

**T.C.
KIRIKKALE
İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK
MÜDÜRLÜĞÜ**

**KIRIKKALE İLİNDE
ORGANİK TARIM POTANSİYELİNİN
BELİRLENMESİ**

**Bu Rapor Ahiler Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen TR71/13/DFD/0021
numaralı Doğrudan Faaliyet Desteği Kapsamında hazırlanmıştır.**

İçerik ile ilgili tek sorumluluk Kırıkkale İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne aittir ve Ahiler Kalkınma Ajansının görüşlerini yansıtmaz.

**KIRIKKALE
2014**

Kırıkkale İlinde Organik Tarım Potansiyelinin Belirlenmesi

Destek Programı: Doğrudan Faaliyet Desteği

Destek Sözleşme No: TR71/13/DFD/0021

Yararlanıcının Adı: Kırıkkale İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Raporu Hazırlayanlar: Yrd. Doç. Dr. Taşkın EROL

Öğr. Gör. Şahin TATLI

1. Kırıkkale Tarımı

Kırıkkale ilinde toplam 297.148 hektarlık tarım arazisinin 28.793 hektarlık kısmında sulu tarım yapılmaktadır ki bu da tarım arazilerinin %9.69 unu oluşturmaktadır. İlimiz iklimi ve toprak karakteri itibariyle çeşitli bitkisel ürünlerin yetiştirilmesine uygundur. Bölgeye has özellik gösteren Hasandede karası ve beyazı üzüm, Çerezlik ayçiçeği ve kavun önemli bitkisel ürünlerdir.

	Alanı (ha)	% Oranı
Kültür Arazileri	297.148	64.17
Kültür Dışı Araziler	165.852	35.83
TOPLAM	463.000	100

Tablo 1.1. Kullanım durumuna göre Kırıkkale İli Arazi Durumu (TÜİK)

Tarımda etkin kullanılan kültür arazilerini dikkate aldığımızda Tarla ekili alan miktarı (%59.95) ilk sıradadır. Tarla ekili alanlarda ise en fazla hububat ekimi görülmektedir (Tablo 1.2).

Arazi Cinsi	Alanı(Ha)	Toplam Arazi İçindeki Oranı %
Tarla Ekili Alan	179.456	60
Sebzelik Arazi	2.508	1
Meyve-Bağ Arazisi	2.878	1
Nadas	112.305	38
Toplam	297.148	100

Tablo 1.2 Tarımda Etkin Kullanılan Kültür Arazileri (TÜİK)

Ürün Adı	Üretim (ton)
Buğday	269.239
Arpa	433.659
Ayçiçeği (Çerezlik)	12.840
Mısır(Dane)	1.938
Nohut	2.538
Şeker Pancarı	63.380
Domates	114.606
Pırasa	4.200
Kavun	14.216
Karpuz	7.975
Üzüm	12.836
Çeltik	7.936
Fasulye	215

Tablo 1.3 Kırıkkale İlının Önemli Tarım Ürünleri (TÜİK)

2. Organik Tarım Kavramı

Organik Tarım; doğadaki dengeyi koruyan, toprak verimliliğinde devamlılığı sağlayan, hastalık ve zararlıları kontrol altına alarak canlılığın sürekliliğini oluşturan, doğal kaynakların ve enerjinin optimum kullanımı ile optimum verimlilik alınan bir sistemdir.

İnsan, çevre ve sürdürülebilir tarım sistemini bütünleştiren bir yaklaşımdır. Sistemin amacı, doğal kaynakları sürdürülebilir olarak kullanmak ve korumak, zararlı ve hastalıklardan arınmış insan ve hayvan gıdası üretmektir.

Bu üretim sisteminde gübre ve pestisit kullanımına büyük sınırlamalar getirilmektedir. Ürün çeşitlemesi temel kurallardan biri olup, amaç çevreyi ve biyoçeşitliliği korumaktır. Kimyasal kalıntı içermeyen kaliteli tarım ürünü üretmeyi, kimyasal gübre ve tarım ilacı kullanımından kaçınan çevre ile dost üretim metodu geliştirmeyi ve toprak verimliliğini koruyacak üretim tekniklerini kullanmayı amaçlar.

3. Neden Organik Tarım?

Organik Tarım (Ekolojik Tarım), üreticilerin sentetik kimyasallara bağımlılığını azaltmaktadır. Böylece çevreye ve insan sağlığına zararlı etkiler ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle;

- Gelecek nesilleri korumak,
- Kimyasalların insanlar, çevre ve hayvanlar üzerindeki olumsuz etkilerinden korunmak,
- Toprak verimliliğini ekolojik koşulları göz önüne alarak doğal yollarla uzun dönem için sağlamak,
- Toprak ve genetik kaynak erozyonunu önlemek,
- Su miktar ve kalitesini korumak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak ve enerji tasarrufu yapmak,
- Üretici ve tarımsal işletmelerde çalışan insanların sağlığını korumak,
- Küçük çiftçilerin güvenliğini, üretim döngüsü veya gelir düzeylerini arttırarak sağlamak,
- Ekonomiye desteklemek,
- Sağlıklı ve besin kalitesi yüksek ürün elde etmek,

için ekolojik tarım (organik tarım) konvansiyonel tarıma alternatif olarak uygulanmaktadır.

4. Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım

IFOAM (Uluslar Arası Organik Tarım Hareketleri Fedarasyonu) ve FIBL’in(Organik Tarım Araştırma Enstitüsü) 2010 verilerine göre yayınladığı 2013 istatistik yıllarında Dünya’da; 162 ülkede organik tarım yapılmaktadır.

Kültür yetiştiriciliği yapılan alan 2000 yılında 15 milyon ha dan 37,2 milyon ha’a doğal toplama alanları 32,5 milyon ha’a ulaşmıştır. 162 ülke içerisinde üretim alanı bakımından Ülkemiz 443.000 ha’lık kültür yetiştiriciliği alanı ile 18. Sıradadır. Dünya tarım alanlarının % 0,9 luk kısmı organikdir. Avrupa’da toplam tarım alanlarının % 2,1 inde organik tarım yapılmaktadır. Yine AB üye ülkelerinde toplam tarım alanlarının % 5,4 ünde organik tarım yapılmaktadır. Türkiye’de toplam tarım alanları içerisinde

organik tarımın payı % 2,2 ye ulaşmıştır. Dünyada alan olarak en fazla büyüyen 10 ülke içinde 9. sıradadır. Dünya’da organik tarım ticaretinin parasal boyutu da hızla büyümekte olup, 2011 yılı organik gıda pazarı 62,9 milyar \$’a ulaşarak bir önceki yıla göre yaklaşık % 23’ lük artış göstermiştir.

Ülkemizde 204 üründe, 54.635 üretici ile 702.909 ha alanda 1.715.127 ton organik ürün üretilmektedir.

5. Kırıkkale İlinde Organik Tarım Potansiyelinin Belirlenmesi (3B Sistemi)

Projemiz doğrudan faaliyet desteği kapsamında Ahiler kalkınma ajansı tarafından desteklenmiştir. Projemiz 3 ay sürmüştür.

Projemizin ilk ayında Kırıkkale İlinde Organik Tarım Potansiyelinin belirlenmesi çalışmalarında Kırıkkale Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü personeli ve Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü Organik Tarım Programı akademik kadrosu ile birlikte bir ekip oluşturulmuştur.

Projemizin ikinci ayında Projenin örgütlenmesi belirlendikten sonra Kırıkkale Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü tarafından görevlendirilmiş personel ve Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü Organik Tarım Programından bir adet öğretim üyesi ve bir adet öğretim görevlisi tarafından Kırıkkale merkez ve ilçelerinde organik tarım potansiyeli olan yerler ziyaret edilerek belirlenen alanlardan toprak ve su örnekleri alınmıştır.

Projemizin son ayı olan üçüncü ayında ise incelenen yerler, toprak ve su örnekleri kapsamında sonuç raporu yazılmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Kırıkkale İli Organik Tarım Potansiyelinin belirlenmesinde Kırıkkale ilinde 3B sistemi belirlenmiştir. 3B sistemi Kırıkkale İlinde organik olarak Bal, Bakliyat ve Bağcılık üretimini kapsamaktadır.

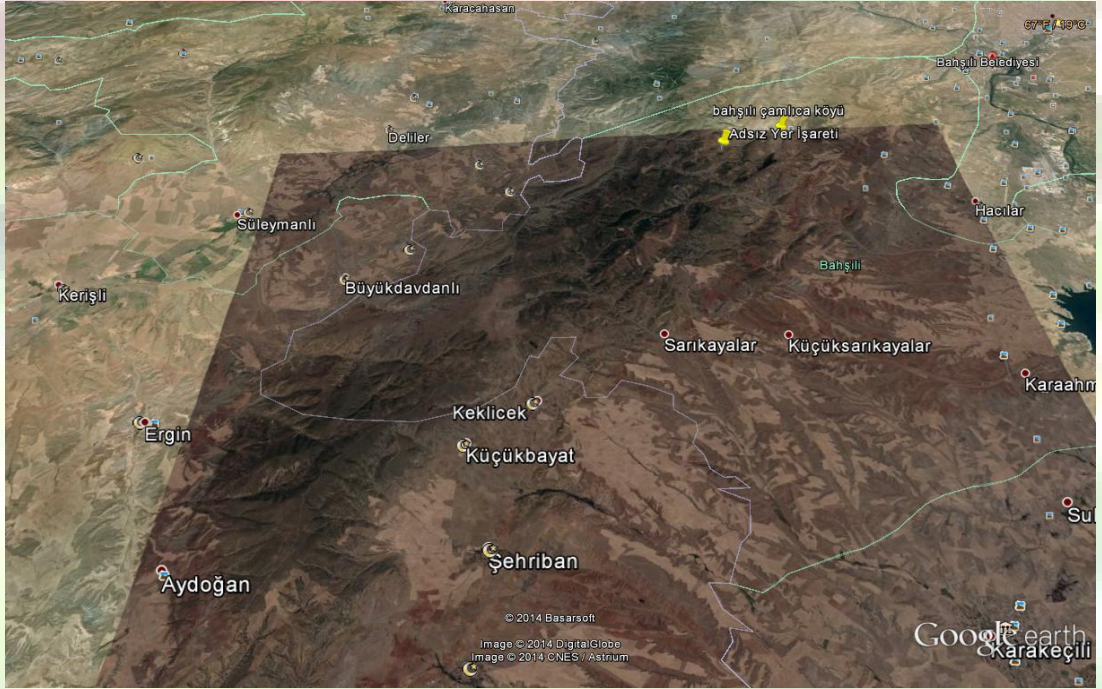
6.1 Bal Üretimi

Bal üretimi olarak düşünülen Küreboğazı mevki Kırıkkale İline 40 km, Bahşılı ilçesine 29 km uzaklıkta 1300 rakımlı ve Ankara ili Bala ilçesine sınırdır. İncelemeler esnasında bölgenin ormanlık bir alan olduğu, bal ormanı kurulması için uygun olduğu ve gezgin arıcılar tarafından da kullanıldığı tespit edilmiştir.

Bölgede arıcılığı önermemizdeki nedenlerin başında Arıcılık, biyolojik çeşitliliğin korunması ve gelecek nesillere aktarılması, sürdürülebilir gıda güvenliği ve aynı zamanda topraklarımızın büyük bir kısmını tehdit eden erozyonun önlenmesi bakımından desteklenmesi gereken stratejik bir sektördür. Arıcılık, düşük girdi maliyeti ve kolay uygulanabilirliği sayesinde yeterli yatırım hizmetlerini alamayan ve tarıma elverişli alanın yetersiz olduğu kırsal alanlarda gelir kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve artırılması bakımından büyük önem arz etmektedir. Türkiye Arı Yetiştiricileri Merkez Birliği (TAB) verilerine göre; Ülkemiz bal üretiminin yaklaşık %25 i çam balı şeklinde doğrudan ormanlarımızdan elde edilmektedir. Kestane, ıhlamur, akasya, orman gülü, ahlât gibi orman ağaçlarından ve orman sayılan alanlardaki otsu bitkiler ve çiçeklerden elde edilen bal üretimi de dikkate alındığında toplam bal üretiminin % 85 inin ormanlar ve orman sayılan yerlerden elde edildiği bilinmektedir. Ayrıca bölgede ormanlık alanlarda arıcılık faaliyetine uygun olarak yalancı akasya, söğüt, akçaağaç, badem, sofora türleri ile ağaçlandırma yaparak, ayrıca korunga, deve diken, karaçalı, gibi bal verimi için önemli olan otsu ve çalimsı bitkilere yer verilerek arıcılığın teşvik edilmesi sağlanabilir. Bölgede bal üretimine teşvik ederek 'Kürebalı' veya 'Küreboğazı balı' adlı bir marka ortaya çıkarılabilir.



Resim 6.1 Bahşılı Çamlıca köyünden başlayan ormanlık alan



Resim 6.2 Bahşılı küre dağları ve küre boğazı (39° 44' 43.00'' K 33° 19' 29.28'' D)



Resim 6.3 Bahşılı Çamlıca köyü yaylası ve mera alanlarının orman ile birleştiği bölge

6.2 Bakliyat Yetiştiriciliği

Bakliyat ürünlerinden olan kuru fasulye üretimi Kırıkkale'nin Keskin ilçesine ait Kaçakköy'de Kaçağan yerel çeşidi tespit edilmiştir. Bu ürün yerel çeşit olmasıyla diğer yerel olmayan üretilen fasulyelere göre iklim şartlarına, hastalıklar ve zararlılara daha dayanıklı ve doğal seleksiyonla günümüze geldiği incelemelerde tespit edilmiştir. Bu ürünün bu bölgede yaygınlaştırarak bölge için önemli bir gelir kaynağı olacaktır. Yapılan araştırmalarda bu fasulye çeşidi için yerel olarak festivaller yapıldığına ulaşılmıştır.



Resim 6.4 Kuru fasulyesiyle meşhur Keskin Kaçak Köy

Kurufasulye üretimi için diğer önerilen bölge Çelebi ilçesine bağlı Alıcıyeniyan ve Karabucak köyleridir. Bu bölgenin toprak yapısı incelendiğinde fasulye üretimi için uygun olduğu görülmüştür. Toprak analiz sonuçlarına göre, toprakların hafif alkali (7,75), tuzsuz (0,67 mS/cm), orta kireçli (%10,27), organik maddesi çok az (%0,78), fosfor (10,93 kg/da P_2O_5) yüksek, potasyum (134,22 kg/da K_2O) açısından yüksek ve bünyesi killi-tınlı (% 57,14) olarak belirlenmiştir. pH derecesinin hafif alkali, tuzsuz, Fosfor ve potasyum açısından yeterli olarak belirlenmesi uygun bulunan özelliklerdir.



Resim 6.5 Karakeçili Akkoşan Kızılırmak Vadisi 1.sınıf tarım arazileri



Resim 6.6 Karakeçili Akkoşan Kızılırmak Vadisi 1.sınıf tarım arazileri

TR71 Bölgesinde (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir) illeri toplam 27.548 ton kurufasulye üretim ile ülkemiz ihtiyacının %13.77'sini karşılamaktadır. Bölgede en çok üretim yapan il 10.816 ton ile Niğde olmakla birlikte Kırıkkale ili kurufasulye üretimi 317 tondur. Türkiye geneli ortalama üretime bakıldığında dekara verim 230 kg'dır. Toplam üretim bakımından Kırıkkale ili bölgedeki diğer illere göre daha az üretim yaptığı görülse bile dekara 244 kg verimle bölgedeki diğer illerle rekabet edebilecek durumda olduğu hatta bölgedeki çoğu ili geçtiği görülmektedir. Bu veriler kurufasulye üretiminin bölgemiz iklimine çok müsait olduğunun göstergesidir. Ayrıca kurufasulye üretimi arttırılarak kuru bakliyat fabrikası kurulup hatta bölgede hali hazırda var olan ama markalaşmamış olan 'Kaçağan fasulyesi' adlı bir bakliyat markası oluşturulabilir ve bakliyat fabrikası kurulması için bu marka basamak olarak kullanılabilir.



Resim 6.7 Çelebi Alıcıyeniyan Mevkii

6.3. Bağcılık

Kırıkkale ilinde özellikle kendine has çeşidi olan Hasandede karası ve Hasandede beyazı üzüm çeşidi bölgenin marka ürünüdür. Bağ üretim alanı olarak Kırıkkale ilinde hemen hemen her bölgede bağ üretimi var ama alınan toprak ve su analizlerinde ve verim bakımından incelendiğinde en iyi verimin Balışeyh-Delice-Kılevli arasında olduğu tespit edilmiştir.

İncelemeler esnasında 90-100 yıllık bağların mevcut olduğu ve günümüze kadar bu bağların bozulmadan kalması ve rakımı yüksek yerlerde üretim yapıldığı için kimyasal ilaca pek maruz kalmadığı görülmüştür. Bu bağlardan aşılama yoluyla veya çelik alma yoluyla yerel dayanıklı çeşitler geliştirilebilir.



Resim 6.8 Aşılı Asma Fidanı

Yapılan toprak analizlerinde Balıışeyh ilçesi'nde yapılan toprak analiz sonuçları genel olarak ele alındığında, toprakların hafif alkali (7,69), tuzsuz (0,56 mS/cm), fazla kireçli (%15,7), organik maddesi çok az (%0,93), fosfor (4,06 kg/da P_2O_5) az, potasyum (104,7 kg/da K_2O) açısından yüksek ve bünyesi killi-tınlı (% 50,10) olarak belirlenmiştir. PH derecesinin hafif alkali, tuzsuz, potasyum açısından yeterli olarak saptanması uygun bulunan özelliklerdir. Bununla birlikte kireç miktarının çok fazla olması, killi-tınlı bünyeye sahip olması, fosfor ve organik madde seviyesinin çok az olması sebebiyle bu yönlerden iyileştirilmesi uygun görülmektedir.



esim 6.9 Bağcılığı çok eskilere dayanan Klevli köyü Ballıseyh

Delice ilçesi'nde yapılan toprak analiz sonuçları değerlendirildiğinde, toprakların hafif alkali (7,57), tuzsuz (0,47 mS/cm), orta kireçli (%5,07), organik maddesi çok az (%0,51), fosfor (4,93 kg/da P_2O_5) az, potasyum (99,34 kg/da K_2O) açısından yüksek ve bünyesi killi-tınlı (% 51,66) olarak belirlenmiştir. pH derecesinin hafif alkali, tuzsuz, potasyum açısından yeterli olarak belirlenmesi uygun bulunan özelliklerdir. Fosfor ve organik madde seviyesinin çok az, killi-tınlı ve orta kireçli olması açısından iyileştirilmesi gerekebilir.

Bağcılık açısından düşünüldüğünde asmanın kökleri oldukça derine gitmektedir. Bu sebeple bağlar iyi havalanabilen, derin, hava ve su geçirgenliği iyi olan topraklarda iyi gelişme göstermektedir. Çok ağır bünyeli, geçirgenliği az, tuz oranı fazla olan topraklarda elverişli değildir. Tuz miktarının fazla olması besin maddelerinin ve suyun alımını yavaşlatarak asmanın büyümesini yavaşlatmakla birlikte verim ve üzüm kalitesi düşmektedir. Geçirgen topraklarda filoksera yaşamadığı için yerli bağcılık için daha uygundur.

Asmalarda toprakta toplam kireç miktarından ziyade aktif kireç sorun yaratmaktadır. Yağış ya da sulama yoluyla toplam kireç suda eriyerek aktif kirece dönüşmektedir. Aktif kirecin fazla olması kireç klorozunu artırdığı gibi besin maddelerinin alımını da olumsuz etkileyebilmektedir. Nemli topraklarda kireç miktarı az olsa bile aktif hale dönüşebileceğinden asma için zararlı olacağı göz önüne alındığında kireç ıslahı yapılabilir. Kırıkkale İli'nin ilçelerinde yapılan toprak analizleri genel olarak değerlendirildiğinde pH yönünden topraklar hafif alkalidir. Bütün topraklar tuzsuz olarak belirlenmiş olup tuz sorunu görülmemektedir. Kireç bakımından orta ve fazla kireçli sınıfta belirlenerek bu yönden bir ıslah çalışması gerekmektedir. Organik madde açısından genel olarak çok az sınıftadır. Fosfor yalnızca Çelebi ilçesinde yeterli görülmekle birlikte Kırıkkale genelinde az olarak saptanmıştır. Fosfor ve potasyum elementinin toprak tarafından tutulması ve bu sebeple yararışlılıklarının sınırlandırılması sebebiyle Çelebi İlçesinde de besin madde ilavesi uygun görülmektedir. Toprak sınıfı tüm ilçelerde killi-tınlı olarak belirlenmiş olup organik madde ilavesi ile hem bünyenin daha geçirgen ve yumuşak özellik kazanması, hem de organik madde seviyesinin artırılması sağlanmaya çalışılabilir. Kükürt uygulaması ile fazla olan kireç seviyeleri ideal seviyelere ulaştırılabilir.

Balışeyh ve Delice İlçesi bulunduğu bölge, güneye bakan yamaç arazileri ve toprak özellikleri sebebiyle özellikle Mehmetbeyobası, Beyobası, Kırlangıç, Kılevli, İzzettin köylerinde önceki yıllarda bağcılık çok fazla gelişmiş olup verimli ve kaliteli ürün elde edilmiş ve yaygınlaşmıştır. Fakat bölgede genç nüfusun azalmasından dolayı bu yerler atıl kalmıştır. Bu bölge topraklarının ve atıl durumdaki bağ arazilerinin yeniden canlandırılarak bölge ve ülke ekonomisine katkısı sağlanabilir

Ayrıca üzüm çeşitlerinin tamamını sıralık olması pekmez yapımı için çok önemlidir. Halihazırda bölgelerde incelemelerde kişilerin geleneksel yöntemlerle pekmez yaptığı tespit edilmiştir. Bağın mamul ürünü olan pekmez üretimi bölge için vazgeçilmez bir marka üründür. Ülkemizde yöresel bir pekmez fabrikası bulunmamaktadır. Bizlerde bölgemizde başarılı bir şekilde yetiştirilen bağ için 'Balışeyh' adı altında bir pekmez fabrikası kurulması konusunda fikir birliğine varılmıştır.

