



Bal Kumesi Gelistirme Merkezi



Fizibilite Etüdü 2020

Hazırlayan
Şırnak Üniversitesi Teknoloji Transfer
Ofisi Anonim Şirketi
15.02.2020



Bal Kümesi Geliştirme Merkezi

Şubat 2020

ÖNSÖZ

Bu fizibilite çalışması, Dicle Kalkınma Ajansı (DİKA) tarafından yürütülen 2018 Yılı Fizibilite Desteği Programı kapsamında Şırnak Arı Yetiştiricileri Birliği tarafından uygulanan ve TRC3/18/FZD/0001 referans numaralı “Bal Kümesi Geliştirme Merkezi Fizibilite Projesi” kapsamında hazırlanmıştır. Bu fizibilite raporu projenin tanımını, gerekçesini, satış-üretim programını, proje yer ve uygulama alanlarını, organizasyon yapısı ve işletme dönemi gelir giderleriyle birlikte yıllara göre dağılımı gibi veri/analizlerini içermektedir. Bu rapor, yapılan bir dizi araştırma ve saha çalışması sonucunda elde edilen verilerin, raporun yazarları tarafından yorumlanıp değerlendirilmesi sonucunda hazırlanmıştır. Bu raporun her hakkı saklı ve hazırlayan kişilere ait olup, hiçbir bölüm ve paragrafı kısmen veya tamamen ya da özet halinde herhangi bir şekilde çoğaltılamaz/dağıtılamaz. Normal iktibaslarda, kaynak gösterilmesi zorunludur. Söz konusu bu bilgilerin, her ne koşulda olursa olsun, bu raporun hizmet gördüğü çerçevenin dışına çıkarılması Türkiye Cumhuriyeti Kanunlarına göre cezalandırılacak suç niteliği taşıyabilir.

Bu raporu hazırlanmasından ve içeriğinden sadece Şırnak Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi A.Ş. (ŞırnakTTO)¹ ve Şırnak Arı Yetiştiricileri Birliği sorumludur. Bu içeriğin herhangi bir şekilde Dicle Kalkınma Ajansı'nın ve/veya Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının görüş ya da tutumunu yansıttığı mütalaa edilemez.

Prof. Dr. Mehmet Emin ERKAN
ŞırnakTTO A.Ş.
Yönetim Kurulu Başkanı



Raporu Hazırlayan Ekip

Unvan, Ad ve Soyadı	Kurum	Projedeki Görevi
Dr. İbrahim HÜSEYİNİ	Şırnak Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	Finans Uzmanı
Dr. Mustafa RÜSTEMOĞLU	Şırnak Üniversitesi Ziraat Fakültesi	Arıcılık Uzmanı
Dr. Befrin Neval BİNGÖL	Şırnak Üniversitesi Mühendislik Fakültesi	İnşaat Mühendisi
Doç. Dr. Gürcan YILDIRIM	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Müh.	Makine Mühendisi
Dr. Asaf Tolga ÜLGEN	Şırnak Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi A.Ş.	Ekip Lideri

¹ Bu çalışma, ŞırnakTTO tarafından Şırnak Arı Yetiştiricileri Birliği adına “Bal Kümesi Geliştirme Merkezi Fizibilite Projesi” kapsamında hazırlanmış ve tüm hakları mahfuzdur. © 2020

YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu fizibilite çalışması, Dicle Kalkınma Ajansı (DİKA) desteği ve Şırnak Arı Yetiştiricileri Birliği'nin eş finansmanı ile Şırnak Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Şirketi tarafından Bal Kümesi Geliştirme Merkezi Fizibilite Raporunun Hazırlanmasına yönelik olarak 22.03.2019 tarihinde davet edilen ve 25.03.2019 tarihinde imzalanan Proje Protokolünün Hizmet Alım Sözleşmesi ve Teknik Şartnamesi kapsamına göre hazırlanmıştır.

DİKA ve Şırnak Arı Yetiştiricileri Birliği, Şırnak İlinde yapılması planlanan “Bal Kümesi Geliştirme Merkezi” projesine yönelik yapılacak olan fizibilite çalışmasında tarım ve tarım dışı yerel ürünlerde katma değer artışının sağlanmasına yönelik faaliyetlerin DİKA'ya sunulması üzerine finansal analizlerin yapılarak ve mali tabloların hesaplanarak raporun hazırlanması, proje faaliyetlerini kapsayacak kalemleri ve kurulum sürecinde göz önünde bulundurulması gereken hususları bilimsel verilere dayalı olarak yapılması istenen analiz ve araştırmaların yapılması, bununla birlikte yatırım sonrası maddi ve teknik açıdan yaşanabilecek sorunların önlenmesi için risk analizleriyle detaylı planlamaların yapılmasını talep etmişlerdir.

Şırnak Bal Kümesi Geliştirme Merkezi'nin ana faaliyetleri, arıcıların temel arıcılık ihtiyaçları olan petek, mum, arı yemi, ana arı ve kovan üreterek arıcıların temel girdilere ulaşması noktasına kolaylıklar sağlarken bal paketlenmesi ve arı hastalıkları laboratuvarıyla da üretilen arıcılık ürünlerinin diğeri (marka/katma değer vb.) artırmaktır. Özellikle arı hastalıklarında doğru teşhis ile arıcılık ürünlerinde antibiyotik kalıntısı olmayan ürünler üretecek ve merkezin temel amacı olan; bölge çiftçilerinin bireysel (kendi başlarına) hareket etmesinden kaynaklanacak problemleri engellemek ve kümelenme oluşturmaktır. Ayrıca, ekonomik olarak da çiftçilere üretim süreçlerinde gerekli olan tüm ihtiyaçlarını uygun fiyatla karşılayacak olan merkez, farkındalık eğitimleriyle de Bölge çiftçilerini bilinçlendirecek ve bir geçim kaynağı olan arıcılığı profesyonel bir şekilde gerçekleştireceklerdir.

Bu çalışmada, Bal Kümesi Geliştirme Merkezinin temel özellikleri ana hatlarıyla verilmiş, çalışma kapsamında sunulacak iş planında; yöntem, yürütülecek iş süreçleri ve Bal Kümesi Geliştirme Merkezinin kurulum sürecinde göz önünde bulundurulması gereken hususlar, teknik ve bilimsel verilere dayalı olarak yapılmıştır. Yatırım sonrası maddi ve teknik açıdan yaşanabilecek sorunların önlenmesi, risk analizlerinin ve detaylı planlamalara yer verilmiştir.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	2
YÖNETİCİ ÖZETİ	3
İÇİNDEKİLER.....	4
ŞEKİLLER DİZİNİ	7
TABLolar DİZİNİ.....	8
KISALTMALAR ve SEMBOLLER.....	10
1. RAPORUN AMACI, KAPSAMI ve ORGANİZASYONU, ÇALIŞMA YÖNTEMİ, BULGULARIN ÖZETİ, SONUÇLAR ve ÖNERİLER	12
1.1 Raporun Amacı, Kapsamı ve Organizasyonu	12
1.2 Çalışma Yöntemi (Metodoloji)	16
1.2.1 Mevcut Durum Analizi	16
1.2.2 Proje Yönetimi, Uygulama Programı ve İşletme Yapısının Belirlenmesi.....	31
1.2.3 Bölgesel ve Sosyal Faydaların Belirlenmesi	31
1.2.4 Ekonomik ve Finansal Analizlerin Yapılması	31
1.2.5 Raporlama.....	31
1.3 Bulguların Özeti, Sonuçlar ve Öneriler	32
2. PROJENİN TANIMI VE KAPSAMI.....	39
2.1 Projenin Adı	40
2.2 Projenin Türü	40
2.3 Projenin Teknik İçeriği ve Bileşenleri	41
2.4 Projenin Büyüklüğü.....	42
2.5 Projenin Uygulama Süresi, Uygulama Yeri veya Alanı	42
2.6 Proje Çıktıları, Ana Girdileri, Hedef Aldığı Kitle ve/veya Bölge	43
2.7 Proje Sahibi Kuruluş ve Yasal Statüsü, Yürütücü Kuruluş	44
3. PROJENİN ARKA PLANI.....	46
3.1 Şırnak'ın Mevcut Yapısı.....	47
3.1.1 Şırnak'ın Nüfus Yapısı	47
3.1.2 Şırnak'ın Gelir Düzeyi	49
3.1.3 Şırnak'ta İşsizlik	51
3.3.4 Şırnak İli Coğrafik özelliklerinin Flora ve Arıcılık Açısından Değerlendirilmesi.....	55
3.3.5 Şırnak İli Botanik Çeşitliliği	56
3.3.6 Şırnak İli Endemik Bitkileri	58

3.2 Strateji Belgelerinin İncelenmesi	60
3.3 Saha Araştırması Sonuçları	66
3.4 Ulusal ve Uluslararası Bal-GeM Yapıları.....	67
3.4.1 Ulusal-Ordu Arıcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	67
3.4.2 Ulusal-Karadeniz Arı Ürünleri Merkezi (Balmer)	70
3.4.3 Ulusal-Hacettepe Üniversitesi Arı Ürünleri Araştırma ve Geliştirme Merkezi (HARÜM)	76
3.4.4 Ulusal-Siirt Üniversitesi Arıcılık Uygulama ve Araştırma Merkezi (SİÜ-ARIMER)	78
3.4.5 Uluslararası- Çin Arıcılık Enstitüsü	80
3.4.6 Uluslararası- Pakistan Bal Arısı Araştırma Enstitüsü	82
3.4.7 Uluslararası- Kanada Bal Arısı Merkezi	83
4. PROJENİN GEREKÇESİ	85
4.1 Şırnak İlinin İklimsel Verileri	85
4.4 Şırnak'ın Biyoiklimsel Yorumu	86
4.5 Dünya, Türkiye ve Bölge Arıcılık Verileri.....	88
4.6. Bal Arısı Doğal Düşmanları, Parazitleri ve Patojenleri	94
4.7 İklim Değişiklikleri ve Arı Kayıpları	95
4.8. Arıcılıkta Eğitim Sorunu	96
5. MAL VE/VEYA HİZMETLERİN SATIŞ-ÜRETİM PROGRAMI	99
5.1. Satış Programı	99
5.2. Üretim Programı.....	100
5.3. Pazarlama Stratejisi	102
6. PROJE UYGULAMA PROGRAMI (Süresel Planlama)	106
7. İŞLETME YAPISI.....	109
8. YAPIM MALİYETLERİ.....	111
8.1 Toplam Yatırım Tutarı	111
8.1.1. Arsa Yatırımı	111
8.1.2. Etüd ve Proje Giderleri	111
8.1.3. İnşaat Harcamaları.....	112
8.1.4. Tefrişat Harcamaları	120
9. İŞLETME GELİR VE GİDERLERİ.....	122
9.1 Proje Girdileri	122
9.1.1. Girdi İhtiyacı	122

9.1.2. Girdi Fiyatları ve Harcama Tahmini	124
10. PROJE YÖNETİMİ VE KURULACAK TESİSLER	130
11. İŞLETME DÖNEMİ GELİR VE GİDERLERİ	135
11.1. Üretimin Fiyatlandırılması	135
11.2. İşletme Gelir ve Giderlerinin Tahmin Edilmesi.....	135
12. PROJENİN FİNANSMANI ve TEKNİK ANALİZ	140
12.1. Yürütücü ve İşletmeci Kuruluşların Mali Yapısı	140
12.2. Finansman Yönetimi	140
12.3. Teknik Analiz.....	140
13. PROJE ANALİZİ	155
13.1. Finansal Analiz	155
13.2. Ekonomik Analiz.....	158
13.3. Sosyal Analiz.....	159
13.4. Bölgesel Analiz.....	160
14. RİSK ANALİZİ.....	162
15. SONUÇ VE ÖNERİLER	164
KAYNAKÇA	166
EK A: Makine/Teçhizatlar ait Teklif Faturalar	170