	Öğrenim durumu	Mesleki Deneyim
K1	Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi <i>Merkez Müdürü</i>	48	Kadın	Lisansüstü	22
K2	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü <i>İl Müdürü</i>	45	Kadın	Lisans	20
K3	İl Tarım ve Orman Müdürlüğü <i>Şube Müdürü</i>	45	Erkek	Lisansüstü	20
K4	Düzce Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Merkezi <i>Apiterapi Hekimi</i>	47	Erkek	Lisansüstü	22
K5	İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	35	Erkek	Lisans	10

Görüşülen kişilerin çoğunluğu (4 kişi) 45 yaş ve üzerinde olmasını yanı sıra hepsinin en az lisans mezunu olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin tümü, kamu kurumu yetkililerinden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında sorulan 6 soruya verilen cevapların düzenlenmiş şekli aşağıdadır.

Tablo 5. Apiturizm Kavramına İlişkin Katılımcıların Görüşleri

Tema 1 - Apiturizm Kavramı (16)
Kodlar
Arı ürünlerini deneyimlemek (5)
Bal üretim sürecini görmek (4)
Doğa ve sağlığın birleşimi (3)
Alternatif tıp tedavisi (3)
Sürdürülebilirlik (1)

Tablo 5’te katılımcıların apiturizm kavramına ilişkin değerlendirmeleri, 5 koda toplanmıştır. Kodlamaların % 31’i *arı ürünlerini deneyimlemek*, % 25’i *bal üretim sürecini görmek*, % 19’u *doğa ve sağlığın birleşimi*, % 19’u *alternatif tıp tedavisi* ve % 6’sı ise *sürdürülebilirlik* olarak yer almaktadır.

Apiturizm kavramına yönelik katılımcı söylemleri şu şekildedir:

**K1:** *Yerli veya yabancı misafirlerin arı ve arıcılık ürünleri ile ilgili farklılıkları görmek, onları test etmek, yaşamak, arılıkta bir gün geçirmek, çocukların gelip arıların dünyasıyla ilgili yeni keşiflerde bulunması; farklı ırkları, eko tipleri, farklı üretim çeşitlerini görmek, tanımak ve doğayla iç içe bir gün geçirmektir.*

**K5:** *Apiturizm, bir bölgede o bölgeye has özellikleri bulunan arı ve arıcılık ürünleri ve alternatif tıbbi tedavi yöntemleri ile yapılan ziyaretleri içerir. Özellikle arıcılık, sürdürülebilirlik açısından çok değerli olması açısından önemlidir. Arı ve arıcılık ürünleri, insan ve çevre sağlığı açısından çok önemli ürünler olduğu için her gün insanlar açısından popülerliği artan bir alandır. Bu alanda özellikle sağlık açısından önemli çalışmalar yapılmakta ve insanlar alternatif sağlık arayışları nedeniyle bu ürünlerin üretildiği alanlara gitmekte veya bu ürünlere ulaşmak için farklı araçları kullanmaktadır.*

**Tablo 6. Türkiye’de Apiturizm Alanlarına İlişkin Katılımcıların Görüşleri**

Tema 2 – Türkiye’deki apiturizm alanları (8)	
Alt Temalar	Kodlar
2.1. Yasal faaliyet yok	Yasal faaliyet yok (4)
2.2. Apiterapi uygulamaları	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apiturizm firması yok (3)</li> <li>• Yeterli farkındalık yok (1)</li> </ul>
2.3. Apiterapi tedavi değildir	Apiterapi uygulamaları (2)
2.4. Markalaşan bal türleri	Apiterapi tedavi değildir (1)
	Markalaşan bal türleri (1)

Tablo 6’da katılımcıların Türkiye’deki apiturizm alanlarına ilişkin değerlendirmeleri, 4 alt temada toplanmıştır. Kodlamaların % 50’si *yasal faaliyet yok*, % 25’i *apiterapi uygulamaları*, % 13’ü *apiterapi tedavi değildir* ve % 12’si *markalaşan bal türleri* alt temasında yer almaktadır.

Tablo 7. Düzce'nin Apiturizm Potansiyeline İlişkin Katılımcıların Görüşleri

Tema 3 – Düzcenin apiturizm potansiyeli (28)	
Alt Temalar	Kodlar
3.1. Kurumsal çalışmalar	<b>Kurumsal çalışmalar (18)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAGEM'in çalışmaları (5)</li> <li>• DAGEM'in Yığılca uygulama alanı (3)</li> <li>• Yığılca arısının tescillenmesi (3)</li> <li>• DÜGETAM'ın çalışmaları (2)</li> <li>• Dünyada ilk Apiair çalışması</li> <li>• Balköy Projesi</li> <li>• Kırsal kalkınmaya % 50 destek</li> <li>• Yığılca'nın izole bölge ilanı</li> <li>• Kozmetik ürün çalışmaları</li> </ul> <b>Özgün değerler (10)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elverişli orman alanları (4)</li> <li>✓ Orman güllü florası (2)</li> <li>✓ 744 arıcılık işletmesi olması</li> <li>✓ 19.500 ana arı üretimi</li> <li>✓ Yığılca arısına yurtdışının ilgisi</li> <li>✓ Arı havası ve yogası uygulama imkânı</li> </ul>
3.2. Özgün değerler	

Tablo 7'de katılımcıların Düzce'nin apiturizm potansiyeline ilişkin değerlendirmeleri, 2 alt temada toplanmıştır. Kodlamaların % 64'ü *kurumsal çalışmalar*, % 36'sı *özgün değerler* alt temasında yer almaktadır.

Düzce'nin apiturizm potansiyeline yönelik katılımcı söylemleri şu şekildedir:

**K1:** *Apiturizm konusunda Düzce'de bir potansiyel var. Öncelikle üniversiteye bağlı arıcılık merkezinin olması ve arıcılık merkezinin ekibi tarafından yapılan çalışmalar sonucunda Düzce Yığılca arısının tescilli bir arısının olması önemli bir şans. İkinci olarak kestane balı tescillenmesi ve orman güllünün olması önemli bir şans. Diğer ülkelerden bilim insanlarıyla sohbet ettiğimizde karşımıza şu çıkıyor: Ben, orman güllünü, orman güllü florasını görmek istiyorum, tansiyon düşürücü etkisiyle ilgili bilgi almak istiyorum. Veya sadece Yığılca arısını görmek için Avustralya, Kore ve Amerika'dan ziyaret eden yabancı akademisyenler ve arıya meraklı olan insanlar olduğunu biliyorum. Burada farklı bir ırk olması, farklı bir bitki çeşitliliği, bal çeşitliliği olması; diğer ülkelerdeki hem akademik platformdaki kişilerin hem de arı veya arıcılığa meraklı olanların ve turizm firmalarının ilgisini çekiyor.*

**K3:** *Düzce, konumu itibariyle avantajlı bir bölgededir. Düzce'nin arazisinin yarısı orman ve bu da arıcılığa yakınlığını artırıyor. Arıcılık potansiyelinin artması da apiturizmin gelişmesine olanak sağlayacaktır. Arı ürünlerinin kirlilik yaratan*

ve çevreyi bozan bir etkisi yok. O yüzden apiturizmin artmasının Düzce'nin dezavantajı olacağını düşünmüyorum. Yığılca'da bal ormanı var. Arı için özel oluşturulmuş bölgedir. Arı otu ekiyorlar oraya. Projeyle arıcılığa uygun orman alanı tahsis edildi. Balköy projesi, 4 yıllık bir projedir. Tarım İlçe Müdürlüğü ve Yığılca Kaymakamlığı ortak projesidir. İlimizde bal tadım ve yapım atölyesi yoktur. İlimizde apiturizm ile ilgili en uygun yer DAGEM'e aittir. Onların yerleşim düzeni, eğitime ve çocuklara yönelik organizasyonları oluyor. Arı zehri ile ilgili çalıştay düzenlediler. Ulusal düzeyde arıcılık ile ilgili eğitim verdiler. Orada bu tip bir apiturizm merkezi oluşturulabilir. Balköy projesi de apiturizm merkezi olmak için adaydır. Arıcılık işletmelerinin kendisi var. Ziyaretçiler, arıcıların kendisine gidilerek bal üretiminin nasıl yapıldığını yerinde görüp kendileri de deneyebilirler. İlimizde 12 işletme 19.500 ana arı üretilip satabiliyor. Ana arı, bir kovanın herşeyidir. Tüm yumurtaları yıl boyunca ana arı üretiyor.

**Tablo 8. Destinasyonda Sunulabilecek Apiturizm Ürünlerine İlişkin Katılımcıların Görüşleri**

Tema 4 – Destinasyonda sunulabilecek apiturizm ürünleri (43)	
Alt Temalar	Kodlar
4.1. Tarım ürünleri	<b>Tarım ürünleri (31)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kestane ve çiçek balı (4)</li> <li>• Propolis (4)</li> <li>• Arı poleni (4)</li> <li>• DAGEM'in Yığılca sahasını ziyaret (3)</li> <li>• Bal mumu (3)</li> <li>• Bal üretimini denemek (3)</li> <li>• Bal üretimini izlemek (3)</li> <li>• Orman gülü balı (2)</li> </ul>
4.2. Sağlık ürünleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arı sütü (2)</li> <li>• Balköy sahasını ziyaret</li> <li>• Doğal bal ile köy kahvaltısı</li> <li>• Kestane ağacı nektarı</li> </ul>
4.3. Diğer turizm ürünleri	<b>Sağlık ürünleri (8)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bağışıklık güçlendirici programlar (2)</li> <li>✓ Kozmetik ürünler (2)</li> <li>✓ Apiterapi (2)</li> <li>✓ GETAT uygulamaları</li> <li>✓ Arı havası ve yogası uygulanması</li> </ul> <b>Diğer turizm ürünleri (4)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apiturizm rotası etkinlikleri</li> <li>✓ Sarıkaya mağarası</li> <li>✓ Prusias ad Hypium Antik Tiyatrosu</li> <li>✓ Şelaleler</li> </ul>



Tablo 8’de katılımcıların destinasyonda sunulabilecek apiturizm ürünlerine ilişkin değerlendirmeleri, 3 alt temada toplanmıştır. Kodlamaların % 72’si *tarım ürünleri*, % 19’u *sağlık ürünleri* ve % 9’u ise *diğer turizm ürünleri* alt temasında yer almaktadır.

Destinasyonda sunulabilecek apiturizm ürünlerine yönelik katılımcı söylemleri şu şekildedir:

**K1:** *Ziyaretçiler, çocuklarıyla gelip kovandan kendi balını alıp kahvaltısını yapabilir. Çocuklar çok meraklı oluyor; arı doğal çevre için çok önemli, arıyı tanıyacaklar. Çocuklara yönelik faaliyetler yapılabilir. Çocukların, en çok sevdiği şey kovanda arıyı görmektir. Bu faaliyetlerden sonra ziyaretçiler destinasyondan ayrılırken buraya özgü kestane balı, orman gülü balını satın alıp gidebilir. Bunlar, yöremize özgü özel ürünlerdir. Ya da çok kıymetli olan Yıǵılca ana arısını alabilir.*

**K3:** *Turizm dediğimiz, birilerinin gezip görmesi için bir yerde farkındalık yaratılmasıdır. Turistlerin belli ürünleri görmesi gerekiyor. Turistin kendi arıcısıya balı veya bal mumu alabilir. Arıcılık konusunda eğitim alabilir. Kestane ağaçlarındaki nektardan faydalanabilir. Arıcı değilse yalnızca gezmeye geliyorsa bal, propolis ve polen gibi arı ürünleri için ziyaret edebilir. Arıcılık nasıl yapılır gibi turizm türü ise Yıǵılca’da Balköy ve Yıǵılca’daki DAGEM arılığına gidebilir.*

Tablo 9. Apiturizmin Geliştirilmesi Önerilerine İlişkin Katılımcıların Görüşleri

Tema 5 – Apiturizmin geliştirilmesine yönelik öneriler (42)	
Alt Temalar	Kodlar
5.1. Kurumsal Çalışmalar	<b>Kurumsal Çalışmalar (17)</b> ✓ Orman güllü balı tescillenebilir (2) ✓ Yatırım destek oranı artırılabilir (2) ✓ Arı çiftlik yatırımları teşvik edilir (2) ✓ Apiturizm yatırımları teşvik edilir (2) ✓ Balköy projeleri artırılabilir (2) ✓ Paydaşların işbirliği sağlanabilir (2) ✓ KTKGB temalarına apiturizm eklenmesi ✓ İl yöneticileri ön ayak olabilir ✓ Apiturizm AR-GE tesisi kurulabilir ✓ Başarılı ülkelere keşif gezisi
5.2. Akademik Çalışmalar	✓ Yurtdışı ile işbirliği protokolü <b>Akademik Çalışmalar (13)</b> ✓ Kongre ve paneller (3)
5.3. Pazarlama Çalışmaları	✓ Yerel halk bilinçlendirme kampanyası (3) ✓ Arıcılık işletmeleri eğitimi (3) ✓ Arı ürünleri faydaları (2) ✓ Apiturizm potansiyeli tespiti (2) <b>Pazarlama Çalışmaları (12)</b> ✓ Arı ürünleri tanıtım çalışması (3) ✓ Apiturizm rotası belirlenebilir (2) ✓ Düzce GETAT uygulamaları tanıtımı ✓ Bal üretimi deneyiminin tanıtımı ✓ Apiterapi kampı (enerji kampı gibi) ✓ Camdan bal üretim merkezi ✓ Arı mayayı hikayeleştirme ✓ Apiturizmin turizm fuarlarında tanıtımı ✓ Düzce, apiturizmde rol model olabilir

Tablo 9'da katılımcıların apiturizmin geliştirilmesine ilişkin değerlendirmeleri, 3 alt temada toplanmıştır. Kodlamaların % 40'ı *kurumsal çalışmalar*, % 31'i *akademik çalışmalar* ve % 29'u ise *pazarlama çalışmaları* alt temasında yer almaktadır.

Apiturizmin geliştirilmesine yönelik katılımcı söylemleri şu şekildedir:

**K2:** *Sağlıklı yaşam merkezi projesi kapsamında Yığılca, pilot bölge seçilerek apiterapiye girmeden bir projeye başlayabiliriz. Sonra proje kabul görürse apiterapiyi ekleyip onun için belgeleri de sonrasında hazırlayabiliriz. Tüm kurumlar bir araya gelirse ancak başarılı olabiliriz. Yığılca'ya bir şekilde ivme kazandırılmış olur. Projeyi başlatırız, projenin güzel bir lansmanını yaparız sonrasında. Bunu da Türkiye'de belki ilk biz yapabiliriz... Apiturizm konusunda*

*çok güzel bir Ar-Ge tesisi kurulabilir... Apiturizmi iyi yapan ülkelere keşif gezisi yapılabilir. Biz o ülkelere gidelim dönelim ve daha iyisini yapalım ayınsını değil. Onlarla entegre olarak çalışabiliriz... Camdan bal üretim merkezi kurulabilir. Balköy, bir destinasyon olup orada gezi yapılabilir, onun içine farklı aktiviteler ilave edilebilir... Arı maya ile ilgili önce çocuklara sonra ise turizmin geliştirilmesine yönelik bir hikayeleştirme yapabiliriz... Turizm fuarlarında, destinasyon olarak gidilen her yerde bu konuda tanıtımlar yapılabilir, onunla ilgili paneller düzenlenebilir... Enerji kampları, yoga kampları, spor kampları yapılıyor. Destinasyonda apiturizm kampı da düzenlenebilir.*

**K3:** *Arıcılık potansiyeli yüksek illere yatırımın destek oranı %50 den %70 e çıkarılabilir. Bu hibe destekleri otele veya pansiyona kırsal kalkınma kapsamında verilebiliyor. Apiturizm odaklı projeler hazırlanırsa Bakanlığımız onaylar. Teşviklerin bir kere değil orta vadeli uzun süreli örneğin 5 yıl boyunca verilmesi gerekiyor. Ancak o zaman yatırımların önünü açabiliriz... Arı ürünleri ile ilgili tanıtımların artırılması gerekiyor. Özellikle bölgeye has kestane balının boğaz yollarına faydalı olduğu önce bilimsel çalışmalarla sonra reklamlarla ön plana çıkararak bir tanıtım çalışması yapılabilir... Apiturizmin gelişmesi için Türkiye genelinde bir eğitim kampanyası yapılabilir. İnsanların arıyı sadece sokan bir varlık olmadığı, arıların çok nadir hırçınlaştığı noktasında bir farkındalık çalışması yapılabilir.*

**Tablo 10. Apiturizmin Destinasyona Katkıma İlişkin Katılımcıların Görüşleri**

Tema 6 – Apiturizmin destinasyona katkıları (18)	
Alt Temalar	Kodlar
6.1. Yöresel ürünler satılabilir	<b>Yöresel ürün satışı artar (12)</b> <input type="checkbox"/> Kestane balı (3) <input type="checkbox"/> Propolis (3) <input type="checkbox"/> Arı poleni (3) <input type="checkbox"/> Arı sütü (2)
6.2. Destinasyon tanınırlığı artar	<input type="checkbox"/> Köy kahvaltısı <b>Destinasyon tanınırlığı artar (6)</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ziyaretçi sayısı artar (3) <input checked="" type="checkbox"/> Turizm geliri artar (3)

Tablo 10'da katılımcıların apiturizmin destinasyona katkısına ilişkin değerlendirmeleri, 2 alt temada toplanmıştır. Kodlamaların % 67'si *yöresel ürünler satılabilir*, % 33'ü *destinasyon tanınırlığı artar* alt temasında yer almaktadır.

Apiturizmin destinasyona katkısına yönelik katılımcı söylemi şu şekildedir:

**K3:** *Arıcılık, kırsal kalkınmanın en önemli parçalarından biridir. Herkes ormanları ve araziyi kullanarak arıcılık yapabilir. Çünkü arıcılık çatısı olmayan ve yatırım gerektirmeyen bir işletmedir. O yüzden yerel halkın ve bölgenin kalkınmasında önemli bir noktadır. Arı ürünleri de bozulmayan ürünlerdir. Balın kullanım ömrü yoktur, dolaba koymaya gerek yoktur. Sermaye gerektirmez, az kovanla başlayıp zamanla kovan sayısını artırırız. Ahır veya kümes yapmak zorunda değilsiniz. Ve arıcılık geliştikçe yerel halkın ve bölgenin gelişmesine kalkınmasına katkısı olacaktır; doğal olarak da apiturizmin gelişmesine katkı sağlayacaktır. 744 arıcımızdan 10 tane, turizm kapsamında faaliyet göstermek isteyen işletme çıkabilir. Çünkü burada atçılık ile ilgili örnekler var. İnsanlar, at çiftliklerine gidip atların üzerinde çocuklarıyla fotoğraf çektiriyorlar, atların üzerinde binicilik yapıyorlar ve bir etkinlik oluyor. Benzer bir şey arı için de olabilir.*

## 5. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde büyük şehirlerdeki trafik yoğunluğu, iş stresi, gürültü kirliliği gibi olumsuz faktörlerden uzaklaşmak isteyen insanlar; doğaya, sağlıklı yaşama ve dolayısıyla kırsala yönelmektedirler. Kırsal hayatta yeni yaşam şekline uyum sağlayan insanlar, aynı zamanda sağlıklı beslenmenin, temiz havanın, sessizliğin, insanların dışında doğada yaşayan canlıların farkına varma fırsatını bulmaktadırlar. Böylelikle sadece kendi için değil gelecek nesiller için de yaşanabilir bir dünya bırakmanın bilincine varmaktadır. Dolayısıyla kırsal turizmin bir türü olan apiturizm; sadece bu faaliyette bulunan ziyaretçilere fayda sağlamakla kalmamakta çevreyi koruma bilincinin ve doğanın insanlar için önemini anlaşılmasında farkındalık oluşmasına da katkı sağlamaktadır.

Düzce destinasyonundaki apiturizm potansiyelinin ortaya çıkarılması için literatür taraması yapılmış, ilgili resmi kurum ve kuruluşların internet siteleri incelenerek istatistiki ve teknik verilere ulaşılmış ve son olarak destinasyonda apiturizm konusunda bilgi sahibi olan kurum yetkilileri ile görüşülmüştür. Araştırmanın sonucu olarak Düzce'nin apiturizm potansiyeli Tablo 11'da özetlenmiştir.

Tablo 11. Düzce Destinasyonu Apiturizm Potansiyeli

No	Sunulan Ürün/Hizmet	Hizmetin sunulduğu bölge/kurum/işletmeler
1	<b>Arı ürünleri</b> Kestane balı, çiçek balı, Propolis damla, propolis sprey, arı poleni, arı sütü, arı zehri, bal mumu.	Arı Yetiştiricileri Birliği Yığılca ve Gölyaka Bal Birlikleri DAGEM Özel sektör işletmeleri
2	<b>Orman gülü balı, Sağlık Bakanlığına başvurularak tıbbi bal olarak tescillenebilir</b>	Düzce, orman gülü florası bakımından zengin bir destinasyondur.
3	<b>Bal Ormanları (13 adet)</b> Arıcılık işletmelerinin kullanımı için yeterli sayıdadır.	Altınçay, Akçakoca Bal Koridoru, Şifalısu, Akkaya Köyü, Düzce, Kurugöl, Gölyaka, Unluk yaylası, Darıyeri, Melen Kaplandede, Düzce Dağdibi, Yığılca, Balköy
4	<b>Apiturizm yatırımı (konaklama ve arıcılık işletmeleri) için uygun alanlar</b>	Bal ormanlarına yakın alanlar DAGEM Arılığına yakın alanlar Balköy proje bölgesine yakın alanlar
5	<b>2022 Arıcılık İstatistikleri</b> Arıcılık İşletme Sayısı Kovan Sayısı Bal üretimi Yıllık ana arı üretimi	744 işletme 65.903 kovan 531 ton 19.500 ana arı
6	<b>Arıcılık kursları</b> Ana Arı ve Arı Sütü Üretimi, Arı Zehri Üretimi, Teknik Arıcılık ve Yeni Nesil Arı Ürünleri Üretim Kursları	DAGEM Halk Eğitim Merkezi

*Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü'nün Bal Ormanları, Düzce Üniversitesi, Düzce İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün resmi internet sitelerinden faydalanılmış ve katılımcıların görüşleri ile yazarların gözlemleri sonucunda bu tablo oluşturulmuştur.*

Tablo 11'de belirtilen kavramlardan *polenin*; antibakteriyel, yüksek irtifa hastalığının belirtilerini azaltan ve kanamayı durduran etkileri bulunmaktadır. *Arı sütünün*; antialerjik, antibakteriyel, antioksidatif ve antiviral etkilerine ilave olarak hücre yenilenmesi-metabolizması ve üretimi üzerinde etkileri vardır. *Propolis*; bağışıklığı uyarıcı, bakterisit, bakteriostatik, antiinflamatuvar, hipotansif madde olarak çok çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. *Arı zehri* ise deri hastalıkları, romatizma ve sırt ağrıları tedavisinde kullanılmaktadır (Düzce Üniversitesi GETAT, 2023).

Öte yandan araştırma kapsamında ortaya çıkarılan sonuçlar ışığında destinasyonun apiturizm potansiyelinin değerlendirilmesi için destinasyon yöneticilerine ve sektör temsilcilerine çeşitli öneriler sunulmuştur:

**Apiturizm yatırımlarının planlanması:** Düzce; % 50'nin üzerindeki ormanlık alanları, coğrafi yapısı ve bitki örtüsü açısından arıcılık konusunda avantaja sahiptir. Destinasyondaki kestane ağacının tarihi bir geçmişi bulunmaktadır. Bununla birlikte bölgeye özgü bir arı eko tipinin varlığı, bölgenin arı ve arıcılık çalışmalarının gelişimine elverişli niteliklere sahip olduğunu kanıtlamaktadır. Düzce destinasyonu, Tablo 11'de belirtilen potansiyeli sebebiyle apiturizm yatırımı için uygun yerlerden birisidir. Bu yatırımların gerçekleştirilmesinde destinasyonda bulunan 13 adet bal ormanı göz önünde bulundurulabilir. Destinasyona yapılacak olası turizm yatırımları, bal ormanları yakınlarındaki hazine arazileri içinde planlanabilir. Bu noktada 3 farklı yatırım seçeneği uygulanabilir. *Birincisi* bal ormanları yakınında bulunan hali hazırdaki arıcılık işletmelerine entegre edilecek konaklama işletmeleri planlanabilir. *İkincisi* bal ormanları yakınında arıcılık işletmelerinden ayrı konaklama işletmeleri kurulabilir. Böylelikle bal ormanlarında arıcılık yapılan işletmelerin apiturizm etkinlikleri kapsamında ziyaret edilmesi sağlanabilir. Bu turizm yatırımları için kırsal kalkınma projeleri hazırlanırken arıcılık işletmeleri ve bal ormanlarına yakınlığı vurgulanabilir. Bununla birlikte apiturizm için potansiyel ziyaretçilerin bölgeye ve yerel halka olası katkılarından bahsedilebilir. *Üçüncüsü* ise şelaleler, rafting bölgesi ve Prusias ad Hypium Antik Tiyatrosu gibi destinasyon çekiciliklerine yakın yerlerdeki arıcılık işletmelerinin apiturizm etkinliklerine katılması sağlanabilir. Böylelikle bu alanları ziyaret eden turistlerin aynı zamanda yakınında bulunan arıcılık işletmelerini de ziyaret etmesi ve arı ürünlerini satın alması sağlanabilir.

**Orman gülü balının tıbbi bal olarak tescillenmesi:** Destinasyonda orman gülü bitkisi yetiştiği için orman gülü balı üretimi yapılabilir. Bal kodeksine göre üretimi ve tüketimi yasak bir baldır. Çünkü orman gülü balı fazla dozda alındığında kalp hızını yavaşlatarak tansiyonun düşmesine sebep olabilmektedir. Orman gülü balı konusunda hangi hastalığa ne kadar kullanılması gerektiği ile ilgili çalışma yapıp Sağlık Bakanlığına bu balın üretim ve satış izni alınabilir. Orman gülü balı, standardize edilebilir ve bal üzerine hangi hastalıklarda ne kadar tüketilmesi gerektiği yazılırsa satışa sunulabilir. Örneğin diğer adı deli bal olan orman gülü balı; üretim merkezine gelir toksin miktarı ölçülür, yüksekse seyreltilir, belirli bir orana düşürülür, üretim sırasında bütün balların toksin miktarı aynı çıkarılabilir. Böylelikle Sağlık Bakanlığından izin alınırsa Türkiye'de ve dünyada ürün üretilebilir. Şu anda Türkiye'de yasak olan bir bal türünün, ciddi kazanç

sağlayan tıbbi bir bal olarak satışa sunulması sağlanabilir. Eğer bu balın üretimine başlanırsa destinasyona önemli ekonomik katkısı olabilir. Bu balın tanınırlığının artması, destinasyon imajına olumlu katkı sağlayabilir.

**Etkinlik Programı Oluşturma:** Apiturizm kapsamında bir etkinlik programı hazırlanabilir. Destinasyonu ziyaret eden turistlerin arıcılık işletmelerinde bal üretimini görmeleri, bal hasadı yapmaları ve bu turistlere arı ürünlerinin satışa sunulmasına yönelik bir çalışma yapılabilir. Arıcılık işletmeleri ziyaretinin ardından misafirler, rahatsızlıklarına uygun olacak şekilde Düzce Üniversitesi GETAT Merkezindeki alternatif tıp yöntemlerinden birini tercih edebilirler. GETAT Merkezinde sunulan başlıca ürünler ve kısaca faydaları şunlardır: rahatlama, kas tedavisi için *Hacamat kupa uygulaması*, uyku sorunları ile psikolojik problemler için *hipnoz tedavisi*, eklem ağrıları için *sünlük tedavisi*, yorgunluk ve hücre yenileme için *ozonterapi*, cilt problemleri için *mezoterapi* uygulamalarıdır. Bunların yanı sıra fitoterapi, apiterapi, müzik terapi, larva ve akupunktur uygulamaları da bu merkezde sunulmaktadır.

**Arı Kovanı Müzesi:** Deneyim turizminin uygulandığı bir Arı Kovanı Müzesi kurulabilir. Bu müzenin destinasyondaki çekiciliklere yakın bir yerde kurulması ziyaretçi sayısının artmasını sağlayacaktır. Müze, şu şekilde tasarlanabilir: Ziyaretçi, bir arı gibi kovanı gezer. Çiçek heykelinin içine çiçek özütü, küçük polenler ve nektarlar konulabilir. Ziyaretçi, oradan nektarı alıp eliyle altıgen peteklerin içine doldurur ve üzerini kapatır. Böylelikle kendini bal üretimine katkı sağlayan bir arı gibi hissedebilir. Eğer bu şekilde tasarlanabilirse daha fazla turistlerin ve yerel halkın ziyaret etmek istediği başarılı bir kovanı müzesi olabilir. Aksi takdirde sadece arı müzesi yapılırsa bu müzede sergilenecek ürünler sınırlı olabilir ve insanlarda bir merak oluşması sağlanamayabilir. Müze çıkışında ziyaretçilere bölgeye özgü kestane balı, çiçek balı, propolis, arı sütü, arı poleni, bal mumu gibi arı ürünlerinin satış noktaları oluşturulabilir. Bunlara ek olarak destinasyona özgü dünyada eş benzeri bulunmayan Yığılca bal arısı simgeleştirilerek destinasyon imajı oluşturulmasında kullanılabilir. Bu amaçla Yığılca bal arısını sembolik olarak temsil eden hediyelik eşya türleri tasarlanarak turistlerin beğenisine sunulabilir.

**Arıcılık Festivali Düzenlenmesi:** Destinasyonda Temmuz veya Ağustos ayında 3 günlük bir arıcılık festivali düzenlenebilir. Festivalin düzenlenmesi için festival düzenleme komitesi kurulabilir. Planlamanın ve organizasyonun başarılı, verimli olması için bu komitede şu paydaşlar bulunabilir: Düzce Valiliği, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Merkezi

(DAGEM), Düzce Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Merkezi (DÜGETAM), Düzce, Yığılca, Gölyaka'da bulunan Belediyeler, Ticaret Odaları ve Ziraat Odaları, Düzce Arı Yetiştiricileri Birliği, Yığılca ve Gölyaka bal birlikleridir. Festivalin gerçekleştirilmesi için Kültür ve Turizm Bakanlığından yerel etkinliklere hibe desteği başvurusu yapılarak katkı sağlanabilir. Ya da komitede bulunan kurumların sağlayacakları desteklerden faydalanılabilir. Öncelikle ilk yıl il bazında gerçekleştirilebilir. Sonraki yıllarda ise Belediyeler, Ticaret Odaları ve Ziraat Odalarının çevre illerdeki bağlantılarını kullanarak yapacakları istikrarlı tanıtım çalışmalarıyla geliştirilerek festivalin ulusal bazda yapılması planlanabilir.

**Tanıtım Çalışmaları:** Apiturizm faaliyetleri; sahip olduğu özellikleriyle diğer turizm türlerine kolaylıkla entegre edilerek turistler için bir çekicilik oluşturulabilir. Destinasyona özgü apiturizm ürünlerinin sosyal medya, web siteleri vs. çeşitli mecralarda duyurulmasıyla destinasyonun tanınırlığının artması sağlanabilir. Bu bağlamda destinasyon paydaşları tarafından ortak tanıtım çalışmaları gerçekleştirilebilir. Yani destinasyonun sahip olduğu tüm mecralar, merkezi yönetim ve yerel yönetim yetkililerinin alacağı kararlar duyuru yapılması ve tanıtım çalışmaları kapsamında bal birliklerinin kullanımına açılabilir.

**Eğitim:** Merkezi ve yerel yönetimler, arı yetiştirici birlikleri, bal birlikleri başta olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşların işbirliği ile destinasyonda apiturizm alanında çalışması planlanan kişilere gerekli eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte bu kişilere destek verilebilir, yurtdışında apiturizm konusunda adını duyurmuş önde olan turizm destinasyonlarına bilinçlenme ve aydınlanmanın sağlanması için seçilen kişiler keşif gezilerine gönderilebilir. Apiturizm konusunda geliştirilen projeler uygulanırsa Düzce'nin destinasyon imajına olumlu katkı sağlanabilir.



## KAYNAKÇA

- Aliyeva, Z. N., Baiburuyev, R. M., Lorant, D. D., Shagyrbay, A. S. ve Kalias-karova, Z. K. (2019). problems and prospects of development of apitourism in kazakhstan. *Bulletin Of National Academy Of Sciences Of The Republic Of Kazakhstan*, 6(382), 45–53.
- Arih, K. ve Korosec, T. (2015). Api-tourism: transforming Slovenia's apicultural traditions into a unique travel experience. *Sustainable Development and Planning VII*, 193, 963–974. doi:10.2495/sdp150811.
- Baycar, A., Kardeş, M. ve Sağdıç, O. (2021). Turizmde Bal ve Arıcılığın Kullanımı (Apiturizm), 5-7 November 2021, Siirt, Türkiye.
- Burucu, V. (2021). Ürün Raporu, Arıcılık. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü.
- Çevrimli, M. B. (2019). Assessment of the effects of subsidies to the beekeeping sector in Turkey on the number of hives and amount of honey produced. *Veteriner Hekimler Derneği Dergisi*, 90(2), 115-121.
- Çoban, O. ve Karakuş, Y. (2019). Doğa temelli alternatif turizm türleri. (Ed.) Ş. Aydın ve D. Eren, *Alternatif Turizm içinde* (ss. 101–126), Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çukur, F., & Çukur, T. (2021). Muğla ili arıcılık potansiyelinin apiturizm açısından değerlendirilmesi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 27(2), 113-122.
- Dönmez, N. A., & Helvacıoğlu, F. (2023). Apiturizmin geliştirilmesi kapsamında apirota oluşturulmasına yönelik bir araştırma: Marmaris Örneği. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 20(1), 41-56.
- Gülbahar, O. (2009). 1990'lardan günümüze türkiye'de kitle turizminin gelişimi ve alternatif yönelimler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 151–177.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. (5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hacıoğlu, N. ve Avcıkurt, C. (2011). *Turistik ürün çeşitlendirmesi* (2. bs.), Ankara: Nobel Yayınları
- İslamoğlu, H. ve Almaçık, Ü. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, 5. Baskı. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Kılıç, B., & Güler, E. G. (2021). Turist rehberlerinin arıcılık turizmine yönelik bilgi ve algı düzeylerinin tavsiye niyetine etkisi: Türkiye örneği, *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 10(4), 813-823.
- Korosec, T.A. (2016). Api Turizmi, Api Sağlık, Api Terapi, Muğla Arıcılık ve Çam Balı Kongresi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Metin, E., & Koçyigit, M. (2023) Arı Ürünlerinden Apılarnıl, Apiair Ve Balmumu'nun Sağlığımız İçin Önemi içinde *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp*.

- Morse, J. M. (1995). The significance of saturation. *Qualitative health research*, 5(2), 147-149.
- Saltık, A.I., Tekin, B. ve Mert, N. (2019). Doğu Karadeniz bölgesi apiturizm (arıcılık turizmi) potansiyelinin incelenmesi ve bir api-rotla önerisi. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Education & Literature Journal* 3: s. 264-273.
- Sancak, K., Zan Sancak, A. ve Aygören, E., (2013). Dünya ve Türkiye’de Arıcılık. *Arıcılık Araştırma Dergisi*, 5:10, 7-13.
- Suna, B. (2018). Api Turizm’in Türkiye’deki Yeri ve Önemi. *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 18(1), 42-51.
- Şahin, Ö., & Aydın, A. (2021). Kültürel, gastronomik ve turistik değer: Muğla’da arıcılık ve özel Muğla arıcılık müzesi örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 459-473.
- Şeker, İ. T. (2020). Sivas ilinin api-turizm potansiyelinin incelenmesi. *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 4(5), 364-373.
- Şimşek, M. (2023). Apiturizm içinde *Turizm Alanında Çok yönlü araştırmalar* (s. 75-89), İstanbul: Özgür yayınları.
- Uzun, B., Dalgın, T. Ve Çeken, H., & Özer, Ç. (2022). Arı turizminin kırsal kalkınma üzerindeki etkisi: marmaris örneği. *Asya Studies*, 6(22), 179-192.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.,
- Yılmaz, B., & Saraç, Ö. Ü. Ö. Apiturizmin Sapanca Destinasyon İmajı Üzerindeki Muhtemel Etkileri. 20. GELENEKSEL Turizm Sempozyumu.
- Wos, Barbara. (2014). Api-tourism in Europe. *Journal of Environmental and Tourism Analyses*, 2(1), 66-74.
- Wos, B. ve Bien, W. (2013). Apitourism as a form of sustainable development. *Research Bulletin Leisure and Tourism*, 1(11), 83-90

### İnternet Kaynakları

- Düzce Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Coğrafi İşaretli Ürünler, Düzce Kestane Balı, <https://duzce.ktb.gov.tr/TR-325094/duzce-kestane-bali.html>, Erişim: Ağustos 2023.
- Düzce Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Yığılca Arısı ve Balı, <https://duzce.ktb.gov.tr/TR-211575/yigilca-arisi-ve-bali.html>, Erişim: Ağustos 2023.
- Düzce Organize Sanayi Bölgesi, Üniversitenin bölgesel kalkınma ve ihtisaslaşma çalışması. <https://duzceosb.org.tr/detay/universitenin-bolgesel-kalkinma-ve-ih-tisaslasma-calisma>, Erişim: Ağustos 2023.
- Düzce Ticaret Borsası (2020). Düzce Ticari Hayatı ve Üretim Durumu Raporu, <https://www.duzcetb.org.tr/Dosyalar/DUZCE-PANAROMASI-VE-E-KONOMIK-GOSTERGELERI-RAPORU.pdf>, Erişim: Ağustos 2023.

- Düzce Üniversitesi (2023). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi, Apiterapi, <https://duzce.edu.tr/akademik/merkez/dugetaam/e9d8/apiterapi>, Erişim: Ağustos 2023.
- Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi, <https://duzce.edu.tr/akademik/merkez/dagem/e123/urunlerimiz>, Erişim: Ağustos 2023.
- Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi, <https://duzce.edu.tr/akademik/merkez/dagem/a8ed/dagem-terafindan-gerceklestirilen-ikler>, Erişim: Ağustos 2023.
- Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi, <https://duzce.edu.tr/duyuru/d2a0/duzce-apiturizm-faaliyetleri-dagem-ile-dunyaya-tanitiliyor>, Erişim: Ağustos 2023.
- Güney Ege Kalkınma Ajansı- GEKA (2020). Muğla İli Apiterapi Turizm Tesisi Yatırımı, Ön Fizibilite Raporu. <https://www.yatirimadestek.gov.tr/pdf/assets/upload/fizibilite/mugla-ili-apiterapi-turizmi-on-fizibilite-raporu2020.pdf>, Erişim: Ağustos 2023.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2015). Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Bal Ormanları, <https://www.ogm.gov.tr/tr/ormanlarimiz/bal-ormanlari#InplviewHash4b1c8e34-b7f2-4a42-89bc-da5892ac49d9=SortField%3Dilce-SortDir%-3DAsc-FilterField1%3Dil-FilterValue1%3DDD%25C3%25BCzce>, Erişim: Ağustos 2023.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Arıcılık araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Arıcılık İstatistikleri, <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/aricilik/Link/2/Aricilik-Istatistikleri>, Erişim: Ağustos 2023.
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye Arıcılık Haritası, <https://balharitasi.tarimorman.gov.tr/>, Erişim: Ağustos 2023.
- TRT Haber (2019). Arıların kovan içindeki yaşantısı “apiturizm” ile öğreniliyor, <https://www.trthaber.com/haber/yasam/arilarin-kovan-icindeki-yasantisi-apiturizm-ile-ogreniliyor-416230.html>, Erişim: 2023 Ağustos.