



MARDİN BÖLGESİ ANALİZ LABORATUVARI İHTİYAÇ ANALİZİ

KIZILTEPE TİCARET BORSASI



Mardin - 2015

Kızıltepe Ticaret Borsası Mardin Bölgesi Analiz Laboratuvarı İhtiyaç Analizi

Hazırlanma Tarihi: 01 Nisan 2015

Bileşen	Teknik Destek/Kamu kurum ve kuruluşlarının ve bölgedeki sivil toplum kuruluşlarının yerel ve bölgesel kalkınmaya katkıda bulunacak çalışmalar yapılarak, yerel aktörlerin bölgesel kalkınma açısından önem arz eden hazırlık çalışmasına katkı sağlama
Faaliyet	• İlgili paydaşlarla, ekipman sağlayıcıları ve üreticiler ile görüşmeler • Pazar ve teknoloji konusunda araştırma yapılması • Metodolojinin geliştirilmesi • Ekipman teklifleri alınması • Analizlerin yapılması
Amaç	• Hububat ve Tarım Tahlil Laboratuvarı Yatırım Analizinin Yapılması
Hazırlayan	Zühal Selçuk /Zeytin Grup Danışmanlık Araştırma Organizasyon Eğitim Mimarlık İnşaat Bilişim Ticaret Ltd. Şti.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu rapor, Dicle Kalkınma Ajansı'nın Teknik Destek Programı kapsamında, Kızıltepe Ticaret Borsası tarafından yürütülmekte olan "TRC3/14/TD/0025 Mardin Bölgesi Analiz Laboratuvarı İhtiyaç Analizi Projesi" kapsamında hazırlanmıştır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, tarımsal üretimde Türkiye'nin verimi en yüksek bölgeleri arasında bulunmaktadır. Özellikle hububat üretiminde öne çıkan Mardin, buğday, mercimek, mısır ve arpa üretiminde Türkiye ölçeğinde hem kalitesi hem üretim miktarı bakımından önemli bir yere sahiptir.

Bölgede tarımsal üretimin değerlendirilmesi yönünden kilit öneme sahip, kamu kurumu niteliğinde bir sivil toplum kuruluşu olan Kızıltepe Ticaret Borsası, Mardin geneline hizmet sunmaktadır. Borsa; bölge tarımsal ürünlerinin değerini kaybetmeden satılması, bölge ürünlerinin standartlarının sağlanması ve bölge ürünlerine olan talebin artması için gerekli altyapıyı oluşturarak hizmet kalitesini ve çeşitliliğini arttırmayı amaçlamaktadır. Bu sebeple Mardin'de Ticaret Borsası bünyesinde 17.025 Laboratuvar Akreditasyon Standartları'nı sağlayacak bir analiz laboratuvarının kurulmasına yönelik fizibilite çalışması talebinde bulunmuştur.

Bu çalışma özellikle Mardin bölgesinde tarımsal üretim kapasitesinin artırılması ve bölgede üretilen ürünlerin nitelikleri üzerinden değerlendirilmesine imkan sağlayacak alt yapı ihtiyacının belirlenmesi bakımından, bölgenin rekabet gücünün artırılması ve bölgesel kalkınmayı hızlandıracak bakış açısı ve stratejik yaklaşımların geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Bu fizibilite çalışması; Mardin'in sosyal ve ekonomik gelişmesine katkıda bulunulacağı belirlenen ve kar amacı gütmeksizin bölgeye hizmet sunmak amacıyla gerçekleştirilmesi planlanan Toprak ve Hububat Analiz Laboratuvarı yatırımı yapmanın doğru bir karar olup olmadığını ortaya çıkarmak üzere hazırlanmıştır. Bölge ve piyasadaki rekabet koşulları dikkate alınarak, öncelikle Mardin'de faaliyet gösteren 6 yetkili analiz laboratuvarı ile sahada/yerinde görüşülmüş, çalışma koşulları ve mevcut durum tespit edilmiş, TMO, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ilgili birim müdürlerinin görüşleri alınmış, ilde faaliyet gösteren dış ticaret danışmanları ile görüşülmüş ve Mardin'de hububat üretimi ve ürünün değerlendirilmesi, yurtiçi ve yurt dışı satışında karşılaşılan olumsuzluklar birebir görüşmelerle tespit edilmiştir. Buna ek olarak Siirt ve Batman potansiyelleri değerlendirilmiş, bu illerin Mardin ili etkisi değerlendirilmiştir.

Bölge ve piyasadaki rekabet koşulları dikkate alınarak, ayrıca kurumsal hizmet çeşitliliğinin gerekliliği de göz önünde bulundurularak, yatırımın bir kamu otoritesi niteliğinde bulunan Kızıltepe Ticaret Borsası tarafından yapılmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Kızıltepe Ticaret Borsası bölgedeki konumu itibarıyla güvenilir ve sözü geçen bir kurum durumdadır. Bölgede nitelikli üretim için gerekli toprak ve ürün analizlerinin yapılması kültürünün yaygınlaştırılması bakımından etkin rol oynayacak kapasite ve etkinliğe sahiptir. Mardin'de 6 adet analiz laboratuvarı bulunmaktadır. Ancak biri hariç laboratuvarların tamamı gübre desteğinden faydalanılabilmesi için toprak analizi yapan işletme durumundadır.

Hedeflenen Pazar Mardin ve çevresindeki çiftçiler ve tarıma dayalı sanayi alanında faaliyet gösteren işletmelerdir. Ancak öncelikli olarak Kızıltepe Ticaret Borsası üyeleri hedeflenmektedir. Bölge ürünlerinin analizlerinin Mardin'de yapılamıyor olması, çiftçi ve tüccarların zaman kaybına ya da ürünün düşük fiyatla satılmasına neden olmaktadır.

Yapılacak yatırım için iki olasılıklı hesaplama gerçekleştirilmiştir. Bunlardan birincisi; tam kapasite ile devlet tarafından belirlenmiş satış fiyatları üzerinden değerlendirilmiş, ikincisi ise %25 azaltılmış kapasite ile ve

piyasa fiyatlarının minimum %40 altına düşerek hizmet verilmesi gözetilerek gerçekleştirilmiştir. Kurumun kar amacı gütmeyeceği var sayımı ile bu çalışmada ikinci örnek baz alınmıştır.

Fizibilite Etüdünün özeti aşağıda verilmiştir:

Kuruluş Yeri	Mardin Kızıltepe Buğday Pazarı
Kuruluş Kapasitesi	Yıllık 24500 Analiz (Toprak ve Hububat Çeşitli)
Sabit Yatırım Tutarı	1.238.710
Başlangıç İşletme Sermayesi	1.301.550
Özkaynak	500.000
Yatırımın Geri Dönüş Süresi	732 gün/2 yıl
Sermayenin Getiri Oranı	0,80

İÇİNDEKİLER

1.	GİRİŞ.....	6
2.	YATIRIMIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	7
2.1.	Yatırım konusu	7
2.2.	Yatırım Bölgesi hakkında bilgiler	8
2.3.	Pazar Durumu:	11
2.3.1.	Dünyada Hububat Sektörünün Durumu.....	11
2.3.2.	Türkiye'nin Hububat Sektörünün Durumu.....	14
2.3.3.	Mardin'in Hububat Pazarındaki Yeri, Potansiyeli ve Yatırım İhtiyacı Değerlendirmesi	17
2.4.	Pazarlama Stratejisi.....	23
3.	TEKNİK DEĞERLENDİRME	23
3.1.	Hizmet Sunumu :	23
3.1.1.	Hammadde ve Yardımcı Maddeler	23
3.2.	Üretim	24
3.3.	Üretim Akış Şeması.....	26
3.4.	Kapasite Seçimi:	27
4.	FİNANSAL DEĞERLENDİRME	28
4.1.	Yatırım Tutarı	28
4.2.	İşletme Giderleri	33
4.3.	Gelir Gider Hesapları ve Göstergeler.....	41

1. GİRİŞ

Amaç: Kızıltepe Ticaret Borsası tarafından Kızıltepe’de yapılması planlanan analiz laboratuvarı yatırımının fizibilite etüdünün yapılması ve yatırımın karlılığının değerlendirilerek ortaya çıkarılmasıdır.

Fizibilite Çalışmaları Hakkında: Yapılacak fizibilite çalışması, söz konusu yatırım alanında uzun vadeli Ticaret Borsası hedeflerinin değerlendirilmesini, uygun proje kapsamı ve masraflarının ve uygulama sürelerinin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Ayrıca yatırımın uygulanmasında karşılaşılabilecek masrafların ve zaman çerçevesinin net görülmesini sağlayacak, yatırımın teknik ve işletme gereksinimleri üzerine sağladığı bilgiler nedeniyle risklerin analizi ve yönetimini kolaylaştıracak ve yatırım hedeflerinin gerçekleştirilmesi için uygulanması gereken özellikler ve işlevleri belirlediği için yatırımdan en yüksek getirinin elde edilmesi stratejilerinin uygulanmasına temel oluşturacaktır.

Metodoloji: Fizibilite çalışmasında, üretiminin yapılabilirliği konusu pazar, teknik ve finansal açılarından incelenirken, bu alanda hâlihazırda uygulanan teknolojiler, optimum yatırım büyüklüğü, kapasitesi, yatırım için gerekli olan kaynakların temin edilme yolları, pazarın varlığı ve potansiyeli, kurulacak sistemin sorunsuz işlemesi için gerekli olan toplam yatırım tutarı ve işletme giderleri gibi konuları gerçekçi bir biçimde analiz edecektir. Bütün bu incelemeler sonucunda hazırlanacak fizibilite raporu, potansiyel yatırımcılara hem söz konusu işletmenin hayata geçirilmesinde izlenmesi gereken yolları gösterecek hem de onların gerçekçi kararlar almasına yardımcı olacaktır.

Bilindiği üzere fizibilite çalışmaları konusunda üzerinde karar kılınmış tek bir evrensel model yoktur. Bu nedenle buradaki fizibilite çalışması da, üzerinde çalışılan konunun kendine has özel ihtiyaçlarına göre şekillenecektir. Fizibilite çalışmasında aşağıdaki aşamaların gerçekleşmesi amaçlanacaktır.

1. Problemin/İhtiyacın belirlenmesi: İhtiyaç, genellikle çalışma süresince elde edilmiş bilgilerin ve çalışmaların sonucunda ortaya çıkar ve öncelikle çalışma paydaşları, potansiyel yatırımcılar, ilgili kurum ve kuruluş yetkilileri ve benzer sanayi üyeleriyle yapılan görüşmeler sonunda belirlenir.
2. Amacın (fizibilite çalışmalarının hazırlanması) ve o amacı gerçekleştirecek veya kısıtlayabilecek unsurların belirlenmesi: Bu aşama süresince öncelikle fizibilite çalışmasından yararlanacak proje paydaşlarıyla, potansiyel yatırımcılarla, ilgili kurum ve kuruluş yetkilileriyle ve benzer sanayici üyeleriyle özellikli konulara dönük görüşmeler yapılır. Yatırımın gerçekleşmesi konusunda ihtiyaç duyulacak sosyal ve ekonomik bilginin temelini oluşturacak sorulara yanıtlar aranır.
3. Fizibilite çalışmasına konu olan alanda pazar, teknik, üretim, finansal ve sosyal açılarından bilgilerin toplanması: Mevcut üretim alet ve ekipmanların sağlayıcılarının araştırılmasına (kapasitelerinin ve ekonomik değerlerin belirlenmesi ve tekliflerin alınması amacıyla), benzer hizmet sunan bölgesel işletmelerin tespit edilmesi (internet, sanayi odaları, ilgili kamu ve akademik kuruluşlar, kişisel görüşmeler, var olan yazılı kaynaklar vs aracılığıyla) ve mümkün olduğu ölçüde teknolojilerine ve üretimlerine dönük bilgiler toplanmasına çalışılır. Hizmet için hâlihazırda pazar potansiyeli araştırılıp analiz edilir ve olası pazar stratejileri konusunda bilgi toplanır; problem çıkaracak konuların analizi, açıklığa kavuşturulması ve çözümlenmesi üzerine değerlendirmeler yapılır.
4. Tesisin kurulması durumunda teknik ve hizmet sunum alanlarında gerekli olacak bütün iş gücünün temini ve ekonomik analizi konusunda çalışmalar yapılacaktır.
5. Makine, alet, ekipman ve inşaat alanında bilgilerin ve tekliflerin değerlendirilmesi: Kapasite, fiyat, kalite, yedek parça, zamanlı ve ucuz servis hizmeti gibi ölçüler ışığında toplanan bilgiler ve teklifler değerlendirilir.

6. Pazar, sanayi ve bölgeye dair toplanan bilgiler analiz edilir ve fizibilite çalışmasına uygun duruma getirilir. Aynı şekilde makine, alet ve diğer girdiler için de en uygun hizmet altyapısının oluşturulması amacıyla değerlendirmeler yapıp, karar verilir.
7. Seçilen en uygun bilgi, belge ve teknik değerlendirmeler kullanılarak fizibilite çalışması oluşturulur.

2. YATIRIMIN DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1. Yatırım Konusu

5174 sayılı Odalar, Borsalar ve Birlik (TOBB) kanunun 28. Maddesine göre; “ Ticaret borsaları, bu Kanunda yazılı esaslar çerçevesinde borsaya dahil maddelerin alım satımı ve borsada oluşan fiyatlarının tespit, tescil ve ilanı işleriyle meşgul olmak üzere kurulan kamu tüzel kişiliğine sahip kurumlardır.”

Kızıltepe Ticaret Borsası Sanayi ve Ticaret Bakanlığının 15.11.1996 tarih ve 25768 sayılı yazısı üzerine kurulmuştur. 20.01.1997 tarihinde Borsa Meclisi, 24.01.1997 tarihinde Meclis Başkanı, Başkan Vekili seçilmiş, 26.01.1997 tarihinde de Yönetim Kurulu, Yönetim Kurulu Başkanı ve Başkan Vekili seçimleri yapılmış ve Borsa fiilen faaliyete geçmiştir.

Kızıltepe Ticaret Borsası Kızıltepe Merkez’de Atatürk Bulvarı 529. Sokak’da hizmet vermektedir. Kurum bölgenin tarımsal ürünlerinin değerlendirilmesi, değeri üzerinden satışı, ürünlerin katma değerli olarak bölge dışına satışının sağlanması, üreticinin ve tüketicinin haklarının ve paralarının korunması, bölgenin güvenilir imajının korunması ve güçlenmesi, üreticilerin bilgilendirilmesi yönünden büyük ve önemli bir sorumluluk üstlenmiş durumdadır.

Borsa kapsamında bulunan bölge Mezopotamya Ovası’dır. Mardin’de yaklaşık 30.000 çiftçi ve Ticaret Borsası’na kayıtlı 300 üye mevcuttur. İlde; 3 bulgur fabrikası, 25 makarna fabrikası ve 10 un fabrikası bulunmaktadır.

Yatırımın konusu; Borsa’nın üyelerine ve bölgeye yönelik hizmet çeşitliliğini ve kalitesini arttırabilmek için kurumsal altyapısını iyileştirmek amacıyla; Kızıltepe’de Buğday Pazarı’nda kuracak olduğu toprak ve hububat üzerine işlem yapacak bir analiz laboratuvarıdır.

Yatırım kapsamında toprak analiz laboratuvarı için; AAS, Spektrofotometre, Etüv, Elektronik Terazi, Hassas Terazi, PH Metre, EC Metre, UV Saf Su Cihazı, Hot Plate, Sallayıcı, Çeker Ocak, Kalsimetre, Su banyosu, Santrifüj, Mikser, kül Fırını, Kjeldahl, Toprak Süzme Seti, Manyetik Karıştırıcı alımı ve kurulumu gerçekleştirilecektir.

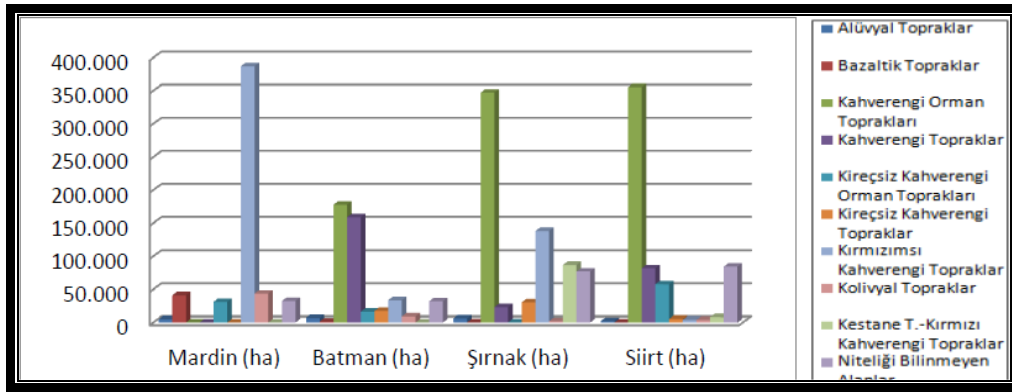
Hububat Laboratuvarı için ise; Kurutma dolabı, Kül Fırını, Protein Tayin Cihazı Yakma Ünitesi, Protein Tayin Cihazı Distilasyon, Yağ tayin Cihazı, Metler Nem Tayin Cihazı, Spektrofotometre ve yazıcısı, Reofomentometre ve yazıcısı, İnframatik, Otoklav, Mikroskop, Gerber Santrifüj, Polarimetre, Refraktometre, Nem Tayin Cihazı, Ph Metre, Hektolit, Kalorimetre, Flame Fotometre, HPLC ve Bilgisayarı, Bilgisayar ve Yazıcı, Manyetik Karıştırıcı, Laboratuvar tipi Değirmen, Elek Takımı, Su Banyosu, Su Arıtma Cihazı, Degazer, Terazi, Blender, Çeker Ocak, Buzdolabı, Salon Tipi Klima, Desikatör, Bunzen Beki ve Tüpü, K. Terazi Ağırlıkları (Etalon Kütile), Klimalog, K. Cam Malzemeler, Göz Duşu alımı gerçekleştirilecektir.

2.2. Yatırım Bölgesi Hakkında Bilgiler

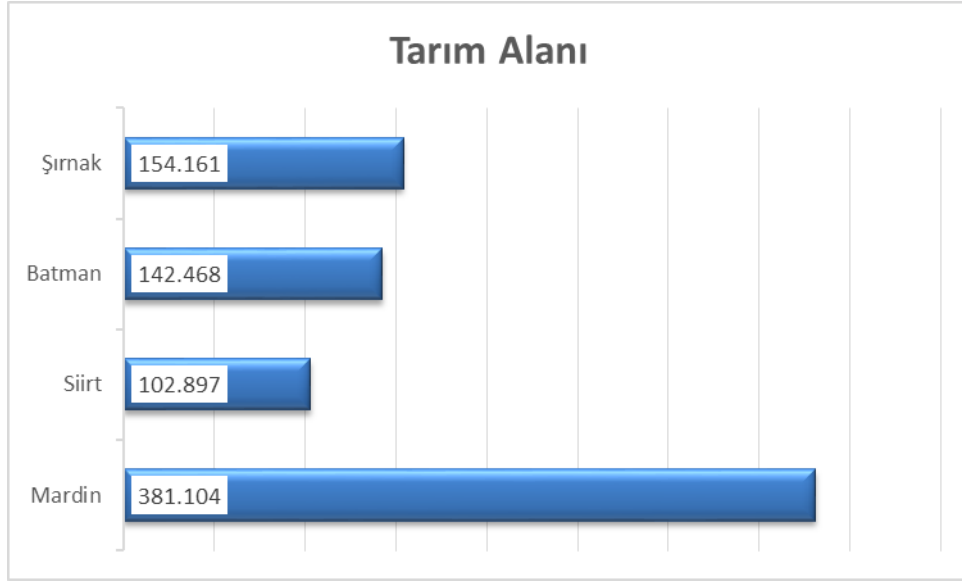
2.2.1 TRC3 Bölgesi Yatırım Potansiyeli

TRC3 Bölgesi illeri genel olarak üretimleri tarım ve hayvancılık sektörüne dayalı olan kırsal niteliği yüksek, sanayileşme konusunda yeterli düzeyde ilerleme sağlamamış geleneksel ekonomiye dayalı kentlerden oluşmaktadır¹. Bölge Türkiye toplam yüzölçümünün %3,4'ünü oluşturmakta, arazi varlığı bakımından Türkiye toplam tarım arazisinin %3,2, mera arazilerinin %2,7'si, orman arazilerinin %3,2'si ve tarım dışı arazilerin %4,4'ünü kapsamaktadır.

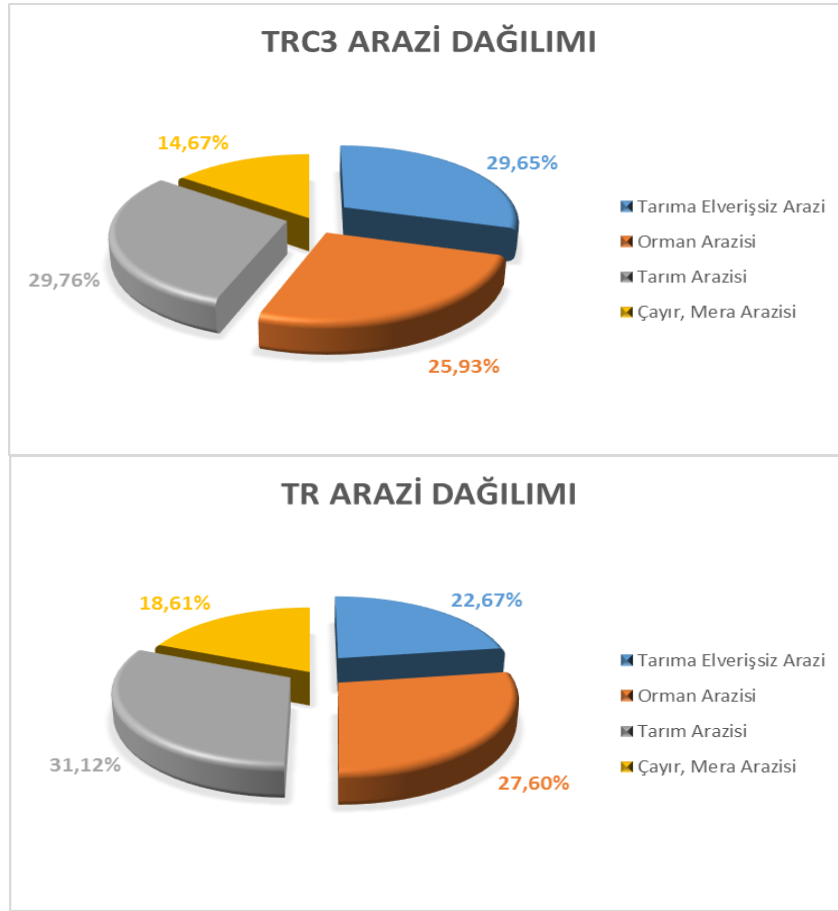
TRC3 Toprak Dağılımı



¹ Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi, Madde 246



Bölge Türkiye'deki genel arazi dağılımı ile karşılaştırıldığında tarım dışı arazilerin oranının fazla, mera, orman ve tarım arazilerinin oranı da göreceli olarak düşük görünmektedir.



Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri

İller bazında Türkiye'deki kişi başına düşen tarım alanı bakımından Türkiye ortalaması 5 dekarın az üzerindeyken, bölge illerinde bu ortalama daha düşüktür. Kişi başına düşen tarım alanında 4,17 dekar ile Mardin öne çıkmaktadır. TÜİK 2012 verilerine göre, Türkiye'de kişi başına düşen tahıllar ekili alanı ortalama 3,36 dekar iken, bölge illerinden Mardin'de bu rakam 3,38, Batman'da 2,03, Siirt ve Şırnak'da ise 2 dekarın altındadır.

Araziler toprak kabiliyetlerine göre sınıflandırıldığında; tarıma elverişli alanlar olarak Mardin'in güneybatısı özellikle Kızıltepe, Batman il merkezi, Siirt Kurtalan ilçesi, Şırnak il merkezi ve Silopi ilçeleri öne çıkmaktadır.

Kızıltepe Buğday Pazarı

- Lojistik İmkânlar:**

Kızıltepe İlçesi Mardin ilinin güneybatısında yer alır. Doğusunda Mardin ve Nusaybin batısında Derik ve Ceylanpınar İlçeleri kuzeyinde Mazıdağı ilçesi ile güneyinde Suriye Arap Cumhuriyeti Devleti sınırları ile çevrili olup, Kızıltepe Suriye sınırı 52 km' dir. Kızıltepe Mardin il merkezine 27 km mesafededir.

İlçe genel anlamda düz sayılabilecek bir alana kuruludur İlçede Akdeniz iklimi hakim olup, yazları ve sıcak, kışları ise ılık ve yağışlı geçer. İlçe D-400-28 Karayolu üzerinde olup, Mardin iline 27 km, Şanlıurfa İli'ne 160 km, Irak Devletine açılan Habur sınır kapısına 220 km mesafededir.

Ayrıca Mardin Havaalanı ilçe sınırları içerisinde olup talep yoğunluğu nedeniyle ihtiyaca cevap veremeyen havaalanı terminal binası yerine, 2012 Mayıs ayında inşaatına başlanan yeni terminal binası, iç ve dış hatları ile Dünya standartlarına uygun bir şekilde 2014 Mayıs ayı içerisinde hizmete açılmıştır.

• Altyapı İmkânları

Buğday pazarı **S.S Sorumlu Kızıltepe Zahireciler Toplu İşyeri ve Yapı Kooperatifi** tarafından kurulmuştur. Kızıltepe Yeni Buğday Pazarında 245 asma katlı işyeri (içerisinde 500'er tonluk ambarlar dahil), 2 kantar, 1 restaurant, 1 kiraathane, 1 fırın, 1 pastahane, 1 kasap, 750 kişilik cami, 15 nakliyatçı dükkânı, 3 çay ocağı, 4 kebabçı-dürümcü büfesi, 1 PTT şubesi, bunun dışında oto-lastikçiler, park yerleri, ve 600 kişilik müzayede salonu bulunmaktadır.

Pazar gerekli su, elektrik ve ulaşım altyapısına sahiptir. Tüm çiftçilerin buluştuğu nokta olarak stratejik bir öneme sahiptir. Ancak il genelinde yaşanan elektrik kesintileri bölgede de etkinliğini göstermektedir. Bunlara ek olarak buğday pazarı; tarım arazilerine yakınlığı, çiftçiler için bir satış merkezi olması, üretici ve satıcının buluştuğu nokta olması, şehir merkezine yakın olması, havaalanına yakın olması, bağlantı yolları üzerinde bulunması ve şehre bir sanayi aksı oluşturması bakımından önem taşımaktadır. Pazarın konumlandırması haritalarda belirtildiği gibidir:



2.3. Pazar Durumu:

2.3.1. Dünyada Hububat Sektörünün Durumu

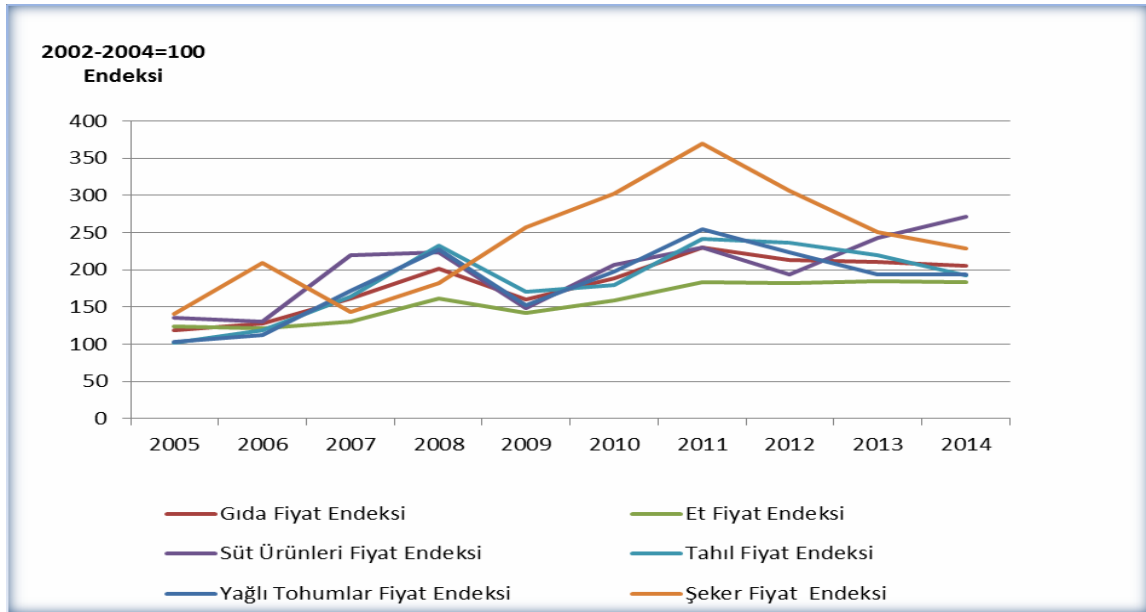
Tarım sektörü, 21. yüzyılın başlarından itibaren yeni bir dönemece girmiştir. Küresel iklim değişikliği nedeniyle kuraklık, sel gibi olayların daha sık ve şiddetli yaşanması, gelişmekte olan ülkelerin tarım ürünlerine olan taleplerinin artması ve değişmesi, biyoyakıt kullanımının artması gibi dünyada tarımsal ürün ve gıda fiyatlarının hızlı bir yükselişe girmesine neden olmuştur. Dünyada önce gıda krizi sonra ekonomik kriz çıkması sonucunda dengeler değişmeye başlamıştır. Her iki krizin çıkmasının nedenlerinden biri; Çin ve Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelerin sürdürdükleri yüksek büyüme hızlarıyla dünya ekonomisinde ağırlıklarını giderek artırmaları ve yeni oluşumlarla dünya dengelerini değiştirmeye başlamalarıdır. Diğer yandan uluslararası sistemde gelişmekte olan ülkelerin artan önemini vurgulayan önemli gelişmelerden biri de G-20 oluşumudur. G-20 oluşumu; gelişmiş ülkelerden oluşan G-7 ülkeleri yanı sıra gelişmekte olan ülkelerin de yer aldığı, küresel sorunlara düzenli oturumlarla çözüm geliştirmeyi amaçlayan, coğrafi, ekonomik ve siyasi açıdan dünya ülkelerini temsil yeteneğine

sahip bir diyalog platformudur. Diğer bir oluşum ise Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika'nın oluşturduğu BRICS adı verilen gruptur.

Dünyanın tek pazara doğru yönelmesi ve ekonomik ve siyasal açıdan yeni güç odaklarının ortaya çıkması dünyada gücün farklı merkezlere dağıldığı bir yapıya gidişi hızlandırmıştır. Dünya tarımında yaşanan gelişmeler; gelişmiş ülkelerde işletme sayısında azalma ve işletme büyüklükleri artış trendi, küçük aile işletmelerinin öneminin anlaşılması, tarım ürünlerinin biyoyakıt olarak kullanımının artması, beslenme yapısının değişmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gıda talebinin artması, gıda fiyatlarının yükselme eğiliminde olması şeklinde sıralanabilmektedir. Sağlık kaygılarından dolayı organik, iyi tarım ve yerel ürünlere olan talep artarken diğer yandan genetiği değiştirilmiş ürünlerin ekim alanı ve üretimi de artmakta, genetiği değiştirilmiş ürünler gıda güvenliği için çözüm olarak düşünülmektedir. Doğal kaynakların sürdürülebilir ve etkin kullanımı konusunda çabalar artmıştır. Tarım, doğaya bağlı sürdürülen bir faaliyet olarak bu gelişmelerin merkezi olmuştur. Dünya genelinde Türkiye henüz tamamen kirlenmemiş toprakları ve kaliteli tarım ürünleriyle önemli yere sahiptir.

FAO'nun yayınladığı "Food Outlook" raporunda 2013 yılında, buğday, pirinç, arpa, çavdar ve mısır gibi ürünlerden oluşan tahıl üretiminde 2012 yılına göre yaklaşık yüzde 8 oranında artış olduğu ve 2012 yılında bir önceki yıla göre azalan yılsonu stokunun 2013 yılında arttığı belirtilmektedir. 2011 yılı ve sonrasında tahıl üretimi ve stok miktarı son on yılın en yüksek düzeyine çıkmıştır. Ayrıca, dünya buğday üretim miktarı, Birleşik Devletler Topluluğu (BDT) ülkelerinde yaşanmış olan kuraklığın etkilerinin 2013 yılında ortadan kalkmasıyla yaklaşık yüzde 7 civarında bir artışla rekor kırmış, bu artışla birlikte uluslararası fiyatlarda düşüş yaşanmıştır. ABD'nin yüksek mısır üretimi nedeniyle dünya mısır stokları da artmış ve uluslararası fiyatlar düşüş göstermiştir.

Dünya Tarım ve Gıda Ürünleri Fiyatlarında Gelişmeler



Kaynak: FAO

Dünyada Bazı Ürünlerin Üretim ve Stok Miktarları (Bin ton)

	2011/2012	2012/2013 (5)	2013/2014 (6)
Tahıl			
Üretim	2.357.500	2.312.000	2.497.600
Yıl sonu stokları	517.000	497.300	563.700
Buğday			
Üretim	702.400	659.700	708.500
Yıl sonu stokları	180.900	156.300	166.700
Fiyat (ABD\$/ton)	330	327	322
Mısır (1)			
Üretim	864.376	864.324	890.033
Yıl sonu stokları	133.031	130.799	132.486
Fiyat (ABD\$/ton)	292	298	264
Pamuk (2)			
Üretim	27.409	25.825	27.200
Fiyat (ABD\$/ton)	3.040	1.987	1.993
Yağlı Tohum			
Toplam Üretim	454.700	481.400	502.500
Fiyat (ayçiçeği, ABD\$/ton)	628	625	534
Fiyat (soya, ABD\$/ton)	507	567	549
Şeker (3)			
Üretim	160.700	168.900	167.000
Yıl sonu stokları	60.500	69.200	69.800
Fiyat (ABD\$/ton)	707	588	490
Et			
Üretim	298.100	304.100	308.300
Fiyat (ABD\$/ton)	4.160	4.910	5.540
Süt Ürünleri			
Üretim	742.200	765.600	780.300
Süt Fiyatı (ABD\$/ton)(4)	445	379	491

Kaynak: FAO üretim, stok ve fiyat verileri; (1) FAPRI; (2) OECD; (3) Şeker Kurumu; (4) IFCN; (5) Gerçekleşme Tahmini; (6) Tahmin

Dünya genelinde kişi başına düşen tarım arazisi ve su başta olmak üzere doğal kaynaklar azalmaktadır. Geçtiğimiz dönemde dünyada tarımsal üretim yıllık ortalama yüzde 2 artış göstermiştir. Gelecek on yılda ise bu artışın yavaşlayarak, yılda ortalama yüzde 1,7 olması öngörülmektedir. Yaşanan bu gelişmeler, mevcut kaynakların etkin kullanımını sağlama yanında, olası riskleri ortadan kaldıracak veya azaltacak tedbirlerin önceden alınmasını sağlayacak planlamaları da zorunlu kılmaktadır.

Tarımsal arz boyutunda yaşanan gelişmelere karşılık, talep boyutunda da önemli bir değişim yaşanmaktadır. Nüfus artışı ile birlikte şehirleşme ve tüketim alışkanlıkları, tarım ürünlerine olan ihtiyacı artırmakta, ayrıca gıda güvenilirliği konusunda yeni hassasiyetleri ortaya çıkarmaktadır. Üretime oranla tüketimin daha fazla artması, dünyada stokları azaltmakta, bu durum dünya fiyatlarını dalgalı bir yapıya kavuşturmaktadır. Gıda maddeleri fiyatları son 20 yılda iki kattan fazla artmıştır. 2007 ve 2008 yıllarında gıda fiyatlarında yaşanan yüksek artışlar, küresel bir krize dönüşmüştür. Tarım ürünleri ticareti büyük bir hızla gelişmekte, gıdanın üretildiği yerde tüketilme oranı hızla azalmakta, tarladan sofraya nakil sürecinin uzun olması maliyetleri artırmaktadır. Bunun yanında, iklim değişiklikleri nedeniyle üretimin azaldığı yıllarda, iç tüketimlerini öncelemek zorunda olan ülkeler, ihracat yasakları getirebilmektedir. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) kuralları açısından yeterince düzenlenmemiş bu durum, önümüzdeki dönemde tarım ürünleri dış ticaretini etkileyecek en önemli unsurlardan biridir.

İnsan tüketimine ilişkin gıdanın ana kaynağı olan tahılların, dünya üretimi 2011 yılında 2,4 milyar tona ulaşmıştır. Bu üretimin yaklaşık 1,1 milyar tonu insan beslenmesinde, 800 milyon tonu hayvan beslenmesinde geri kalan 500 milyon tonu da endüstriyel amaçlı kullanılmıştır. Artan enerji fiyatları biyoyakıt kullanımını teşvik etmektedir. Kıtık senaryoları ve 3 F krizleri (food, fuel and finance) nedeniyle, hükümetler ve uluslararası kuruluşlar gıda üretim ve dağıtım sistemlerini gözden geçirmek zorunda kalmışlardır. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak tarım, küresel politikalarda en öncelikli sıraya yükselmiştir.²

2.3.2. Türkiye'nin Hububat Sektörünün Durumu

Dünyada yaşanan değişimlere rağmen, Türkiye'de tarım sektörü, 2007 yılı hariç Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde sürekli büyüme göstermiştir. Bu dönemde, tarımsal ekonomik büyüklük açısından Avrupa'da birinci, dünyada yedinci sıraya ulaşılmıştır. Ancak, Türkiye'de tarım sektöründeki yapısal sorunlar hala devam etmektedir.³

Türkiye'de tarım sektörü içinde yer alan bütün bitkisel ürünler tarla bitkileri ve bahçe bitkileri olarak iki grupta toplanır. Bahçe bitkileri ise, meyve, sebze ve süs bitkilerinden oluşurken tahıllardan yem bitkilerine kadar olan bütün ürünler de tarla bitkileri olarak değerlendirilmektedir.

Türkiye'nin süs bitkileri hariç toplan bitkisel üretimi yaklaşık 105 milyon tondur. Bu üretimin yarısından fazlası olan yaklaşık 60 milyon tonu tarla bitkilerinden elde edilirken bunu sebze ve meyve alanları takip etmektedir. Tek yıllık ürünlerden oluşan tarla tarımında yıllar itibarıyla iniş ve çıkışlar bulunmaktadır ancak 60 milyon civarında ortalama bir üretim söz konusudur. Oysa hem meyve hem de sebze tarımında giderek artan bir üretim söz konusudur. Genel anlamda taze tüketim ve taze olarak sanayiye işlenen ve depolama ve nakliyyede çok dikkat edilmesi gerek bir ürün grubu olan meyve ve sebze ürünlerinde birim alana verim ve kalitenin artması yanında hasat sonrası altyapının gelişmesi ile iç tüketim yanında ihracatta da artış lar söz konusu olmaya başlamıştır.

Türkiye'nin 2013 yılı genel ihracatı içinde tarım ürünleri ihracatı %14,7 pay alırken, tarım ürünleri içinde hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri ihracat payı %38,9 düzeyindedir. İşlenmiş tarım ürünleri grubu içinde yer alan sektörün Türkiye'nin toplam ihracatından aldığı pay 2013 yılında %4,5 olmuştur.

² 10. Kalkınma Planı 2014-2018 Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyon Raporu

³ 10. Kalkınma Planı 2014-2018 Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyon Raporu

2013 yılı TÜİK verileri göre hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri sektörünün 2013 yılı Türkiye geneli ihracatı bir önceki yıla oranla %12,8 oranında artarak 6,6 milyar \$ seviyesinde gerçekleşmiş, Irak, Suriye, Almanya, Suudi Arabistan, Libya, İsrail, ABD, Birleşik Arap Emirlikleri, Lübnan ve Angola en çok ihracat yapan ülkeler olmuştur.

Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Sektör İhracatı 2014 yılı Eylül ayında Türkiye çapında geçen senenin aynı dönemine oranla % 0,4 artış, 2014 Ağustos ayına oranla ise % 14,34 oranında artış göstererek 554.49 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye çapında Eylül ayında ihracat gerçekleştirilen ilk üç ülke Irak, Suriye ve Angola'dır. İstanbul Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatçı Birliği bünyesinde ise ihracat gerçekleştirilen ilk üç ülke ABD, Almanya ve Cezayir'dir.

Türkiye Geneli Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar İhracatında İlk 10 Ülke

ÜLKELER	EYLÜL			
	2013	2014	Değ.	Pay
IRAK	174.657	151.395	-13,3%	27,3%
SURİYE	30.900	61.285	98,3%	11,1%
ANGOLA	9.435	18.585	97,0%	3,4%
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	11.500	15.690	36,4%	2,8%
SUUDİ ARABİSTAN	12.709	13.643	7,3%	2,5%
ALMANYA	10.579	13.146	24,3%	2,4%
CEZAYİR	10.825	12.541	15,9%	2,3%
AZERBAYCAN-NAHÇIVAN	12.854	11.295	-12,1%	2,0%
İSRAİL	11.903	10.910	-8,3%	2,0%
KKTC	5.449	10.527	93,2%	1,9%
İLK 10 ÜLKE TOPLAM	290.813	319.015	9,7%	57,5%
DİĞER ÜLKELER	261.736	235.482	-10,0%	42,5%
GENEL TOPLAM	552.549	554.498	0,4%	100,0%

Kaynak: E-birlik.net

Türkiye Geneli Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri İhracatında İlk 10 Ürün Eylül 2014 (Bin \$)

GTİP	ÜRÜNLER	EYLÜL			
		2013	2014	Değ.	Pay
110100150000	EKMEKLİK VE KAPLICA* (KIZIL) BUĞDAY UNU	96.774	81.664	-15,6%	14,7%
151219900011	AYÇİÇEĞİ TOHUMU YAĞI	34.737	53.213	53,2%	9,6%
190219900012	MAKARNA-PİŞİRİLMEMİŞ.SADE OLANLAR.DOLDURULMAMIŞ	31.029	31.922	2,9%	5,8%
190590600014	KEK	23.802	24.336	2,2%	4,4%
210690920000	TARİFENİN BAŞKA YERİNDE OLMAYAN GIDA MÜST.-SÜT YAĞI <%1.5;SAKKAROZ VE GLİKOZ=%5	20.917	23.667	13,1%	4,3%
210210310000	EKMEKÇİ MAYASI-KURU. CANLI	15.197	16.925	11,4%	3,1%
170490650012	JÖLELİ ŞEKERLER	11.078	13.986	26,3%	2,5%
190430000000	BULGUR	10.134	13.829	36,5%	2,5%
170490650019	DİĞER ŞEKERCİLİK MAMULLERİ-SAKIZLI. JÖLELİ	13.037	13.649	4,7%	2,5%
180690190000	ÇİKOLATALAR(DOLDURULMUŞ OLSUN OLMASIN).DİĞER	8.353	13.208	58,1%	2,4%
İLK10 ÜRÜN TOPLAM		265.059	286.400	8,1%	51,7%
DİĞER ÜRÜNLER		287.490	268.098	-6,7%	48,3%
GENEL TOPLAM		552.549	554.498	0,4%	100,0%

Kaynak: E-birlik.net

*Kaplica Buğdayı: Bilimsel adı Triticum monococcum ve anavatanı Anadolu olan bir buğday türü.

Sektörel Birlikler Bazında Türkiye Geneli İhracat Değerleri (Bin \$)

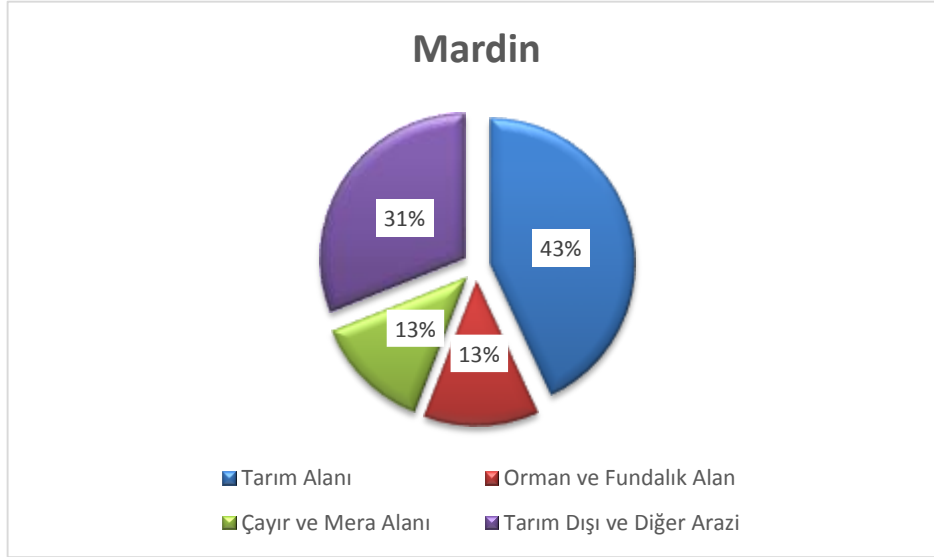
Sektörel Birlikler	EYLÜL			
	2013	2014	Değ.	Pay
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	552.549	554.498	0,4%	29,7%
Ağaç Mamülleri ve Orman Ürünleri	402.117	389.302	-3,2%	20,9%
Yaş Meyve ve Sebze	253.465	297.052	17,2%	15,9%
Fındık ve Mamulleri	205.906	218.162	6,0%	11,7%
SU ÜRÜNLERİ VE HAYVANCILIK MAMULLERİ	171.163	192.718	12,6%	10,3%
Kuru Meyve ve Mamulleri	156.917	132.957	-15,3%	7,1%
GEMİ VE YAT	129.271	82.221	-36,4%	4,4%
GENEL TOPLAM	1.871.389	1.866.910	-0,2%	100,0%

Kaynak: E-birlik.net

Türkiye, tarım alanında dünyanın önemli ülkelerinden biridir. Ancak, mevcut potansiyel yeterince değerlendirilemediği gibi bu alanda bir ilerleme sağlanamamıştır.

2.3.3. Mardin'in Hububat Pazarındaki Yeri, Potansiyeli ve Yatırım İhtiyacı Değerlendirmesi

Mardin il arazisinden en fazla pay alan ilçeler Derik (%16.2), Savur (%16) ve Kızıltepe'dir (%15.8). İl toplam tarım alanı içinde en büyük payı alan ilçe ise Kızıltepe (%34,22) olup, toplam arazinin %94.11'i tarım alanı olarak kullanılabilir. İl ormanlık alanında en büyük payı alan ilçe ise Savur (%28.8)dur.



Kaynak: DİKA Bölge Gelişim Planı

Genel olarak tüm ilçelerde tarım alanlarının çok büyük bir bölümü tarla alanı olarak kullanılmaktadır. Tarla alanı açısından Kızıltepe (120.211 ha), sebze alanı açısından merkez ilçe (2.414 ha), meyvelik alan açısından Dargeçit (440 ha) ve bağlık alan açısından da Savur ilçesi (3.490 ha) il genelinde ilk sırada yer almaktadır. İl toplam tarım arazisinin (385.479 Ha.) % 36,09'u (139.156 ha.) sulanmaya elverişli olup, bunun da yaklaşık olarak % 46,9 'u (toplam tarım arazisinin ise % 16,93'ü, yani 65.266 ha) sulanabilmektedir. Tarım arazisi sulamalarının küçük bir kısmı devlet sulaması, geriye kalan ise halk sulaması şeklinde gerçekleşmektedir. GAP kapsamındaki sulama projelerinin tamamlanmasından sonra il genelinde sulama yapılan tarım arazisinin yaklaşık olarak 204.000 hektara ulaşması beklenmektedir.

İl genelinde yaklaşık olarak ekilen toplam 293.359 hektarlık tarla alanının %75,33 gibi büyük bir kısmında (221,000 ha) tahıl üretimi, % 14,52'lik kısmında (42,585 ha) baklagil üretimi, % 7,19'luk kısmında endüstriyel bitkiler ve geri kalan alanda da yağlı tohumlar ve yem bitkileri üretimi yapılmaktadır.

Tarım Alanlarının Çeşidi ve Dağılımları

Ürün	Alan (da) *	2013 Üretim (ton) *
Tarla Bitkileri	2.686.923	1. 486.000
Meyve	387.712	187.000
Sebze	91290	188.000

Kaynak: TÜİK, TRGM



Mardin ili tahıl ürünlerinde ekilen alan itibarıyla en önemli ürünler buğday, mısır ve arpadır. Yaklaşık olarak tahıl ekilen alanların % 73,51'i buğdaya, % 26,49'u arpaya aittir. Diğer tahıl ürünlerinin ekim alanları ise önemsenmeyecek kadar azdır. Ekilen alan itibarıyla baklagillerden kırmızı mercimek (% 91,91), endüstriyel bitkilerden kütü pamuk (% 99,22) önemli paylar almaktadır. Mısır II. Ürün olarak yaklaşık 40.430 ha alanda ekilmekte ve 514.000 ton ürün elde edilmektedir. Söz konusu ürünler üretim açısından da önde gelen ürünlerdir.

Tarla Ürünleri Verileri

Ürün Adı (İlk 5 Ürün)	2002 Üretim (ton)	2013 Üretim (ton)
1 Buğday	315.000	749.000
2 Mısır	9.000	514.000
3 Pamuk (kütü)	43.000	57.000
4 K. Mercimek	117.000	61.000
5 Arpa	236.000	90.000

Kaynak: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

İlde tarım ve tarıma dayalı sanayi pozitif yönde gelişme göstermektedir. İlın tarıma dayalı sanayi envanteri tabloda belirtildiği gibidir:

TARIM VE TARIMA DAYALI SANAYİ

KONU	SAYI	KONU	SAYI
Süt ve Süt Ürünleri	2	Ekmek ve ekmek çeşitleri üretimi	297
Et ve Et Ürünleri	2	Makarna ve İrmik Üretimi	3
Su Ürünleri İşleme		Yumurta Paketleme	2
Meyve-Sebze işleme- paketleme		Dondurulmuş Gıda	
Hububat ve Bakliyat Üretimi	1	Hazır Yemek, Tabldot Yemek	14
Katı ve Sıvı Bitkisel Yağ	2	Hazır çorba ve bulyon, puding, toz karışımlar, mayonez, sos vb	
Şeker Üretimi (paketleme hariç)		Kuruyemiş ve Çerezler	13
Zeytinyağı		Baharat İşleme	
Konserve ve Salça		Alkolsüz İçecekler	
Fermente ve salamura ürün üretimi	3	Alkollü İçecekler	3
Pastacılık Ürünleri Üretimi	98	Bal, polen, arı sütü ve temel petek üretimi ve ambalajlama	1
Nişasta ve Nişasta mamulleri	1	Gıda Katkı ve Aroma Maddeleri	
Bisküvi, Çikolata, Kakaolu ve Benzeri Ürünler		Gıda ile Temas Eden Maddeler	
Un üretimi	19	Yem	69
Unlu mamuller üretimi	30	Diğer	40

Kaynak: İl Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlüğü, 2013

Bunlara ek olarak ilde tarımsal ihracat verileri de gelişme göstermektedir. İl; hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamülleri ihracatında Türkiye’de 4. sırada bulunmaktadır.

	Sektör Adı	2014 Yılı İhracat Rakamı (1000 ABD Doları)	Türkiye Sıralaması
1	Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamülleri	353.728	4
2	Ağaç Mamülleri ve Orman Ürünleri	25.849	14
3	Kuru Meyve ve Mamülleri	3.921	13
4	Meyve ve Sebze Mamülleri	1.012	39
5	Su Ürünleri ve Hayvancılık Mamülleri	1.517	44
6	Süs Bitkileri ve Mamülleri	22	28
7	Yaş Meyve ve Sebze	1.267	31
8	Zeytin ve Zeytin Yağı	45	28
	Genel İhracat Toplamı	916.702	17



Buğday: Mardin’de 1.003.004 ha alanda makarnalık buğday yetiştiriciliği yapılmakta ve dekardan 360 kg ürün alınmaktadır. Ekmeklik buğday ise 63.060 ha ekim yapılmakta ve 320 kg/da verim alınmaktadır. Bu değer, 207,7 kg/da Türkiye ortalamasının oldukça üstündedir. Türkiye’de makarnalık buğdayın %15’inin üretimi Mardin’de yapılmaktadır. Mardin bölgesinde tahıllarda tohumluk olarak sertifikalı tohumluk kullanılması kurak dönemlerde sulama imkanı olan yerlerde sulamanın yapılması, toprakların besin maddelerince fakir olan alanlarda gübreleme ve bakım işlerinin yapılması birim alanda verim artışı sağlamaktadır.

Buğday üretiminde artış görülmesi, diğer hububat ürünlerinin üretiminin daralmasına neden olmuştur. Bu durumun en önemli nedeni, buğdayın satış fiyatının diğer hububat ürünlerine göre daha yüksek olmasıdır.

Arpa: İlde 28.530 ha alanda arpa üretimi yapılmaktadır. Buğday ve mısıra olan talebin yüksek olması ve bu ürünlerin satış fiyatlarının yüksek olması arpa üretiminin yıldan yıla azalmasına neden olmaktadır.



Mısır: 61.864 ha alanda üretim yapılmaktadır. Mardin için 2. tarımsal ürün durumundadır. Son yıllarda mısır üretiminde gözle görülür artış ortaya çıkmış, bu artışın başlıca nedeni olarak da mısır tarımının kolay olması, bölgeye uygun mısır tarımına alternatif başka bir ürün bulunmaması, pamuk tarımının beklentileri karşılayamaması bulgulanmıştır. Türkiye’nin mısır ekim alanlarının

artırılabilceği ender bölgelerden biri de Mardin ilidir. Özellikle henüz sulamaya açılmamış geniş tarım arazileri mevcuttur. Kalite açısından da Türkiye’de en kaliteli mısırın yetişebileceği bölge olması bakımından Mardin’in özel bir önemi bulunmaktadır.

Mısır kesif yem katkısı olarak oldukça önemli bir bitkidir. Ülkemizde 4,2 milyon ton üretimi olsa da hali hazırda 400 bin ton civarında ithalatı söz konusudur. Günümüzde 2,3 milyon ton civarında olan kesif yem sanayindeki kullanımının 2023 yılında 3,8 milyon tona çıkması öngörülmektedir (Kındap, 2012). Diğer yandan yükselen petrol fiyatları nedeniyle, mısırın alternatif enerji kaynağı olarak etanol amaçlı kullanımı artmaktadır. Dünyanın en önemli mısır üreticilerinden birisi olan ABD’nin petrol fiyatlarının varil 60 ABD Doları’nı aştığı zaman, mısır üretiminin yüzde 40’ını etanol üretimine ayıracağı öngörülmektedir. Nitekim ABD’de hayvansal üretimde (özellikle sığırcılıkta et üretiminde) mısır kullanımını azaltıcı politikalar geliştirilmeye başlamıştır (Holechek, 2009). Bu durumda dünya piyasalarında mısırdaki fiyat artışları kaçınılmazdır. Diğer yandan gıda güvenliği açısından üzerinde en çok tartışılan ürünlerden birisi transgenik bitkilerdir. Transgenik üretim mısır tarımında oldukça yaygındır. Türkiye’de transgenik olmayan tatminkar verimli melez mısır çeşitleri geliştirilmiş durumdadır.

Hem gıda güvenliği hem de gelecekteki fiyat artışlarından korunmak için ülkemizin mısır konusunda kendi kendine yeterli olması büyük önem arz etmektedir. Yine yakın coğrafyamızda et üretimi yönünden rekabet edebileceğimiz tek sektör kanatlı üretimdir ve bunun da en önemli hammaddelelerinden birisi mısırdır. Mevcut ekim alanımız 600 bin hektar ve hektara üretimimiz 720 kg civarındadır (TÜİK, 2011). Ülkemizde 2023 yılına kadar kesif yem sanayinde tane mısır kullanımının yüzde 70 artacağı öngörülmektedir. Bu durumda ülkemizde mısır ekim alanlarının 2023 yılına kadar 1 milyon hektar civarına çıkarılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu konuda birim alanda tane mısır üretimi ülke ortalamasının üzerinde olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ndeki sulu tarım arazilerine öncelik verilmesi kararı alınmıştır.”²⁴

Pamuk: 23.350 ha alanda üretim yapılmaktadır. Pamuk üretimi buğday ve mısır üretimiyle ters orantılı olarak azalma göstermektedir. Türkiye ortalamasının çok üzerinde verim alınmasına rağmen (çeşit seçimi nedeniyle) diğer bölgelere göre düşük fiyatlarla satılması üretiminin azalmasına neden olmuştur.

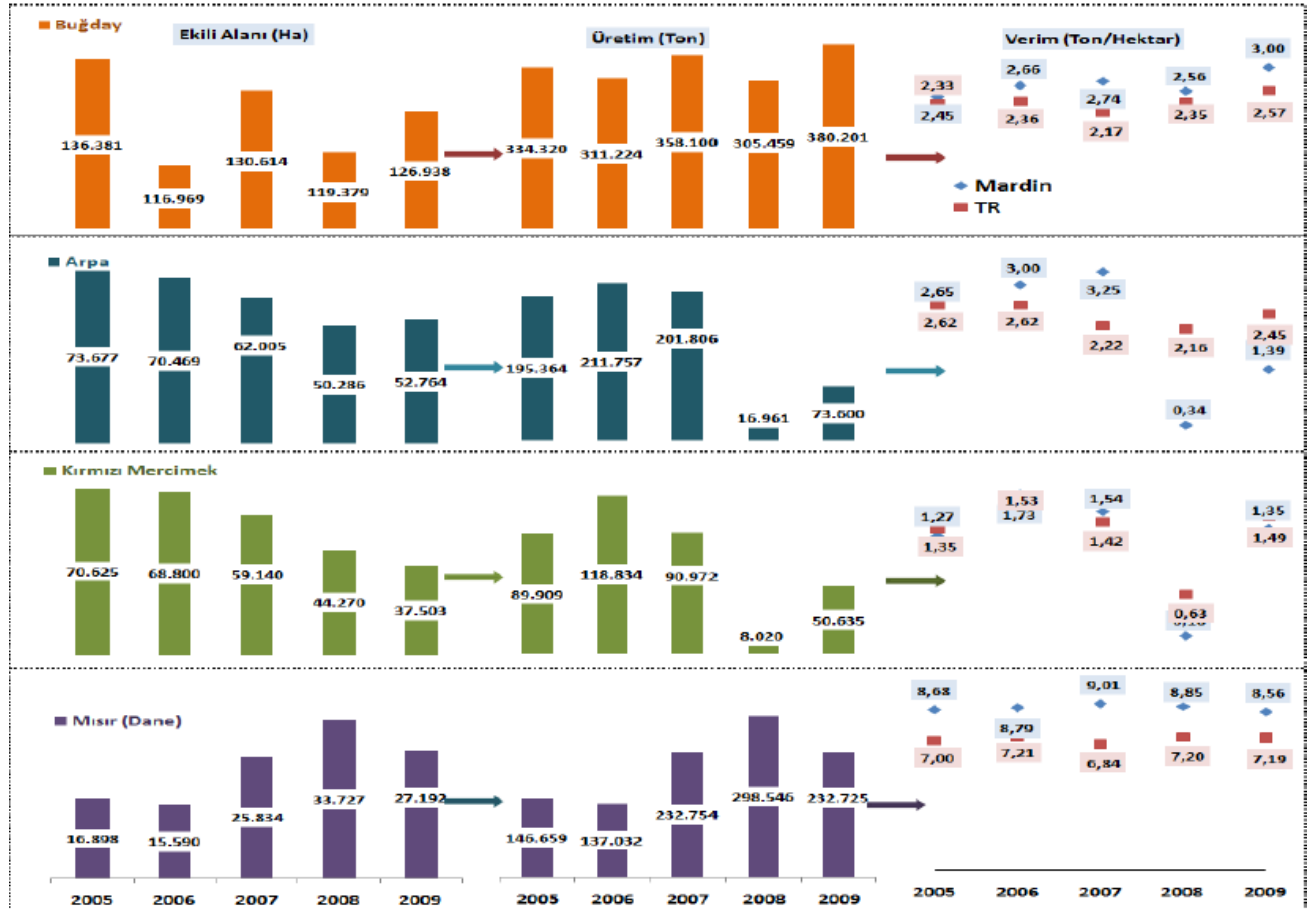


Mercimek: 29.226 ha alanda üretim yapılmaktadır. Kızıltepe Çağıl Köyü’nün adını taşıyan Çağıl mercimek tescillidir. Özellikle Kızıltepe’de üretilen mercimek dünyaca tanınmaktadır. Batıdaki mercimek işletmelerinin bir kısmının ürünlerinin ambalajlarına “Ürünlerimiz Kızıltepe Mercimeğinden Üretilmiştir” ibaresi koyması, Mardin’de üretilen mercimeğin önemini vurgulamaktadır.

aat Mühendisleri Odası İl Temsilciliği İl Tarım Hayvancılık ve Gıda Raporu 2013

tim Özel İhtisas Komisyon Raporu

Mardin İli Ekili Alanları



Kaynak: TÜİK

Mardin ili sınırları içinde yetkili 6 adet analiz laboratuvarı bulunmaktadır. Bunlardan 1'i hariç diğer 5'i toprak tahlil laboratuvarı olarak hizmet sunmaktadır. Tamamı özel işletmedir. Laboratuvarlar:

ER-ÇA: Derik'de faaliyet göstermektedir. 2009 yılında kurulmuştur. Toprak analizi yapmaktadır. Hizmet çoğunlukla çiftçinin gübre desteği için zorunlu kılınan toprak analizi hizmetlerine yoğunlaşmıştır. Çinko, demir, mangan, bakır, magnezyum, kalsiyum testleri yapılabilir durumdadır. Günlük ortalama 30-35 kapasitesi bulunmaktadır. Yıllık toplam kapasitesi 5000 analizdir. 3 kişi ile hizmet sunmaktadır.

AK-SAN: Nusaybin'de faaliyet göstermektedir. 2009 yılında kurulmuştur. Çiftçinin gübre desteği için zorunlu kılınan toprak analizlerine yoğunlaşmıştır. Çinko, demir, mangan, bakır, magnezyum, kalsiyum testleri yapılabilir durumdadır. Günlük ortalama 45 analiz kapasitesi bulunmaktadır. Yıllık toplam kapasitesi 7000 olarak belirlenmiştir.

AKTÜRK: Kızıltepe'de faaliyet göstermektedir. 2009 yılında kurulmuştur. Gübre desteği için gerekli toprak analizleri üzerine çalışılmaktadır. Analizler kapsamında fosfor, organik, potasyum, EC, kireç, toprağın cinsi bulunmaktadır. Günlük 35-40 analiz kapasitesi bulunmaktadır. Yıllık toplam 6000 analiz kapasitesi bulunmaktadır. İşletmenin su analizi için yetkisi bulunmakla birlikte gerekli ekipmanı bulunmamaktadır. 3 kişi ile hizmet sunulmaktadır.

ÖZSONGURLAR: Kızıltepe’de faaliyet göstermektedir. 2013 yılında kurulmuştur. Gübre desteği için gerekli toprak analizleri üzerine çalışılmaktadır. 4 kişi ile hizmet sunulmaktadır. Günlük ortalama 40, yıllık toplam 6000 analiz yapılmaktadır. İşletmenin bitki ve mikro elementler için yatırım planı bulunmaktadır.

AYDINOĞLU: Kızıltepe’de faaliyet göstermektedir. 2014 yılı Haziran ayında kurulmuştur. Gübre desteği için gerekli toprak analizleri üzerine çalışılmakta, 4 kişi ile hizmet vermektedir. 2014 yılında 6 ayda 2300 tahlil yapılmıştır. Günlük ortalama kapasitesi 50 tahlildir.

MAR-TEST: Bölgede hizmet veren en profesyonel laboratuvar durumundadır. İşletme ph tayini, iletkenlik tayini, askıda katı madde tayini, biyolojik oksijen ihtiyacı tayini, kimyasal oksijen ihtiyacı tayini, atık sulardan numune alma, klorür tayini, yağ ve gres tayini, krom (+6) tayini, EDTA (+6) tayini, Sularda alkalinite, renk tayini, amonyak tayini, toplam kjeldahl azotu tayini, nitrit azotu tayini, iyodometrik metot ile sülfür tayini, serbest siyanür tayini, fenal tayini, fosfor tayini, fosfat tayini, krom, çinko, bakır, kurşun, kadmiyum tayini, florür tayini, balık biyodeneyi tayini, katran ve petrol kökenli yağların tayini, hidrojen peroksit tayini, sıcaklık tayini, atık su, emisyon, gürültü, titreşim, gıda, toprak analizi, çimento analizi, plastik boru analizi, havuz suyu tayini de aralarında olmak üzere çok sayıda analizi yapacak teknik alt yapıya ve insan kaynağına sahiptir. Ancak 2015 yılı içinde gıda analiz bölümünün kapatılması kararı alınmıştır. İşletme çiftçiye değil, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü taleplerine yönelik olarak hizmet sunmaktadır. İşletmenin analiz fiyatları piyasa standartlarının çok üzerinde kaldığından hizmet çiftçiler tarafından tercih edilmemektedir.

TMO: Hububat analizi hizmeti sunmaktadır. Ancak hizmet çiftçiye genel olarak değil TMO ile ilişkide olan çiftçilerin ürünlerinin TMO’ya satışı sırasında kullanılmaktadır.

Kızıltepe’de yoğunlaşmış olan analiz laboratuvarlarına ek olarak tarıma dayalı sanayi alanında hizmet veren firmaların da kendi ihtiyaçlarını en basit düzeyde karşılayacak laboratuvarlarının bulunduğu da bilinmektedir. Sahada toprak analizi ücretlendirmesi 20 TL + KDV - 45 TL +KDV arasında değişiklik göstermektedir.

Mardin ili ve ilçelerinde yapılan araştırmalar sonucunda bölgede üreticilerin toprak analizlerinin büyük oranda gübre teşvikinden faydalanmak üzere yapıldığı, bilinçli analiz yaptırma kültürünün olmadığı, ancak teşvikin çiftçilerin bilgilendirilmesi ve alışkanlıklarının geliştirilmesi yönünde olumlu etki yarattığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, piyasada verilen hizmetlerin ücretleri, maliyetler göz önünde bulundurulduğunda istenilen nitelikte ve kalitede, gerçekçi sonuçlara dayanabilmesi için yeterli değildir.

İlde 1 adet gıda laboratuvarı bulunmakla birlikte; 2015 yılı içinde bu laboratuvarın da kapatılacağı bilinmektedir.

Mardin Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü yetkilileri ile yapılan görüşmeler neticesinde bölgede faaliyet gösteren toprak tahlil analiz laboratuvarı sayısının yeterli olduğu, bu konuda piyasada bir ihtiyaç olmadığı yönünde görüş alınmıştır. Yine Gıda Laboratuvarı için de mevcut durumda bir ihtiyaç bulunmamasına; Mardin Ticaret ve Sanayi Odası’nın bir gıda laboratuvarı açmasına karşın talep görmediğinden laboratuvarın lağvedildiği bilgisi alınmıştır. Ancak yetkili birim müdürü tarafından sınır ticaretinin resmi olarak açılmasını takiben, bölgeden ihracat yapılabilir duruma gelmesiyle birlikte GDO analizi, et ve et ürünlerinde tür tahmini histolojik ve serolojik analizlerini yapabilen bir sisteme ihtiyaç duyulacağı belirtilmiştir. Bugün gerekli tahliller Diyarbakır’a gönderilerek yaptırılmakta, Mardin içinde hizmet sağlanamamaktadır.

Her ne kadar bölge için toprak analiz ve hububat analiz laboratuvarı ihtiyacı bulunmadığı yönünde görüş bildirilmiş olsa da, mevcut sistem içinde çiftçileri doğru şekilde yönlendirecek, kurum güvencesiyle, kar amacı

gütmeden hizmet sunacak, aynı zamanda bu kültürün çiftçiler arasında yaygınlaşması öneminin kavranması için sorumluluk üstlenecek yerel bir otorite olan Kızıltepe Ticaret Borsası'nın etkinliği önemli görülmektedir.

Hububat analizi noktasında ise, ihracı yapılacak ürünler tahlil için Diyarbakır ya da Mersin'e gönderilmekte ve yolun durumuna göre zaman zaman bu ürünler yolda nem oranı değişikliği ya da saklama koşulları nedeniyle kalite kaybına uğramaktadır. İhracı yapılacak ürün için tahlillerin bölgede yapılamaması bazı durumlarda ürüne olan talepten vazgeçilmesine, bazı durumlarda da tekrar analiz istenmesine neden olmaktadır.

Mardin mevcut potansiyeli ve artan üretim miktarı ile alt yapısı bakımından kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen bir il durumunda değildir. Tarıma yönelik alt yapısı ürünlerin üretimi için toprak tahlillerinin gerçekçi olarak yapılması ve bilinçli tarım alışkanlığının geliştirilmesi, üretilen ürünlerin değerlerini bulması ve bölge potansiyellerinin değerlendirilmesi açısından iyileştirilmeli ve geliştirilmelidir.

Ticaret Borsası'nın yatırımı üstlenmesi, mevcut potansiyelin değerlendirilmesi, ürün analizlerinin bölgede yapılabilir olması, hedefleri içerisinde bulunan lisanslı depolamanın kalitesini ve verimliliğini de artırabilmek adına, bölgede lider/yol gösterici bir kurum olması bakımından büyük önem arz etmektedir.

2.4. Pazarlama Stratejisi

Kızıltepe Ticaret Borsası kar amacı güden bir kuruluş olmadığından hizmeti gelir elde etme amaçlı değil, hizmet sunma ve kurumsal altyapısını tamamlayarak hizmet kalitesini arttırmak üzere yatırım yapmayı planlamaktadır. Bu nedenle tanıtım çalışmaları eğitici ve yönlendirici nitelikte olacaktır.

- 1- Türkçe, İngilizce, Arapça, hizmet tanıtım broşürü, teknolojik yeterlilik ve hizmetlerin faydalarını içeren bir web sitesi oluşturularak bölgede bilgilendirme yapılacak, laboratuvara kolay ulaşım sağlanacaktır.
- 2- Laboratuvar personeli için standart kıyafetler yaptırılacak, kartvizitler bastırılacaktır.
- 3- Gazete ve billboardlara gerekli sezonlarda eğitici ve yönlendirici reklamlar verilerek, çiftçiler, hububat komisyoncuları ve işletmelere bildirimler gerçekleştirilecektir.

3. TEKNİK DEĞERLENDİRME

3.1. Hizmet Sunumu :

Analizi yapılacak ürün çiftçiler, tarıma dayalı sanayi alanında faaliyet gösteren işletmeler ya da tüccarlar tarafından laboratuvara teslim edilerek istenilen tahlillerin içeriği belirlenir. Numuneye numara verilerek numunenin kabulü gerçekleştirilir. Bunun ardından alınan numuneye talepler doğrultusunda gerekli analizler yapılarak rapor hazırlanır ve fiyatlandırması yapıp, faturalandırılarak talep eden kişi, kurum ya da kuruluşa sonuç teslim edilir.

3.1.1. Hammadde ve Yardımcı Maddeler

Tahlil işlemleri için hammadde kullanımı söz konusu değildir. Ancak işlem sırasında asetonyitril, metanol, etanol, hidroklorik asit, sülfirik asit, sodyum hidroksit, amilalkol vb. sarf malzemeleri kullanılmaktadır. Sarf malzemeleri laboratuvar kurulumunda 1 yıllık ihtiyacı karşılayacak miktarda ücretsiz olarak sunulmakta, devam eden yıllarda ücreti karşılıklı alımı gerçekleştirilmektedir. Bu malzemelere erişimde herhangi bir sorun/kısıt bulunmamaktadır. Tamamı Türkiye sınırları içinde karşılanabilir durumdadır.

3.2. Üretim

Ürün Fiyatları

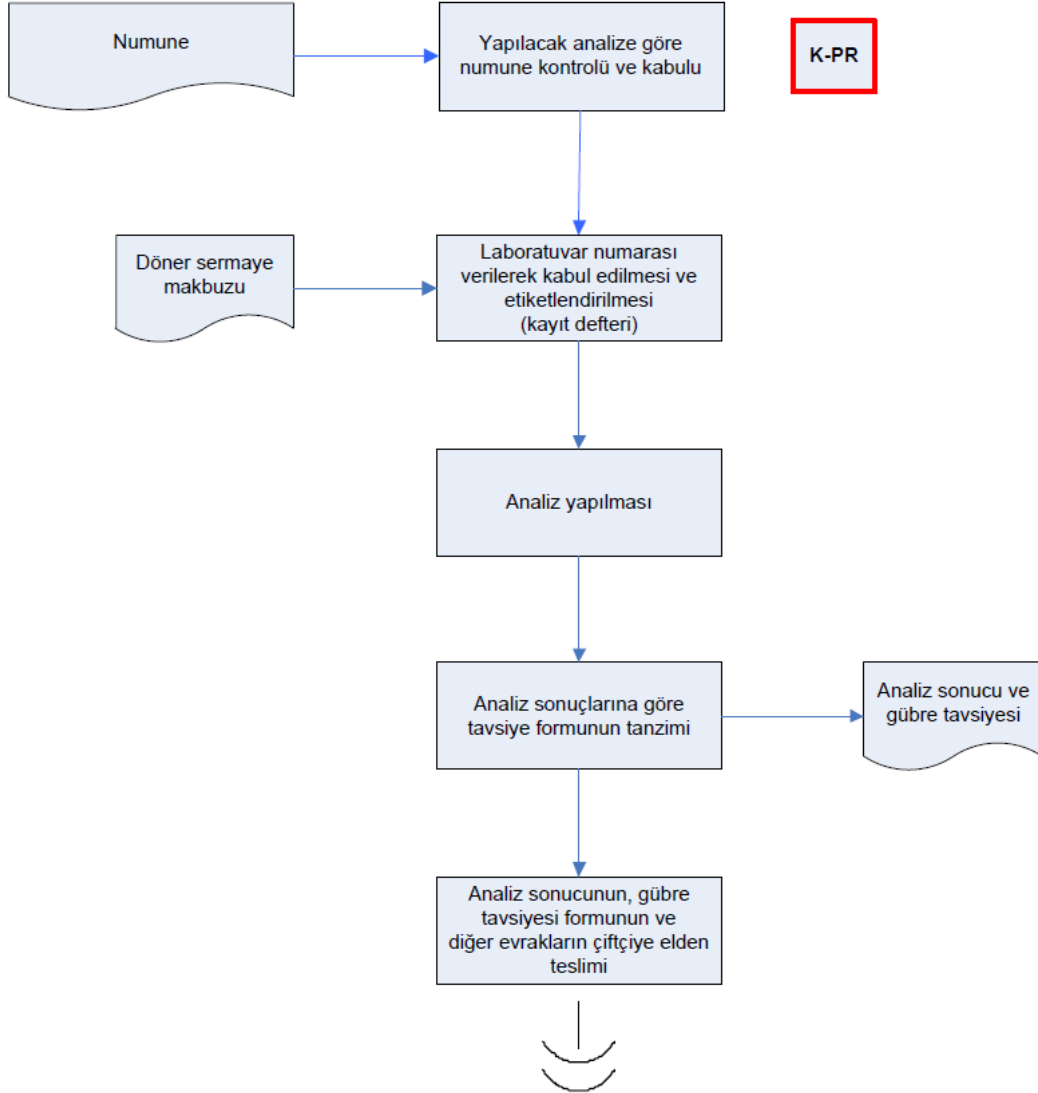
AÇIKLAMA: Tahlil esnasında kullanılacak sarf malzemeleri işletme giderleri içinde genel giderler kaleminde gösterilmiştir. Bu nedenle hammadde gideri “0” olarak belirlenmiştir.

Ürünlerin Toplam Birim Maliyetleri, Birim Ürün Karşılığında Beklenen Kazanç Oranları ve Satış Fiyatları (TL)				
Ürün/Hizmet	Birim Başına Üretim Girdi Maliyeti	Toplam Birim Maliyet (TL)	Hedeflenen Kazanç Oranı (%)	Birim Satış Fiyatı
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 1 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde)	0,00	26,39	0,14	30,00
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 2 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Magnezyum, Organik Madde)	0,00	26,39	0,52	40,00
Toprak Verimlilik Paket 3 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	0,00	26,39	2,03	80,00
Toprak Verimlilik Paket 4 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	0,00	31,27	2,20	100,00
Standart Sulama Suyu Analizi (11 , pH, EC, Ca, Ca+Mg, Na, K, B, CO3, HCO3, Cl, SO4)	0,00	23,34	3,28	100,00
1000 Dane Ağırlığı Tayini	0,00	21,86	-0,31	15,00
Bozuk Dane	0,00	21,86	-0,31	15,00
Böcek ve Böcek Parçaları Tayini (un ve unlu gıdalar)	0,00	70,74	-0,79	15,00
Bulgurda İrilik Tayini	0,00	108,94	-0,86	15,00
Camsı Dane (Buğday)	0,00	108,94	-0,86	15,00
Diğer Hububatlar	0,00	108,94	-0,86	15,00
Yabancı Madde	0,00	108,94	-0,86	15,00
Kırık Dane Tayini	0,00	108,94	-0,86	15,00
Makarnalık Buğdayda Sert Yapı (Züccaciyet) ve Dane Miktarı Tayini	0,00	108,94	-0,86	15,00
Özüllü Dane Sayısı ve Oranı	0,00	108,94	-0,86	15,00
Hektolitre Ağırlığı Tayini (Hububat)	0,00	108,94	-0,86	15,00
Unda İrilik Tayini	0,00	108,94	-0,86	15,00
Sularda PH Tayini	0,00	108,94	-0,86	15,00
Kuru Guluten Tayini (Buğday Unu	0,00	108,94	-0,86	15,00
Yaş Gulutan Tayini (Buğday ve Buğday Unu)	0,00	108,94	-0,86	15,00
Bulanıklık (Suda)	0,00	108,94	-0,86	15,00
Çökebilen Katı Madde	0,00	658,94	-0,95	35,00
Toplam Çözünmüş Madde	0,00	2156,16	-0,98	35,00
Rutubet Analizi Toluen Metodu	0,00	49,36	-0,29	35,00
Nem ve Uçucu Madde	0,00	23,38	0,07	25,00
Asitlik	0,00	27,46	0,17	32,00

HCID Çözünmeyen Kül	0,00	170,05	-0,71	50,00
Kül	0,00	170,05	-0,61	66,00
Sedimentasyon	0,00	32,55	-0,26	24,00
Beklemeli Sedimentasyon	0,00	63,11	-0,62	24,00
Yağ	0,00	37,64	-0,07	35,00
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	0,00	63,11	0,11	70,00
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	0,00	63,11	0,11	70,00
Küf ve Maya Sayımı	0,00	47,83	0,26	60,50
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Civa, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (NMKL 186 Metodu)	0,00	47,83	2,14	150,00
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (TS EN 15621 Haziran 2012 Metodu)	0,00	58,01	1,59	150,00
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Baryum, Beliryum, Çinko, Kadmiyum, Kalay, Kalsiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan, Magnezyum, Molibden, Nikel, Fosfor, Vanadyum, Potasyum, Selenyum, Sodyum)	0,00	139,49	0,18	165,00
Demir, Bor, Selenyum	0,00	108,94	0,38	150,00
Mangan, Kalsiyum, Magnezyum, Kalay , Selenyum, Fosfor, Sodyum, Potasyum, Bakır, Demir, Çinko, Krom, Kobalt, Nikel, Alüminyum	0,00	383,94	-0,61	150,00
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 991-31 Metodu	0,00	933,94	-0,80	187,00
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 999-07 Metodu	0,00	119,12	0,57	187,00
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi VICAM AFLA TEST INSTRUCTION Manual)	0,00	148,22	0,15	170,00
Afla Toksin B1 Analizi	0,00	28,73	5,51	187,00
Okra Toksin A Analizi	0,00	28,73	7,42	242,00
Protein Tayini	0,00	28,73	1,87	82,50
Ham Selüloz Tayini	0,00	69,65	0,14	79,20
Ham Yağ Tayini	0,00	17,27	2,06	52,80

3.3. Üretim Akış Şeması

Üretim Akış Şeması



49 farklı analiz yapılacağından yukarıdaki şema genel akışı göstermek üzere oluşturulmuştur. Her bir analiz için farklı bir akış şeması bulunmaktadır.

3.4. Kapasite Seçimi:

Kurulacak sistemin üretim kapasitesi yıllık toprak ve hububat analizi toplam 24.500 analiz olarak belirlenmiştir. Laboratuvar birinci yılında kapasitesinin %60 ile üretim yapacaktır. İlk üç yıl için üretimde her yıl için %10 artış planlanmaktadır. 3. yıldan itibaren talep ve üretim kapasitesi gözden geçirilerek gerekli görülürse kapasite artırımına gidilecektir. Ancak tablolarda 10 yıllık projeksiyon her yıl %10 üretim artışı gözetilerek yapılmıştır.

4. FİNANSAL DEĞERLENDİRME

Laboratuvarın Sabit Yatırım Sermayesi ihtiyacı 1.238.710 TL'dir. . Hedeflenen hizmet miktarına ulaşılması durumunda cirosu 116.190 TL olması hedeflenmektedir. İşletmenin yatırımın yapıldığı yıl finansman ihtiyacı 1.301.540 TL'dir.

Yatırımın geri dönüş süresi 670 gündür. Yapılan çalışma yatırımın uygun ve karlı olduğunu ortaya koymaktadır. Tablolarda rakamlar TL olarak belirtilmiştir.

4.1. Yatırım Tutarı

ÖZET

Başlangıç Sabit Yatırım Sermayesi İhtiyacı	1.238.710,00 TL
Makine ekipman İhtiyacı	791.100,00
Pazarlama aktiviteleri (Detay Bilgi)	22.100,00
İşletme Giderler Genel Toplam	754.005,00
İşletme Giderleri (Personel)	330.000,00
İşletme Giderleri (Hammadde)	0,00
İşletme Giderleri (Genel)	424.005,00
Toplam Üretilen Ürün Kalemi	47,00
İşletme 1 aylık Ortalama Ürün Satış Adeti	2.045,67
İşletme 1 aylık Ortalama Hammadde Maliyeti	0,00
İşletme 1 aylık Ortalama Gideri (İşletme Gid.)	62.833,75
Gider %	8,33
Toplam Aylık Ort. Satış Cirosu	116.190,67
Toplam Aylık Ort. Brüt Karı	53.356,91
BK %	45,92
Başlangıç Yatırımı (Sabit Yatırım)	1.238.710,00
İşletme Sermayesi	62.833,75
TOPLAM FİNANSMAN İHTİYACI	1.301.543,75
FİNANSMAN KAYNAKLARI	
Öz Kaynaklar	500.000
Borçlar	0,00
Hibe Desteği	00,00
Krediler	
TOPLAM FİNANSMAN	801.543,75

BAŞLANGIÇ YATIRIM SERMAYESİ

A) YATIRIM GİDERLERİ

Başlangıç Yatırım Sermayesi İhtiyacı Tablosu		
YATIRIM HARCAMALARI	TUTAR (TL)	AÇIKLAMA
Etüt Proje Giderleri	30.000	0
Bina-İnşaat Giderleri	250.000	Bina yapımı
Makina ve Teçhizat Giderleri (Yerli)	791.100	0
Makina ve Teçhizat Giderleri (İthal)	0	0
Yardımcı İşletmeler Makine- Ekipman Giderleri	5.000	Havalandırma
Ofis ve Diğer Malzeme-Ekipman	20.000	0
İthalat ve Gümrükleme Giderleri	0	0
Taşıma ve Sigorta Giderleri	0	0
Montaj Giderleri	0	0
İşletmeye Alma Giderleri	5.000	0
Genel Giderler	10.000	0
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	0	
Diğer Giderler	15.000	
Beklenmeyen Giderler (% 10)	112.610,00	Diğer kalemlerin toplamının % 10'udur.
Toplam Sabit Yatırım	1.238.710,00 TL	

TOPRAK TAHLİL ANALİZ LABORATUVARI MAKİNE VE EKİPMAN LİSTESİ

MAKİNE-EKİPMAN	MARKA-MODEL	ADET	BİRİM FİYATI TL (KDV HARİÇ)
Spektrofotometre	MAPADA/VU1200	1	15.000
ETUV	NÜVE/FN500	1	3.750
Elektronik Terazi	DENSİ/JVI	1	3.000
Hassas Terazi	AXIS/AGN-220	1	3.000
PH METRE	EUTECH	1	3.000
EC METRE	EUTECH	1	7.000
UV Saf Su Cihazı	MILIPORE/SIMSV0000	1	10.000
Hot-Plate	Yerli	1	1.200
Sallayıcı	NÜVE/SL350	1	6.000
Çeker Ocak	Şimşek/ÇK1330	1	6.000
Kalsimetre	Yerli	1	300
Su Banyası	NÜVE/ST-402	1	3.000
Santrüfuj	NÜVE-NF400	1	8.500
Mikser	Hamilton Beach /HMD200-CE	1	3.000
Kül Fırını	Bastak/PLF-100/3	1	6.000
Kjeldahl	RAYPA/DNP-1500	1	15.000
Toprak Süzme Seti	Yerli	1	2.500
Manyetik Karıştırıcı	VELP/F20520162	1	1.500

ASS	TETRA	1	65.000
Sallayıcı	Yerli	1	2.500
		1	
Toplam Makineler			165.250,00

HUBUBAT ANALİZ LABORATUVARI MAKİNE VE EKİPMAN LİSTESİ

MAKİNE-EKİPMAN	MARKA-MODEL	ADET	BİRİM FİYATI TL (KDV HARİÇ)
Kurutma dolabı (ETÜV)		1	3.750
Kül Fırını		1	6.000
Protein Tayin Cihazı Yakma Ünitesi		1	15.000
Protein Tayin Cihazı Distilasyon		1	25.000
Yağ Tayin Cihazı		1	20.000
Medler Nem Tayin Cihazı		1	4.000
Spekro Fotometre ve Yazıcısı		1	20.000
Reofermentometre ve yazıcısı		1	25.000
Inframatik	Perten	1	100.000
Otoklav		1	13.000
Mikroskop		1	33.000
Santrüfjü		1	7.000
Polarimetre		1	35.000
Refraktometre		1	25.000
Nem Tayin Cihazı		1	4.000
PH Metre		1	3.000
Hektolitre		1	3.000
Kalorimetre		1	70.000
Flame Fotometre		1	15.000
HPLC ve Bilgisayarı		1	130.000
Bilgisayar ve Yazıcısı		1	3.000
Manyetik Karıştırıcı		1	1.500
Laboratuvar Tipi Değirmen		1	8.000
Elek Takımı		1	3.500
Su Banyosu		1	3.000
Su Arıtma Cihazı		1	7.500

Degazer		1	2.500
Terazi 1 (5 Digit)		1	5.000
Terazi 2 (4 Digit)		1	3.000
Terazi 3		1	3.000
Blender		1	3.000
Çeker Ocak		1	6.000
Buzdolabı		2	8.000
Salon Tipi Klima		1	10.000
Desicator		1	600
Bunzen Beki ve Tüpü		1	250
Terazi Ağırlıkları		1	250
Klimaloğ		1	250
Küçük Cam Malzemeler		1	500
Göz Duşu		1	250
TOPLAM			625.850

B) SERMAYE İHTİYACI

İşletme Sermayesi Tablosu			
İşletme Sermayesi Kalemleri	Yıllık İşletme Giderleri (TL)	Süre (Ay)	İşletme Sermayesi İhtiyacı
Hammadde ve İşletme Malzemeleri	0,04	1	0,00
Kira	0,00	1	0,00
Elektrik	100.000,00	1	8.333,33
Su	10.000,00	1	833,33
Telefon	20.000,00	1	1.666,67
Yakıt (Isınma - Aidat)	5.000,00	1	416,67
Personel	330.000,00	1	27.500,00
Doğalgaz	3.000,00	1	250,00
Bakım-Onarım	100.000,00	1	8.333,33
Genel Giderler	35.000,00	1	2.916,67
Muhasebeci Ücreti	5.000,00	1	416,67
Kırtasiye Giderleri	15.000,00	1	1.250,00
Pazarlama-Satış Giderleri	22.100,00	1	1.841,67
Ambalaj-Paketleme Giderleri	3.000,00	1	250,00
Nakliye Gideri	70.000,00	1	5.833,33
Beklenmeyen Giderler (%10)	35.905,00	1	2.992,08
TOPLAM	754.005,04		62.833,75

C) TOPLAM YATIRIM İHTİYACI

Toplam Yatırım İhtiyacı	
	Tutar (TL)
Sabit Yatırım Tutarı	1.238.710,00
İşletme Sermayesi	62.833,75
Toplam Yatırım İhtiyacı	1.301.543,75

4.2. İşletme Giderleri

Yıllık İşletme Giderleri Tablosu				
GİDER KALEMLERİ	Toplam Harcama (TL)	Sabit/Değişken %	Toplam	
			Sabit Giderler	Değişken Giderler
Hammadde ve İşletme Malzemeleri	0	0 / 100	0	0
Kira	0	100 / 0	0	0
Elektrik	100.000	30 / 70	30.000	70.000
Su	10.000	30 / 70	3.000	7.000
Telefon	20.000	30 / 70	6.000	14.000
Yakıt (Isınma - Aidat)	5.000	30 / 70	1.500	3.500
Personel	330.000	100 / 0	330.000	0
Doğalgaz	3.000	100 / 0	3.000	0
Bakım-Onarım	100.000	70 / 30	70.000	30.000
Genel Giderler	35.000	70 / 30	24.500	10.500
Muhasebeci Ücreti	5.000	100 / 0	5.000	0
Kırtasiye Giderleri	15.000	80 / 20	9.000	6.000
Pazarlama-Satış Giderleri	22.100	80 / 20	17.680	4.420
Ambalaj-Paketleme Giderleri	3.000	0 / 100	0	3.000
Nakliye Gideri	70.000	0 / 100	0	70.000
Beklenmeyen Giderler (%10)	35.905	80 / 20	28.724	7.181
Toplam	754.005		528.404	225.601

İş gruplarının Gerektirdiği İşgücü Grupları				
İş grubu	Görev Turu	İşgücü Sayısı	Aylık Brüt İşgücü Ücreti (TL)	Yıllık Brüt İşgücü Ücretler Toplamı (TL)
Yönetim /Finans/Satınalma Üretim	Laboratuvarda Yönetici olarak istihdam edilecek Satınalma ve Finans Yönetimi'nden sorumlu olacaktır.	1	5.000,00	60.000,00
Üretim	Teknik Personel	8	2.500,00	240.000,00
Destek	Temizlik ve servis elemanı	1	1.250,00	30.000,00
Toplam		10	8.750,00	330.000,00

Ay	Pazarlama Aktiviteleri	Bedel (TL)
1	Tabela Yapılması, Kartvizit, Karton Dosya, Antetli Kağıt, Baskılı Zarf, 5000 Katalog -Broşür hazırlama, Web sayfası hazırlama, Personel Kıyafeti	10.000,00
2	0,00	0,00
3	Blok Not, Damla Etiket, Etiket Baskı,	3.000,00
4	Gazete Reklamları, Bilboard Reklamları	5.000,00
5	Bilboard Reklamları	2.000,00
6	Broşür	600,00
7	0,00	0,00
8	0,00	0,00
9	Gazete Reklamları	1.500,00
10	0,00	0,00
11	0,00	0,00
12	0,00	0,00
Toplam		22.100,00

KONSOLİDE/İŞLETME GİDERLERİ DAĞILIMI

Ürün / Hizmet	Yıllık Üretim Miktarı (YÜM)	Birim Girdi Maliyeti (GM)	Yıllık Toplam Girdi Maliyeti (YÜM*GM)	İşçilik Giderlerinin Yansıtılma Günü (GÜN)	İşçilik Giderlerinin Birim Ürün Başına Yansıtılma Günü YG=(GÜN/YÜM)	Yıllık İşçilik Giderlerinin Ürün Başında Yansıtılacak Günlük Maliyeti GM=(Maaş/360)	Birim Ürün Başına İşçilik Gideri ÜG=(YG*GM)	İşletme Giderlerinde Birim Başına Düşen Sabit Maliyet (İG-(HM+PER))/YÜM	Toplam Birim Maliyet (TM)	Yıllık Toplam Maliyet (YÜM*TM)	Toplam Yıllık Satış Geliri (YÜM*SF)	Hedeflenen Kazanç Oranı (%)	Karlılık Durumu (TL) (BK)	Toplam Yıllık Karlılık Miktarı (TL) (YÜM*BK)	Birim Satış Fiyatı SF
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 1 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde)	4.020	0	0	40	0	917	9	17	26	106.102	120.600	0	4	14.498	30
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 2 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Magnezyum, Organik Madde)	4.020	0	0	40	0	917	9	17	26	106.102	160.800	1	14	54.698	40
Toprak Verimlilik Paket 3 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	4.020	0	0	40	0	917	9	17	26	106.102	321.600	2	54	215.498	80

Toprak Verimlilik Paket 4 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	2.620	0	0	40	0	917	14	17	31	81.921	262.000	2	69	180.079	100
Standart Sulama Suyu Analizi (11 , pH, EC, Ca, Ca+Mg, Na, K, B, CO3, HCO3, Cl, SO4)	3.020	0	0	20	0	917	6	17	23	70.496	302.000	3	77	231.504	100
1000 Dane Ağırlığı Tayini	2.000	0	0	10	0	917	5	17	22	43.712	30.000	0	-7	-13.712	15
Bozuk Dane	2.000	0	0	10	0	917	5	17	22	43.712	30.000	0	-7	-13.712	15
Böcek ve Böcek Parçaları Tayini (un ve unlu gıdalar)	120	0	0	7	0	917	53	17	71	8.489	1.800	-1	-56	-6.689	15
Bulgurda İrilik Tayini	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Camsı Dane (Buğday)	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Diğer Hububatlar	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Yabancı Madde	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Kırık Dane Tayini	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Makarnalık Buğdayda Sert Yapı (Züccaciyet) ve Dane Miktarı Tayini	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15

Öztlü Dane Sayısı ve Oranı	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Hektolitire Ağırlığı Tayini (Hububat)	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Unda İrilik Tayini	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Sularda PH Tayini	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Kuru Guluten Tayini (Buğday Unu	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Yaş Guluten Tayini (Buğday ve Buğday Unu)	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Bulanıklık (Suda)	70	0	0	7	0	917	92	17	109	7.626	1.050	-1	-94	-6.576	15
Çökebilen Katı Madde	10	0	0	7	1	917	642	17	659	6.589	350	-1	-624	-6.239	35
Toplam Çözünmüş Madde	3	0	0	7	2	917	2.139	17	2.156	6.468	105	-1	-2.121	-6.363	35
Rutubet Analizi Toluen Metodu	200	0	0	7	0	917	32	17	49	9.871	7.000	0	-14	-2.871	35
Nem ve Uçucu Madde	300	0	0	2	0	917	6	17	23	7.015	7.500	0	2	485	25
Asitlik	180	0	0	2	0	917	10	17	27	4.942	5.760	0	5	818	32
HCID Çözünmeyen Kül	3	0	0	1	0	917	153	17	170	510	150	-1	-120	-360	50
Kül	3	0	0	1	0	917	153	17	170	510	198	-1	-104	-312	66
Sedimentasyon	120	0	0	2	0	917	15	17	33	3.906	2.880	0	-9	-1.026	24
Beklemeli Sedimentasyon	40	0	0	2	0	917	46	17	63	2.524	960	-1	-39	-1.564	24
Yağ	90	0	0	2	0	917	20	17	38	3.388	3.150	0	-3	-238	35
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	40	0	0	2	0	917	46	17	63	2.524	2.800	0	7	276	70
Kimyasal	40	0	0	2	0	917	46	17	63	2.524	2.800	0	7	276	70

Oksijen İhtiyacı															
Küf ve Maya Sayımı	60	0	0	2	0	917	31	17	48	2.870	3.630	0	13	760	61
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Civa, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (NMKL 186 Metodu)	60	0	0	2	0	917	31	17	48	2.870	9.000	2	102	6.130	150
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (TS EN 15621 Haziran 2012 Metodu)	45	0	0	2	0	917	41	17	58	2.611	6.750	2	92	4.139	150
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Baryum, Beliryum, Çinko, Kadmiyum, Kalay, Kalsiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan,	15	0	0	2	0	917	122	17	139	2.092	2.475	0	26	383	165

Magnezyum, Molibden, Nikel, Fosfor, VanadyumPotasyum, Selenyum, Sodyum)															
Demir, Bor, Selenyum	20	0	0	2	0	917	92	17	109	2.179	3.000	0	41	821	150
Mangan, Kalsiyum, Magnezyum, Kalay , Selenyum, Fosfor, Sodyum, Potasyum, Bakır, Demir, Çinko, Krom, Kobalt, Nikel, Alüminyum	5	0	0	2	0	917	367	17	384	1.920	750	-1	-234	-1.170	150
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 991-31 Metodu	2	0	0	2	1	917	917	17	934	1.868	374	-1	-747	-1.494	187
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 999-07 Metodu	18	0	0	2	0	917	102	17	119	2.144	3.366	1	68	1.222	187
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi VICAM AFLA TEST INSTRUCTION Manual)	14	0	0	2	0	917	131	17	148	2.075	2.380	0	22	305	170
Afla Toksin B1 Analizi	160	0	0	2	0	917	11	17	29	4.597	29.920	6	158	25.323	187
Okra Toksin A Analizi	160	0	0	2	0	917	11	17	29	4.597	38.720	7	213	34.123	242

Protein Tayini	160	0	0	2	0	917	11	17	29	4.597	13.200	2	54	8.603	83
Ham Selüloz Tayini	35	0	0	2	0	917	52	17	70	2.438	2.772	0	10	334	79
Ham Yağ Tayini	35	0	0	0	0	917	0	17	17	605	1.848	2	36	1.243	53
Toplam	24548		0	360						754005	1394288	0		640283	

4.3. Gelir Gider Hesapları ve Göstergeler

İşletmenin İlk Yılında Ulaşılması Planlanan Satış Düzeyi													
Ürün/Hizmet	1. Ay	2. Ay	3. Ay	4. Ay	5. Ay	6. Ay	7. Ay	8. Ay	9. Ay	10. Ay	11. Ay	12. Ay	Toplam
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 1 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde)	20	500	500	500	500	500	200	200	100	500	500	0	4.020
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 2 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Magnezyum, Organik Madde)	20	500	500	500	500	500	200	200	100	500	500	0	4.020
Toprak Verimlilik Paket 3 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	20	500	500	500	500	500	200	200	100	500	500	0	4.020
Toprak Verimlilik Paket 4 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	20	200	200	200	200	200	200	200	200	500	500	0	2.620
Standart Sulama Suyu Analizi (11 , pH, EC, Ca, Ca+Mg, Na, K, B, CO3, HCO3, Cl, SO4)	20	500	500	500	500	500	200	200	100	0	0	0	3.020
1000 Dane Ağırlığı Tayini	0	0	0	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Bozuk Dane	0	0	0	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	2.000
Böcek ve Böcek Parçaları Tayini (un ve unlu gıdalar)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Bulgurda İrilik Tayini	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Camsı Dane (Buğday)	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Diğer Hububatlar	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Yabancı Madde	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Kırık Dane Tayini	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Makarnalık Buğdayda Sert Yapı (Züccaciyet) ve Dane Miktarı Tayini	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Özürlü Dane Sayısı ve Oranı	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Hektolitreye Ağırlığı Tayini (Hububat)	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Unda İrilik Tayini	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70

Sularda PH Tayini	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Kuru Guluten Tayini (Buğday Unu	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Yaş Gulutan Tayini (Buğday ve Buğday Unu)	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Bulanıklık (Suda)	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	70
Çökebilir Katı Madde	0	0	0	3	0	3	0	0	0	3	1	0	10
Toplam Çözünmüş Madde	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
Rutubet Analizi Toluen Metodu	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	0	0	200
Nem ve Uçucu Madde	0	0	50	50	50	50	50	50	0	0	0	0	300
Asitlik	10	10	10	30	30	30	30	30	0	0	0	0	180
HCID Çözünmeyen Kül	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3
Kül	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3
Sedimentasyon	0	15	15	15	15	15	15	15	15	0	0	0	120
Beklemeli Sedimentasyon	0	0	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	40
Yağ	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	90
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	40
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	40
Küf ve Maya Sayımı	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Civa, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (NMKL 186 Metodu)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (TS EN 15621 Haziran 2012 Metodu)	0	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	45
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Baryum, Beliryum, Çinko, Kadmiyum, Kalay, Kalsiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan, Magnezyum, Molibden, Nikel, Fosfor, Vanadyum, Potasyum, Selenyum, Sodyum)	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	15
Demir, Bor, Selenyum	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	5	0	20
Mangan, Kalsiyum, Magnezyum, Kalay , Selenyum, Fosfor, Sodyum,	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	5

Potasyum, Bakır, Demir, Çinko, Krom, Kobalt, Nikel, Alüminyum													
AflaToksın (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 991-31 Metodu	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
AflaToksın (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 999-07 Metodu	0	0	3	0	3	3	3	0	3	3	0	0	18
AflaToksın (B1, B2, G1, G2) Analizi VICAM AFLA TEST INSTRUCTION Manual)	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	14
Afla Toksin B1 Analizi	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	0	0	160
Okra Toksin A Analizi	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	0	0	160
Protein Tayini	0	0	20	20	20	20	20	20	20	20	0	0	160
Ham Selüloz Tayini	0	0	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	35
Ham Yağ Tayini	0	0	5	0	5	0	5	5	5	0	5	5	35
Toplam	135	2250	2409	4421	4433	2555	1397	1396	921	2293	2178	160	24.548

Yıllık İşletme Gelirlerine Esas 10 Yıllık Satış Tablosu

ÜRÜN/HİZMET	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7.Yıl	8.Yıl	9.Yıl	10.Yıl
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 1 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde)	120.600	132.660	145.926	160.519	176.570	194.228	213.650	235.015	258.517	284.368
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 2 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Magnezyum, Organik Madde)	160.800	176.880	194.568	214.025	235.427	258.970	284.867	313.354	344.689	379.158
Toprak Verimlilik Paket 3 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	321.600	353.760	389.136	428.050	470.855	517.940	569.734	626.707	689.378	758.316
Toprak Verimlilik Paket 4 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	262.000	288.200	317.020	348.722	383.594	421.954	464.149	510.564	561.620	617.782
Standart Sulama Suyu Analizi (11 , pH, EC, Ca, Ca+Mg, Na, K, B, CO ₃ , HCO ₃ , Cl, SO ₄)	302.000	332.200	365.420	401.962	442.158	486.374	535.011	588.513	647.364	712.100
1000 Dane Ağırlığı Tayini	30.000	33.000	36.300	39.930	43.923	48.315	53.147	58.462	64.308	70.738
Bozuk Dane	30.000	33.000	36.300	39.930	43.923	48.315	53.147	58.462	64.308	70.738
Böcek ve Böcek Parçaları Tayini (un ve unlu gıdalar)	1.800	1.980	2.178	2.396	2.635	2.899	3.189	3.508	3.858	4.244
Bulgurda İrilik Tayini	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Çamsı Dane (Buğday)	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Diğer Hububatlar	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Yabancı Madde	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Kırık Dane Tayini	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Makarnalık Buğdayda Sert Yapı (Züccaciyet) ve Dane Miktarı Tayini	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Özüllü Dane Sayısı ve Oranı	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Hektolitreye Ağırlığı Tayini (Hububat)	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Unda İrilik Tayini	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Sularda PH Tayini	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476

Kuru Guluten Tayini (Buğday Unu	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Yaş Gulutan Tayini (Buğday ve Buğday Unu)	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Bulanıklık (Suda)	1.050	1.155	1.271	1.398	1.537	1.691	1.860	2.046	2.251	2.476
Çökebilir Katı Madde	350	385	424	466	512	564	620	682	750	825
Toplam Çözünmüş Madde	105	116	127	140	154	169	186	205	225	248
Rutubet Analizi Toluen Metodu	7.000	7.700	8.470	9.317	10.249	11.274	12.401	13.641	15.005	16.506
Nem ve Uçucu Madde	7.500	8.250	9.075	9.983	10.981	12.079	13.287	14.615	16.077	17.685
Asitlik	5.760	6.336	6.970	7.667	8.433	9.277	10.204	11.225	12.347	13.582
HCİD Çözünmeyen Kül	150	165	182	200	220	242	266	292	322	354
Kül	198	218	240	264	290	319	351	386	424	467
Sedimentasyon	2.880	3.168	3.485	3.833	4.217	4.638	5.102	5.612	6.174	6.791
Beklemeli Sedimentasyon	960	1.056	1.162	1.278	1.406	1.546	1.701	1.871	2.058	2.264
Yağ	3.150	3.465	3.812	4.193	4.612	5.073	5.580	6.138	6.752	7.428
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	2.800	3.080	3.388	3.727	4.099	4.509	4.960	5.456	6.002	6.602
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	2.800	3.080	3.388	3.727	4.099	4.509	4.960	5.456	6.002	6.602
Küf ve Maya Sayımı	3.630	3.993	4.392	4.832	5.315	5.846	6.431	7.074	7.781	8.559
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Civa, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (NMKL 186 Metodu)	9.000	9.900	10.890	11.979	13.177	14.495	15.944	17.538	19.292	21.222
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (TS EN 15621 Haziran 2012 Metodu)	6.750	7.425	8.168	8.984	9.883	10.871	11.958	13.154	14.469	15.916
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Baryum, Beliryum, Çinko, Kadmiyum, Kalay, Kalsiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan, Magnezyum, Molibden, Nikel, Fosfor, Vanadyum, Potasyum, Selenyum, Sodyum)	2.475	2.723	2.995	3.294	3.624	3.986	4.385	4.823	5.305	5.836

Demir, Bor, Selenyum	3.000	3.300	3.630	3.993	4.392	4.832	5.315	5.846	6.431	7.074
Mangan, Kalsiyum, Magnezyum, Kalay , Selenyum, Fosfor, Sodyum, Potasyum, Bakır, Demir, Çinko, Krom, Kobalt, Nikel, Alüminyum	750	825	908	998	1.098	1.208	1.329	1.462	1.608	1.768
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 991-31 Metodu	374	411	453	498	548	602	663	729	802	882
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 999-07 Metodu	3.366	3.703	4.073	4.480	4.928	5.421	5.963	6.559	7.215	7.937
AflaToksin (B1, B2, G1, G2) Analizi VICAM AFLA TEST INSTRUCTION Manual)	2.380	2.618	2.880	3.168	3.485	3.833	4.216	4.638	5.102	5.612
Afla Toksin B1 Analizi	29.920	32.912	36.203	39.824	43.806	48.186	53.005	58.306	64.136	70.550
Okra Toksin A Analizi	38.720	42.592	46.851	51.536	56.690	62.359	68.595	75.454	83.000	91.300
Protein Tayini	13.200	14.520	15.972	17.569	19.326	21.259	23.385	25.723	28.295	31.125
Ham Selüloz Tayini	2.772	3.049	3.354	3.690	4.058	4.464	4.911	5.402	5.942	6.536
Ham Yağ Tayini	1.848	2.033	2.236	2.460	2.706	2.976	3.274	3.601	3.961	4.357
TOPLAM	1.394.288	1.533.717	1.687.088	1.855.797	2.041.377	2.245.515	2.470.066	2.717.073	2.988.780	3.287.658

10 Yıllık İşletme Giderleri Tablosu (Yıllık)

GİDER KALEMLERİ	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7.Yıl	8.Yıl	9.Yıl	10.Yıl
Hammadde ve İşletme Malzemeleri	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,09
Kira	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektrik	100.000,00	110.000,00	121.000,00	133.100,00	146.410,00	161.051,00	177.156,10	194.871,71	214.358,88	235.794,77
Su	10.000,00	11.000,00	12.100,00	13.310,00	14.641,00	16.105,10	17.715,61	19.487,17	21.435,89	23.579,48
Telefon	20.000,00	22.000,00	24.200,00	26.620,00	29.282,00	32.210,20	35.431,22	38.974,34	42.871,78	47.158,95
Yakıt (Isınma - Aidat)	5.000,00	5.500,00	6.050,00	6.655,00	7.320,50	8.052,55	8.857,81	9.743,59	10.717,94	11.789,74
Personel	330.000,00	363.000,00	399.300,00	439.230,00	483.153,00	531.468,30	584.615,13	643.076,64	707.384,31	778.122,74
Doğalgaz	3.000,00	3.300,00	3.630,00	3.993,00	4.392,30	4.831,53	5.314,68	5.846,15	6.430,77	7.073,84
Bakım-Onarım	100.000,00	110.000,00	121.000,00	133.100,00	146.410,00	161.051,00	177.156,10	194.871,71	214.358,88	235.794,77
Genel Giderler	35.000,00	38.500,00	42.350,00	46.585,00	51.243,50	56.367,85	62.004,64	68.205,10	75.025,61	82.528,17
Muhasebeci Ücreti	5.000,00	5.500,00	6.050,00	6.655,00	7.320,50	8.052,55	8.857,81	9.743,59	10.717,94	11.789,74
Kırtasiye Giderleri	15.000,00	16.500,00	18.150,00	19.965,00	21.961,50	24.157,65	26.573,42	29.230,76	32.153,83	35.369,22
Pazarlama-Satış Giderleri	22.100,00	24.310,00	26.741,00	29.415,10	32.356,61	35.592,27	39.151,50	43.066,65	47.373,31	52.110,64
Ambalaj-Paketleme Giderleri	3.000,00	3.300,00	3.630,00	3.993,00	4.392,30	4.831,53	5.314,68	5.846,15	6.430,77	7.073,84
Nakliye Gideri	70.000,00	77.000,00	84.700,00	93.170,00	102.487,00	112.735,70	124.009,27	136.410,20	150.051,22	165.056,34
Beklenmeyen Giderler (%10)	35.905,00	39.495,50	43.445,05	47.789,56	52.568,51	57.825,36	63.607,90	69.968,69	76.965,56	84.662,12
TOPLAM	754.005,04	829.405,55	912.346,10	1.003.580,71	1.103.938,78	1.214.332,66	1.335.765,93	1.469.342,52	1.616.276,77	1.777.904,45

Gelir-Gider Hesabı Tablosu

İşletme Gelirleri	1. yıl	2. yıl	3. yıl	4. yıl	5. yıl	6. yıl	7. yıl	8. yıl	9. yıl	10. yıl
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 1 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde)	120.600,00	150.750,00	188.437,50	235.546,88	294.433,59	368.041,99	460.052,49	575.065,61	718.832,02	898.540,02
Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 2 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Magnezyum, Organik Madde)	160.800,00	201.000,00	251.250,00	314.062,50	392.578,13	490.722,66	613.403,32	766.754,15	958.442,69	1.198.053,36
Toprak Verimlilik Paket 3 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	321.600,00	402.000,00	502.500,00	628.125,00	785.156,25	981.445,31	1.226.806,64	1.533.508,30	1.916.885,38	2.396.106,72
Toprak Verimlilik Paket 4 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	262.000,00	327.500,00	409.375,00	511.718,75	639.648,44	799.560,55	999.450,68	1.249.313,35	1.561.641,69	1.952.052,12
Standart Sulama Suyu Analizi (11 , pH, EC, Ca, Ca+Mg, Na, K, B, CO ₃ , HCO ₃ , Cl, SO ₄)	302.000,00	377.500,00	471.875,00	589.843,75	737.304,69	921.630,86	1.152.038,57	1.440.048,22	1.800.060,27	2.250.075,34
1000 Dane Ağırlığı Tayini	30.000,00	37.500,00	46.875,00	58.593,75	73.242,19	91.552,73	114.440,92	143.051,15	178.813,93	223.517,42
Bozuk Dane	30.000,00	37.500,00	46.875,00	58.593,75	73.242,19	91.552,73	114.440,92	143.051,15	178.813,93	223.517,42
Böcek ve Böcek Parçaları Tayini (un ve unlu gıdalar)	1.800,00	2.250,00	2.812,50	3.515,63	4.394,53	5.493,16	6.866,46	8.583,07	10.728,84	13.411,05
Bulgurda İrilik Tayini	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Camsı Dane (Buğday)	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Diğer Hububatlar	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Yabancı Madde	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Kırık Dane Tayini	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Makarnalık Buğdayda Sert Yapı (Züccaciyet) ve Dane Miktarı Tayini	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Özürlü Dane Sayısı ve Oranı	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11

Hektolitire Ağırlığı Tayini (Hububat)	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Unda İriliği Tayini	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Sularda PH Tayini	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Kuru Guluten Tayini (Buğday Unu	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Yaş Guluten Tayini (Buğday ve Buğday Unu)	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Bulanıklık (Suda)	1.050,00	1.312,50	1.640,63	2.050,78	2.563,48	3.204,35	4.005,43	5.006,79	6.258,49	7.823,11
Çökebilir Katı Madde	350,00	437,50	546,88	683,59	854,49	1.068,12	1.335,14	1.668,93	2.086,16	2.607,70
Toplam Çözünmüş Madde	105,00	131,25	164,06	205,08	256,35	320,43	400,54	500,68	625,85	782,31
Rutubet Analizi Toluen Metodu	7.000,00	8.750,00	10.937,50	13.671,88	17.089,84	21.362,30	26.702,88	33.378,60	41.723,25	52.154,06
Nem ve Uçucu Madde	7.500,00	9.375,00	11.718,75	14.648,44	18.310,55	22.888,18	28.610,23	35.762,79	44.703,48	55.879,35
Asitlik	5.760,00	7.200,00	9.000,00	11.250,00	14.062,50	17.578,13	21.972,66	27.465,82	34.332,28	42.915,34
HCİD Çözünmeyen Kül	150,00	187,50	234,38	292,97	366,21	457,76	572,20	715,26	894,07	1.117,59
Kül	198,00	247,50	309,38	386,72	483,40	604,25	755,31	944,14	1.180,17	1.475,21
Sedimentasyon	2.880,00	3.600,00	4.500,00	5.625,00	7.031,25	8.789,06	10.986,33	13.732,91	17.166,14	21.457,67
Beklemeli Sedimentasyon	960,00	1.200,00	1.500,00	1.875,00	2.343,75	2.929,69	3.662,11	4.577,64	5.722,05	7.152,56
Yağ	3.150,00	3.937,50	4.921,88	6.152,34	7.690,43	9.613,04	12.016,30	15.020,37	18.775,46	23.469,33
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	2.800,00	3.500,00	4.375,00	5.468,75	6.835,94	8.544,92	10.681,15	13.351,44	16.689,30	20.861,63
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	2.800,00	3.500,00	4.375,00	5.468,75	6.835,94	8.544,92	10.681,15	13.351,44	16.689,30	20.861,63
Küf ve Maya Sayımı	3.630,00	4.537,50	5.671,88	7.089,84	8.862,30	11.077,88	13.847,35	17.309,19	21.636,49	27.045,61
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Civa, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (NMKL 186 Metodu)	9.000,00	11.250,00	14.062,50	17.578,13	21.972,66	27.465,82	34.332,28	42.915,34	53.644,18	67.055,23
Alüminyum, Arsenik, Bakır, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (TS EN 15621 Haziran 2012 Metodu)	6.750,00	8.437,50	10.546,88	13.183,59	16.479,49	20.599,37	25.749,21	32.186,51	40.233,14	50.291,42

Alüminyum, Arsenik, Bakır, Baryum, Beliryum, Çinko, Kadmiyum, Kalay, Kalsiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan, Magnezyum, Molibden, Nikel, Fosfor, Vanadyum, Potasyum, Selenyum, Sodyum)	2.475,00	3.093,75	3.867,19	4.833,98	6.042,48	7.553,10	9.441,38	11.801,72	14.752,15	18.440,19
Demir, Bor, Selenyum	3.000,00	3.750,00	4.687,50	5.859,38	7.324,22	9.155,27	11.444,09	14.305,11	17.881,39	22.351,74
Mangan, Kalsiyum, Magnezyum, Kalay, Selenyum, Fosfor, Sodyum, Potasyum, Bakır, Demir, Çinko, Krom, Kobalt, Nikel, Alüminyum	750,00	937,50	1.171,88	1.464,84	1.831,05	2.288,82	2.861,02	3.576,28	4.470,35	5.587,94
Afla Toksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 991-31 Metodu	374,00	467,50	584,38	730,47	913,09	1.141,36	1.426,70	1.783,37	2.229,21	2.786,52
Afla Toksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 999-07 Metodu	3.366,00	4.207,50	5.259,38	6.574,22	8.217,77	10.272,22	12.840,27	16.050,34	20.062,92	25.078,65
Afla Toksin (B1, B2, G1, G2) Analizi VICAM AFLA TEST INSTRUCTION Manual)	2.380,00	2.975,00	3.718,75	4.648,44	5.810,55	7.263,18	9.078,98	11.348,72	14.185,91	17.732,38
Afla Toksin B1 Analizi	29.920,00	37.400,00	46.750,00	58.437,50	73.046,88	91.308,59	114.135,74	142.669,68	178.337,10	222.921,37
Okra Toksin A Analizi	38.720,00	48.400,00	60.500,00	75.625,00	94.531,25	118.164,06	147.705,08	184.631,35	230.789,18	288.486,48
Protein Tayini	13.200,00	16.500,00	20.625,00	25.781,25	32.226,56	40.283,20	50.354,00	62.942,50	78.678,13	98.347,66
Ham Selüloz Tayini	2.772,00	3.465,00	4.331,25	5.414,06	6.767,58	8.459,47	10.574,34	13.217,93	16.522,41	20.653,01
Ham Yağ Tayini	1.848,00	2.310,00	2.887,50	3.609,38	4.511,72	5.639,65	7.049,56	8.811,95	11.014,94	13.768,67
İşletme Gelirleri Toplamı	1.394.288,00	1.742.860,00	2.178.575,00	2.723.218,75	3.404.023,44	4.255.029,30	5.318.786,62	6.648.483,28	8.310.604,10	10.388.255,12
İşletme Giderleri	1. yıl	2. yıl	3. yıl	4. yıl	5. yıl	6. yıl	7. yıl	8. yıl	9. yıl	10. yıl
İşletme Giderleri Toplamı	754.005,04	829.405,55	912.346,10	1.003.580,71	1.103.938,78	1.214.332,66	1.335.765,93	1.469.342,52	1.616.276,77	1.777.904,45
Gelir-Gider Farkı	640.282,96	913.454,45	1.266.228,90	1.719.638,04	2.300.084,66	3.040.696,64	3.983.020,69	5.179.140,76	6.694.327,32	8.610.350,67

4.4 Karlılık Analizi

Karlılık Hesabı Tablosu											
	0,00	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7.Yıl	8.Yıl	9.Yıl	10.Yıl
Satış Gelirleri	0,00	1394288,00	1533716,80	1687088,48	1855797,33	2041377,06	2245514,77	2470066,24	2717072,87	2988780,15	3287658,17
İşletme Giderleri	0,00	754005,04	829405,55	912346,10	1003580,71	1103938,78	1214332,66	1335765,93	1469342,52	1616276,77	1777904,45
Amortismanlar	0,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Finansman Gideri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergi Öncesi Kar	0,00	639973,96	704002,25	774433,38	851907,62	937129,28	1031182,11	1134300,32	1247730,35	1372503,38	1509753,72
Vergiler	0,00	0,00	140800,45	154886,68	170381,52	187425,86	206236,42	226860,06	249546,07	274500,68	301950,74
Vergi Sonrası Kar	0,00	639973,96	563201,80	619546,70	681526,09	749703,42	824945,69	907440,25	998184,28	1098002,71	1207802,98
Amortismanlar	0,00	309,00	309,00	309,00	309,00	309,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
İşletme Sermayesi	62833,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sabit Yatırım	1238710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Net Nakit Akımlar	-1301543,75	640282,96	563510,80	619855,70	681835,09	750012,42	824945,69	907440,25	998184,28	1098002,71	1207802,98
Toplam Net Nakit Akımlar	-1301543,75	-661260,79	-97749,99	522105,71	1203940,81	1953953,23	2778898,91	3686339,17	4684523,45	5782526,15	6990329,13

Nakit Akım Tablosu

NAKİT GİRİŞLERİ	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7.Yıl	8.Yıl	9.Yıl	10.Yıl
Yatırım Kredisi	27.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Öz Kaynak	1.274.543,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
İşletme Gelir Gider Farkı	640.282,96	913.454,45	1.266.228,90	1.719.638,04	2.300.084,66	3.040.696,64	3.983.020,69	5.179.140,76	6.694.327,32	8.610.350,67
Hurda Değer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yılbaşı Eldeki Nakit	0,00	640.282,96	1.412.936,96	2.524.279,18	4.073.535,70	6.186.194,50	9.020.654,71	12.776.815,34	17.706.410,03	24.126.236,68
Nakit Girişleri Toplamı	1.941.826,71	1.553.737,41	2.679.165,86	4.243.917,22	6.373.620,35	9.226.891,14	13.003.675,41	17.955.956,10	24.400.737,36	32.736.587,35
NAKİT ÇIKIŞLARI	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl	7.Yıl	8.Yıl	9.Yıl	10.Yıl
Sabit Yatırım Toplamı	1.238.710,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
İşletme Sermayesi	62.833,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kredi Faiz Ödemeleri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kredi Anapara Ödemeleri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergiler	0,00	140.800,45	154.886,68	170.381,52	187.425,86	206.236,42	226.860,06	249.546,07	274.500,68	301.950,74
Nakit Çıktıları Toplamı	1.301.543,75	140.800,45	154.886,68	170.381,52	187.425,86	206.236,42	226.860,06	249.546,07	274.500,68	301.950,74
YIL SONU ELDEKİ NAKİT	640.282,96	1.412.936,96	2.524.279,18	4.073.535,70	6.186.194,50	9.020.654,71	12.776.815,34	17.706.410,03	24.126.236,68	32.434.636,61

Yatırımın Geri Dönüş Süresi:

Gün

731,79

No	Ad	Oran	Formül
1	Sermayenin Getiri Oranı	0,80	Net Kar/Öz sermaye

8.4.6 Yatırım Harcamaları ile İşletme Döneminde Elde Edilen Gelirleri Karşılaştıran İç Karlılık Oranı

Yıllar	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Net Nakit Akımlar	640.282,96	563.510,80	619.855,70	681.835,09	750.012,42	824.945,69	907.440,25	998.184,28	1.098.002,71	1.207.802,98
Toplam Net Nakit Akımlar	-661.260,79	-97.749,99	522.105,71	1.203.940,81	1.953.953,23	2.778.898,91	3.686.339,17	4.684.523,45	5.782.526,15	6.990.329,13
NBD Analizi (% 50 İndirgeme Oranı ile)	600.612,46	590.972,58	647.982,98	708.509,41	770.609,20	829.736,44	876.014,03	888.388,50	823.012,14	589.172,18
Toplam NBD	7.325.009,93									

4.4 Finansman Kaynakları

Yatırım Dönemi Finansman Yapısı Tablosu				
	1. Yıl	2. Yıl	Toplam	Açıklama
AÇIKLAMALAR				
Başlangıç Yatırımı (Sabit Yatırım)	1238710,00	0,00	1238710,00	
İşletme Sermayesi	62833,75	0,00	62833,75	
TOPLAM FİNANSMAN İHTİYACI	1301543,75	0,00	1301543,75	
FİNANSMAN KAYNAKLARI				
Öz Kaynaklar	500000,00	0,00	500000,00	
Borçlar	0,00	0,00	0,00	
Hibe Desteği	801543,75	0,00	801543,75	
Krediler		0,00	0,00	
TOPLAM FİNANSMAN	1301543,75	0,00	1301543,75	

4.5 Başababaş Noktası

No	Ürün	Birim Satış Adetleri	Birim Ürün Değişken Maliyeti	Birim Ürün Satış Fiyatı	Birim Ürün Başına Kazanç (%)	Başa Baş Noktasındaki Üretim Miktarı
1	Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 1 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde)	4.020,00	26,39	30,00	0,14	3.536,74
2	Standart Toprak Verimlilik Analizi Paket 2 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Magnezyum, Organik Madde)	4.020,00	26,39	40,00	0,52	2.652,55
3	Toprak Verimlilik Paket 3 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	4.020,00	26,39	80,00	2,03	1.326,28
4	Toprak Verimlilik Paket 4 (Bünye, Tuz, PH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Demir, Mangan, Çinko, Bakır, Organik Madde)	2.620,00	31,27	100,00	2,20	819,21
5	Standart Sulama Suyu Analizi (11 , pH, EC, Ca, Ca+Mg, Na, K, B, CO ₃ , HCO ₃ , Cl, SO ₄)	3.020,00	23,34	100,00	3,28	704,96
6	1000 Dane Ağırlığı Tayini	2.000,00	21,86	15,00	-0,31	2.914,11
7	Bozuk Dane	2.000,00	21,86	15,00	-0,31	2.914,11

8	Böcek ve Böcek Parçaları Tayini (un ve unlu gıdalar)	120,00	70,74	15,00	-0,79	565,96
9	Bulgurda İrilik Tayini	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
10	Camsı Dane (Buğday)	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
11	Diğer Hububatlar	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
12	Yabancı Madde	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
13	Kırık Dane Tayini	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
14	Makamalık Buğdayda Sert Yapı (Züccaciyet) ve Dane Miktarı Tayini	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
15	Özürü Dane Sayısı ve Oranı	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
16	Hektolitire Ağırlığı Tayini (Hububat)	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
17	Unda İrilik Tayini	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
18	Sularda PH Tayini	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
19	Kuru Guluten Tayini (Buğday Unu	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
20	Yaş Gulutan Tayini (Buğday ve Buğday Unu)	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
21	Bulanıklık (Suda)	70,00	108,94	15,00	-0,86	508,38
22	Çökebilir Katı Madde	10,00	658,94	35,00	-0,95	188,27
23	Toplam Çözünmüş Madde	3,00	2.156,16	35,00	-0,98	184,81
24	Rutubet Analizi Toluen Metodu	200,00	49,36	35,00	-0,29	282,03
25	Nem ve Uçucu Madde	300,00	23,38	25,00	0,07	280,60
26	Asitlik	180,00	27,46	32,00	0,17	154,45
27	HCID Çözünmeyen Kül	3,00	170,05	50,00	-0,71	10,20
28	Kül	3,00	170,05	66,00	-0,61	7,73
29	Sedimentasyon	120,00	32,55	24,00	-0,26	162,75
30	Beklemeli Sedimentasyon	40,00	63,11	24,00	-0,62	105,18
31	Yağ	90,00	37,64	35,00	-0,07	96,80

32	Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	40,00	63,11	70,00	0,11	36,06
33	Kimyasal Oksijen İhtiyacı	40,00	63,11	70,00	0,11	36,06
34	Küf ve Maya Sayımı	60,00	47,83	60,50	0,26	47,43
35	Alüminyum, Arsenik, Bakır, Civa, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (NMKL 186 Metodu)	60,00	47,83	150,00	2,14	19,13
36	Alüminyum, Arsenik, Bakır, Çinko, Demir, Fosfor, Kadmiyum, Kurşun, Krom, Kalsiyum, Kobalt, Mangan, Magnezyum, Nikel, Potasyum, Selenyum, Sodyum (TS EN 15621 Haziran 2012 Metodu)	45,00	58,01	150,00	1,59	17,40
37	Alüminyum, Arsenik, Bakır, Baryum, Beliryum, Çinko, Kadmiyum, Kalay, Kalsiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan, Magnezyum, Molibden, Nikel, Fosfor, Vanadyum, Potasyum, Selenyum, Sodyum)	15,00	139,49	165,00	0,18	12,68
38	Demir, Bor, Selenyum	20,00	108,94	150,00	0,38	14,53
39	Mangan, Kalsiyum, Magnezyum, Kalay, Selenyum, Fosfor, Sodyum, Potasyum, Bakır, Demir, Çinko, Krom, Kobalt, Nikel, Alüminyum	5,00	383,94	150,00	-0,61	12,80
40	Afla Toksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 991-31 Metodu	2,00	933,94	187,00	-0,80	9,99
41	Afla Toksin (B1, B2, G1, G2) Analizi AOAC 999-07 Metodu	18,00	119,12	187,00	0,57	11,47
42	Afla Toksin (B1, B2, G1, G2) Analizi VICAM AFLA TEST INSTRUCTION Manual)	14,00	148,22	170,00	0,15	12,21
43	Afla Toksin B1 Analizi	160,00	28,73	187,00	5,51	24,58
44	Okra Toksin A Analizi	160,00	28,73	242,00	7,42	19,00
45	Protein Tayini	160,00	28,73	82,50	1,87	55,72
46	Ham Selüloz Tayini	35,00	69,65	79,20	0,14	30,78
47	Ham Yağ Tayini	35,00	17,27	52,80	2,06	11,45

GENEL DEĞERLENDİRME

Yapılan finansal analiz, 1.301.550 TL tutarındaki yatırımın, kurumun faaliyete başlamasıyla elde edilecek gelir ile 2 yılda yatırım maliyetlerini karşılayabileceğini göstermektedir. Yapılan analiz 10 yıllık projeksiyon ile gerçekleştirilmiş, her yıl bir önceki yıla göre %10 oranında bir artış olması varsayılmıştır. Kar amacı gütmeyen hizmet amaçlı bir yatırım için verimli görülebilir bir yatırım durumundadır.

Bölgede faaliyet göstermekte olan analiz laboratuvarları, basit toprak analizleri yapmakta, gübre desteklerinden faydalanmak isteyen çiftçilere yönelik hizmet sunulmaktadır. TRC3 bölgesinde bulunan Siirt ve Batman illerinde de durum çok farklı değildir. Siirt’de sadece Ticaret ve Sanayi Odası’nda kurulu bir analiz laboratuvarından başka hizmet sunan bir işletme ya da kuruluş bulunmamaktadır. Batman’da ise Ziraat Odası ile birlikte toplam 4 laboratuvar bulunmakta bunlardan sadece birinin bitki analizi yapma yetkisi bulunmaktadır.

Mardin üreticileri hububat, gıda analizi ve detaylı analiz gerektiren koşullarda Diyarbakır, Şanlıurfa ya da ihracat söz konusu olan durumlarda Mersin’de bulunan laboratuvarları tercih etmek durumunda kalmaktadır. Türkiye genelinde değerlendirme yapıldığında kapasite yüksek Borsaların tamamının bünyesinde kurumun niteliği gereği nitelikli tahlil laboratuvarı bulunduğu gözlenmiştir. Bu borsalara örnek olarak Diyarbakır Ticaret Borsası, Konya Ticaret Borsası, Balıkesir Ticaret Borsası, Edirne Ticaret Borsası, Keşan Ticaret Borsası, Tekirdağ Ticaret Borsası, Maraş Ticaret Borsası, Kayseri Ticaret Borsası kendi bünyesinde analiz laboratuvarı bulunduran kapasite yüksek kurumlar arasında sayılabilir.

Yatırım maliyetleri karşılayabilecek bir sistem olarak Kızıltepe’de hububat ve toprak analiz laboratuvarının kurulmasının bölgenin yararına ve yapılabilir (feasible) bir yatırımdır.