



TARIM EKİPMANLARI ÜRETİM TESİSİ YATIRIM FİZİBİLİTESİ

TARIM EKİPMANLARI ÜRETİM TESİSİ YATIRIM FİZİBİLİTESİ



HAZIRLAYANLAR

Adnan HACİBEBEKOĞLU

Özge MADEN

Erkan DEMİRLİÇAKMAK

İÇİNDEKİLER

1. GENEL TANITIM.....	4
2. SEKTÖRÜN TANITILMASI	5
3. TALEP/İHTİYAÇ ANALİZİ.....	7
4. EKONOMİK DEĞERLENDİRME	10
4.1. SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ.....	10
4.2. YATIRIMIN FAYDALANACAĞI TEŞVİK UNSURLARI	12
4.2.1. Yatırım Yeri Tahsisi.....	12
4.2.2. Vergi İndirimi.....	13
4.2.3. Gümrük Vergisi Muafiyeti ve KDV İstisnası.....	13
4.3. GİRDİ TEMİN KOŞULLARI VE GİRDİ FİYATLARI	14
4.4. SATIŞ REKABET OLANAKLARI VE SATIŞ FİYATLARI.....	16
4.5. EKONOMİK KAPASİTE KULLANIM ORANLARI	17
4.6. TAM KAPASİTEDE İŞLETME GİDERLERİNİN SAPTANMASI.....	18
4.7. TAM KAPASİTEDE İŞLETME GELİRLERİNİN SAPTANMASI	19
4.8. İŞLETME SERMAYESİNİN TESPİTİ.....	20
5. TEKNİK DEĞERLENDİRME.....	21
6. KURULUŞ YERİ	23
6.1. KAPASİTE, KAPASİTE KULLANIM ORANI	23
6.2. TOPLAM YATIRIM TUTARI.....	24
6.3. SABİT YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI	25
7. MALİ DEĞERLENDİRME.....	26
7.1. İŞLETME SERMAYESİ TABLOSUNUN HAZIRLANMASI.....	26
7.2. MALİYET TABLOSUNUN HAZIRLANMASI	28
7.3. GELİR-GİDER TABLOSUNUN HAZIRLANMASI	29
7.4. NAKİT AKIM TABLOSUNUN HAZIRLANMASI	31
7.5. GERİ ÖDEME SÜRESİNİN BELİRLENMESİ.....	32

Tablolar

Tablo 1- Temel Göstergeler ve Tarımın Payı	5
Tablo 2- Tarımsal Alet ve Makinelerin Sayısı.....	7
Tablo 3- Tarım Havzaları.....	9
Tablo 4- Faiz Desteği Oranları	12

Tablo 5- Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması	12
Tablo 6- Vergi İndirimleri.....	13
Tablo 7- Sigorta Primi İşveren Desteği	14
Tablo 8- Girdi Fiyatları	15
Tablo 9- Ürün Satış Fiyatları	16
Tablo 10- Tam Kapasitedeki Üretim Düzeyi	17
Tablo 11- Tam Kapasitede Yıllık İşletme Giderleri.....	18
Tablo 12- İlk Yıl İçin Tam Kapasitede İşletme Gelirleri	19
Tablo 13- Tam Kapasite İşletme Sermayesi.....	20
Tablo 14- Tesiste Üretilecek Ürünler.....	21
Tablo 15-Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı	23
Tablo 16- Ekonomik Kapasitede Üretim Düzeyi.....	23
Tablo 17- Toplam Yatırım Tutarı.....	24
Tablo 18- Sabit Yatırım Tutarı.....	25
Tablo 19-İşletme Sermayesi Tablosu.....	26
Tablo 20- Maliyetler Tablosu.....	28
Tablo 21- Gelir-Gider Tablosu	29
Tablo 22- Nakit Akım Tablosu	31
Tablo 23- Yatırımın Geri Dönüş Süresi	32
Tablo 24- Yatırım Özet Tablosu	32

1. GENEL TANITIM

YATIRIM KONUSU:	Tarım ekipmanları üretimi
ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET:	Tarım Arabası, Kulaklı Traktör Pulluğu, Kültivatör, Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi
NACE KODU:	25.73.03 Motor gücü kullanılmayan tarımsal el aletlerinin imalatı 28.30.07 Tarımsal kullanım amacıyla püskürtme makinelerinin imalatı 28.30.08 Tarımda kullanılan muhtelif makinelerin imalatı
GTİP BİLGİLERİ:	8432.10 Pulluklar 8432.29 Diğer Tırmıklar, Kültivatörler, Ot Ayıklama ve Çapalama Makineleri 8432.40 Gübre Yayma-Saçma Makineleri 8432.90 Tarım ve Bahçe, Ormancılıkta Kullanılan Makinelerin Aks. Ve Parçaları
YATIRIM YERİ:	Yatırımın yapılacağı yer Yozgat ilidir.
TESİS KAPASİTESİ:	Tam kapasitede 1.512 adet/yıl tarım alet ve makinesi üretilenilecektir.
TOPLAM YATIRIM TUTARI:	Toplam yatırım tutarı 4.817.361 TL'dir.
YATIRIM SÜRESİ:	Yatırım süresi 12 aydır.
KAPASİTE KULLANIM ORANI:	Kapasite kullanım oranı ilk yıl için %70 olarak belirlenmiştir.
İSTİHDAM:	İstihdam edilen personel sayısı ilk yıl 30 kişidir.
YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ:	Yatırımın geri dönüş süresi 2,60 yıldır.
SERMAYENİN KARLILIĞI:	Sermaye kârlılığı %47,83'tür.

2. SEKTÖRÜN TANITILMASI

Tarım sektörünü diğer sektörlerden ayıran en önemli nokta, insanın en temel ihtiyacı olan gıda ile ilgili olmasıdır. Sanayileşmiş ve sanayileşmekte olan birçok ülke kendi durumuna uygun stratejik belirli sektörleri korumaya alıp geliştirmeye, bu konuda kendine yeterli olmaya ve kalkınmaya çalışırken, diğer yandan gıda sektöründe kendi kendine yeterli hale gelmenin, hatta dünyada etkin olmanın yollarını araştırmaktadır. Tarım sektörü; ülke nüfusunun beslenmesini sağlaması, milli gelire ve istihdama katkı sağlaması, sanayi sektörünün hammadde ihtiyacını karşılaması, sanayiye sermaye aktarması, ihracata doğrudan ve dolaylı katkıda bulunması, ödemeler bilançosu üzerindeki olumlu etkileri gibi nedenlerle vazgeçilemez ve stratejik bir sektördür.

Türkiye genel olarak dağlık bir arazi yapısına sahiptir. Türkiye’de arazilerin %55,9’u 1.000 m’nin üstünde yükseltiye ve %62,5’i %15’ten daha fazla eğime sahiptir. Hakim rüzgârların ve bunların getirdiği deniz etkisinin altında olsa da kuzeydeki ve güneydeki sıra dağlar nedeniyle Türkiye’nin iklim özellikleri ile yeryüzü şekli özellikleri arasında sıkı bir bağ vardır. Türkiye’nin arazi yapısı ile buna bağlı olarak değişen iklim özellikleri farklı coğrafi bölgelerin, bunların içinde de mikro klimaların oluşumunu mümkün kılmıştır.

Türkiye’de toplam arazinin %24,5’i I+II+III. sınıf topraklardan oluşmaktadır. Bu kaliteli üç sınıf toprak içinde tarım topraklarının payı %90’dır. Türkiye’nin 77,9 milyon hektar olan toprak varlığının 26,3 milyon hektarını tarım arazileri oluşturmaktadır. Türkiye’de özel mülkiyete dayalı küçük aile işletmelerinin hakim olduğu bir tarımsal yapı mevcuttur. İşlenen arazilerdeki genişlemeye birlikte, işletme sayısı da artmış ve ortalama işletme arazisi 60 dekar civarına yükselmiştir. Özellikle miras ve arazi hukukunda yapılacak düzenlemelerle ortalama işletme arazisinin daha da artması söz konusu olabilecektir.

Tablo 1- Temel Göstergeler ve Tarımın Payı

Temel Göstergeler	2013			2014		
	TÜRKİYE	TARIM	Tarımın Payı (%)	TÜRKİYE	TARIM	Tarımın Payı (%)
Nüfus (Milyon)	76,6					
İstihdam (Milyon)	25,5	6,01	23,6	25,9	5,4	%21
Milli Gelir (Milyar \$)						
Kişi Başına Gelir (\$)						
İhracat (Milyar \$)				158	18	%1,0
İthalat (Milyar \$)				242	18	%1,0

Türkiye İhracatçılar Meclisi Tarım Raporu, 2016

Türkiye’nin toplam nüfusu artmasına rağmen tarımla uğraşan nüfusun azalması ve %23,2 oranına düşmesi kırsaldan şehirlere göçün bir göstergesidir. Aynı şekilde istihdam artmasına rağmen tarım sektöründe istihdam azalmış ve %25,5 olmuştur. Tarımdan elde edilen gelirin 62 milyar TL civarına çıkmasına rağmen milli gelir içindeki payı azalmıştır.

Hızla çoğalan insan topluluklarının gereksinimlerini karşılamak için, birim alandan daha bol ve kaliteli üretim, günümüz tarımsal üretiminin temel amaçlarından biridir. Bu amaç yeni teknolojilerden yararlanarak gerçekleştirilir. Tarımsal üretimde kullanılan bu teknolojiler şu şekildedir:

- Sulama,
- Gübreleme,
- Tarımsal savaş,
- Damızlık materyal geliştirme ve kullanma,
- Toprak ve su kaynaklarının korunması, düzenlenmesi ve
- Tarımsal mekanizasyon uygulamalarıdır.

Tarımsal üretimde teknolojinin kullanımı ekolojiye bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Ekolojik faktörlerden en önemlisi toprak olmakla birlikte iklim ve coğrafya da etkili olmaktadır. Bu nedenle kendine özgü bir teknolojisi vardır ve tek bir üründe bile ekolojiye göre farklı teknoloji kullanımı gerekebilmektedir.

Tarımsal teknolojiler genel olarak tarım dışı sektörler tarafından üretilmektedir. Toprak işleme aletlerinden hasat makinelerine kadar çok değişik mekanik teknolojinin üretilmesinden kullanımında ülkemiz çok ciddi atılımlar yapmış ve ihracatın ithalatı karşılama oranı artmıştır. İthalatın özellikle 2010'dan itibaren artış göstermesi, tarım sektöründe teknoloji kullanımının çeşitlendiğini ve ihtiyaçların arttığını göstermektedir. Diğer yandan ihracatın artması da ülkemiz tarım makineleri üretiminde hem ürün çeşitlenmesine gittiği ve pazarın isteğine uygun üretim yaptığını göstermektedir.

Tarım aletleri ve makineleri sanayi; tarımsal üretimin tohum, gübre, su vb. girdileri arasında yer alan ve uygulanan üretim teknolojisinin düzeyi oranında önemi artan tarımsal mekanizasyon girdisi için gerekli güç kaynağı, makine ve ekipmanların üretildiği bir sektördür. Makine sözcüğünün en genel tanımı, "herhangi bir enerji türünü başka bir enerjiye dönüştürmek veya belirli bir etki oluşturmak için birleştirilmiş aletler bütünü" şeklindedir. Bilindiği gibi makineler ikiye ayrılmaktadır:

-Termik makineler: Bu makineler, yakıt enerjisini hareket enerjisine çevirerek güç ve hareket elde ederler. Yani gücü ve hareketi kendileri üretirler. Örneğin traktör, güç kaynağı olan bir termik makinedir ve bu tip makineler arasında en önemlisidir.

-Yardımcı makineler: Bu sınıfa giren makineler, güç kaynağından aldıkları hareket enerjisini farklı şekillere çevirerek yapılmak istenen işlerde kullanırlar. Tarım makineleri, adından da anlaşıldığı gibi zirai işlemede kullanılmak üzere imal edilirler. Birincil ve ikincil toprak işleme makineleri olmak üzere 2'ye ayrılırlar.

Birincil toprak işleme makineleri grubunu, anız bozmada, toprak yırtmada vb. işlemlerde kullanılan pulluklar, kùltivatörler (Kaz ayakları), dipkazanlar gibi makineler oluşturmaktadır. İkincil toprak işleme makineleri grubu ise, rotatiller (Freze), merdane, mibzer (Ekim makinesi), çizel, fertilizer (Gübre makinesi), pulverizatör (İlaçlama makinesi) gibi makinelerden oluşur. Bu makineler, traktörün arka bölümündeki üç nokta asma düzeni adı verilen bir üçgen şeklinde (Üstte bir adet, altta iki adet askı aparatı) olan düzenek ile taşınır. Kimi makineler üç noktadan da bağlanmakta (Pulluk gibi), kimisi serbest ilerleme bakımından sadece iki noktadan bağlanmaktadır (Ekim makinesi gibi). Bu askı düzeneği dışında traktörün kuyruk milinden aldığı dönme hareketini, çeşitli hareketlere dönüştürerek (Dairesel, düzlemsel, eliptik vs. hareket) işleyen makineler de

bulunmaktadır. Bu makineler arasında en çok kullanılanlar ise freze, ekim makinesi gibi makinelerdir.

3. TALEP/İHTİYAÇ ANALİZİ

Tarım makineleriyle ilgili istatistiki veriler değişik tipte çok sayıda makine bulunması ve terminolojik sorunlar nedeniyle, mekanizasyon düzeyi hakkında sağlıklı değerlendirme yapmaya elverişli değildir. Ancak temel işlemlerde yaygın olarak kullanılan makine ve ekipmanlardan seçilmiş olan bazılarının yer aldığı veriler tabloda verilmiştir. Toprak işleme, ekim, gübreleme, ilaçlama, harman, taşıma işlemlerine ilişkin genel bir çerçeve çizmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan tarım sayımlar dikkate alınarak ülkemizde halen faal olarak kullanılan tarımsal alet ve makinelerine ilişkin liste aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 2- Tarımsal Alet ve Makinelerin Sayısı

		2014	2015	2016
1	Karasaban	51.889	49.453	45.965
2	Hayvan Pulluğu	129.153	121.320	110.903
3	Kulaklı Traktör Pulluğu	1.025.892	1.041.903	1.045.122
4	Ark Açma Pulluğu	64.402	66.664	66.791
5	Diskli Traktör Pulluğu	67.452	68.332	68.773
6	Diskli Anız Pulluğu (Vanvey)	43.251	44.220	44.387
7	Kulaklı Anız Pulluğu	37.752	39.834	39.909
8	Toprak Frezesi (Rotovator)	42.649	43.972	46.716
9	Kültivatör	488.802	500.126	503.786
10	Merdane	82.100	83.033	83.487
11	Diskli Tırmık (Diskarolar)	221.884	229.761	232.278
12	Dişli Tırmık	350.406	350.968	343.906
13	Kombikürüm (Karma Tırmık)	26.029	24.840	24.495
14	Ot Tırmığı	101.452	103.940	106.668
15	Hayvanla Çekilen Hububat Ekim Makinası	460	346	289
16	Traktörle Çekilen Hububat Ekim Makinası	119.889	128.675	131.471
17	Kombine Hububat Ekim Makinası	196.147	199.640	202.915
18	Patates Dikim Makinası	14.413	14.970	15.152
19	Çiftlik Gübresi Dağıtma Makinası	2.508	2.519	2.915
20	Kimyevi Gübre Dağıtma Makinası	371.771	385.149	389.918
21	Orak Makinası	66.768	63.092	61.954
22	Bıçer Bağlar Makinası	6.987	7.409	8.468
23	Balya Makinası	14.524	15.887	18.024
24	Tıraz Makinası	11.523	11.201	10.710
25	Döven	17.305	15.612	14.874
26	Patates Sökme Makinası	19.274	20.176	19.756
27	Kombine Patates Hasat Makinası	811	839	902
28	Pancar Sökme Makinası	14.306	14.752	15.125
29	Kombine Pancar Hasat Makinası	4.590	4.921	5.288
30	Hayvanla Çekilen Çayır Bıçme Makinası	1.561	1.535	1.521
31	Traktörle Çekilen Çayır Bıçme Makinası	66.193	68.579	73.314
32	Ot Silaj Makinası	3.778	3.917	4.248

33	Mısır Silaj Makinası	18.507	19.988	21.887
34	Yerfıstığı Hasat Makinası	295	330	295
35	Pamuk Toplama Makinası	730	910	950
36	Yerfıstığı Harman Makinası	231	238	245
37	Fındık Harman Makinası	5.362	5.474	5.621
38	Mısır Daneleme Makinası	4.388	4.336	4.352
39	Mısır Hasat Makinası	915	987	1.019
40	Selektör (Sabit Veya Seyyar)	4.388	4.481	4.455
41	Yem Hazırlama Makinası	23.397	24.478	25.891
42	Sap Parçalama Makinası	17.288	17.968	17.889
43	Tarımsal Mücadele Uçağı	22	10	8
44	Sırt Pulverizatörü	597.460	606.366	612.626
45	Sedyeli, Motorlu Pulverizatör Tozlayıcı Kombine Atomizör	14.020	14.303	14.325
47	Kuyruk Milinden Hareketli Pulverizatör	291.505	305.295	312.651
48	Motorlu Pulverizatör	75.905	78.151	80.457
49	Tozlayıcı	21.543	19.509	19.307
50	Atomizör	113.641	114.435	116.789
51	Santrifüj Pompa	110.450	108.665	108.872
52	Elektropomp	180.399	186.503	192.378
53	Motopomp (Termik)	193.898	194.776	194.154
54	Derin Kuyu Pompa	134.734	142.540	148.675
55	Yağmurlama Tesisi	235.104	236.078	240.253
56	Krema Makinası	210.047	200.922	197.520
57	Kuluçka Makinası	1.147	1.140	1.146
58	Civciv Ana Makinası	1.384	852	853
59	Süt Sağım Tesisi	7.959	7.336	8.182
60	Süt Sağım Makinası (Seyyar)	225.937	254.348	268.164
61	Römork (Tarım Arabası)	1.074.764	1.098.995	1.109.917
62	Su Tankeri (Tarımda Kullanılan)	200.350	206.078	208.544
63	Dip Kazan (Subsoiler)	27.541	29.054	30.401
64	Rototiller	11.080	11.640	11.942
65	Taş Toplama Makinası	653	806	990
66	Toprak Tesviye Makinası	17.602	17.943	17.657
67	Set Yapma Makinası	15.734	15.892	16.004
68	Toprak Burgusu	5.047	5.502	5.561
69	Hayvanla Ve Traktörle Çekilen Ara Çapa Makinası	137.838	135.428	133.608
71	Pnömatik Ekim Makinası	27.153	29.377	30.921
72	Üniversal Ekim Makinası (Mekanik) (Pancar Mibzeri Dahil)	62.015	61.702	61.922
74	Anıza Ekim Makinası	736	860	1.046
75	Fide Dikim Makinası	13.036	13.391	13.894
76	Sap Döver Ve Harman Makinası (Batöz)	188.153	185.327	181.320
77	Sap Toplamalı Saman Yapma Makinası	14.062	15.062	16.445
78	Saman Aktarma-Boşaltma Makinası	13.955	14.175	14.009
79	Motorlu Tırpan	47.985	56.693	65.013
80	Ürün Kurutma Makinası	739	826	862
81	Meyve Hasat Makinaları	2.522	4.119	6.565
82	Ürün Sınıflandırma Makinası (Selektör Hariç)	13.601	13.763	14.371
83	Yem Dağıtıcı Römork	1.711	1.844	2.052

84	Damla Sulama Tesisi	264.639	293.967	318.413
85	Yayık	254.791	249.449	252.104
86	Kepçe (Tarımda Kullanılan)	41.163	41.620	42.470

Tarımda makineleşme (tarımsal mekanizasyon) deyimiyle, tarımsal işlemlerin makine ve enerji kullanımıyla gerçekleştirilmesi anlaşılmaktadır. Bu yolla daha hızlı ve daha büyük kapasitede üretim mümkün olabilmektedir. Tarımda makine kullanımı, diğer tarım teknolojisi uygulamalarından farklı olarak, verim artışını doğrudan etkilemekle beraber, kırsal kesimde yeni üretim yöntemlerinin uygulanmasını sağlamaktadır. Bu yönüyle diğer teknolojik uygulamaların etkinliğini ve ekonomikliğini artırmakta ve çalışma koşullarını iyileştirmektedir. Böylece, uygun teknolojilerin kullanımına olanak sağlayarak belirli büyüklüğe sahip üretim alanlarından daha fazla verimin alınmasına yardımcı olmaktadır.

Tarım Havzaları; ekolojik olarak benzer olan, ülkenin idari yapılanmasına uygun, yönetilebilir büyüklükte, tarım ürünlerinin ekolojik ve ekonomik olarak en uygun yetiştirilebildiği bölgelerdir. Türkiye'nin tarımsal bölgeleri arasında en düşük tarımsal mekanizasyona sahip bölgeleri/illeri de barındıran havzalar olan Yeşilırmak ve Orta Kızılırmak Havzası da aynı zamanda tesisin de içinde yer aldığı bölge olarak en önemli hedef pazarlarını oluşturmaktadır.

Tablo 3- Tarım Havzaları

Tarım Havzaları		
1	Güney Marmara Havzası	Balıkesir, Bilecik, Bursa, Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Yalova
2	Batı Karadeniz Havzası	Bartın, Düzce, İstanbul, Kastamonu, Kocaeli, Sakarya, Sinop, Zonguldak
3	Kuzeybatı Anadolu Havzası	Ankara, Bartın, Bolu, Çankırı, Karabük, Kastamonu, Zonguldak
4	Doğu Karadeniz Havzası	Artvin, Rize, Trabzon
5	Karasu-Aras Havzası	Ağrı, Ardahan, Erzurum, Kars
6	Kuzey Marmara Havzası	Çanakkale, Edirne, İstanbul, Tekirdağ
7	Büyük Ağrı Havzası	Ağrı, Iğdır, Kars
8	Söğüt Havzası	Ankara, Bilecik, Bolu, Bursa, Eskişehir, Kütahya
9	Çoruh Havzası	Ardahan, Artvin, Bayburt, Erzurum, Gümüşhane, Rize, Trabzon
10	Yukarı Fırat Havzası	Bayburt, Erzincan, Gümüşhane, Sivas, Tunceli
11	Kıyı Ege Havzası	Antalya, Aydın, Balıkesir, Çanakkale, İzmir, Muğla
12	Van Gölü Havzası	Ağrı, Bingöl, Bitlis, Erzurum, Muş, Tunceli, Van
13	Erciyes Havzası	Kayseri, Sivas, Yozgat
14	Kaz Dağları Havzası	Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Manisa
15	İç Ege Havzası	Afyonkarahisar, Balıkesir, Denizli, Eskişehir, Konya, Kütahya, Manisa, Uşak
16	Gediz Havzası	Aydın, Denizli, İzmir, Manisa
17	Meriç Havzası	Edirne, Kırklareli, Tekirdağ
18	Yeşilırmak Havzası	Amasya, Çankırı, Çorum, Giresun, Kastamonu, Ordu, Samsun, Sinop, Sivas, Tokat, Yozgat
19	Orta Karadeniz Havzası	Giresun, Ordu, Samsun, Sinop
20	Karacadağ Havzası	Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şanlıurfa
21	Zap Havzası	Bitlis, Hakkari, Siirt, Şırnak, Van
22	Gap Havzası	Adıyaman, Mardin, Şanlıurfa, Şırnak

23	Batı Gap Havzası	Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kilis,
24	Doğu Akdeniz Havzası	Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
25	Kıyı Akdeniz Havzası	Adana, Antalya, Burdur, Hatay, Mersin, Osmaniye
26	Ege Yayla Havzası	Antalya, Aydın, Burdur, Denizli, Muğla
27	Orta Kızılırmak Havzası	Aksaray, Ankara, Çankırı, Çorum, Kayseri, Kırıkkale, Kırşehir, Nevşehir, Niğde, Yozgat
28	Orta Anadolu Havzası	Afyon, Aksaray, Ankara, Eskişehir, Karaman, Konya, Niğde
29	Fırat Havzası	Adana, Adıyaman, Batman, Bingöl, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Kahramanmaraş, Kayseri, Malatya, Sivas
30	Göller Havzası	Antalya, Burdur, Isparta, Karaman, Konya, Mersin

Hedef pazarda en çok kullanımı olan tarımsal aletler tabloda verilmektedir.¹ Buna dayanılarak kurulacak tesisin öncelikli olarak ilk dört sırada yer alan ekipmanları üretmesi hedeflenmiştir. İlerleyen yıllarda talebe göre daha farklı ürünleri de üretebilecek şekilde kurulacak tesisin kapasitesi bu ürünler üzerinden hesaplanmıştır.

No	Alet - Makine	İç Anadolu Bölgesi	%Payı
1	Tarım Arabası	41.786	27%
2	Kulaklı Traktör Pulluğu	34.915	22%
3	Kültivatör	31.528	20%
4	Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	14.504	9%

4. EKONOMİK DEĞERLENDİRME

4.1. SEKTÖR VE PAZAR ANALİZİ

Türkiye gıda yönünden kendi kendine yeten dünyanın belli başlı ülkelerindendir. Son dönemde gündeme gelen, başlıca gıda maddelerinde ithalat yoluna gidilmesi tartışmalarına rağmen Türkiye, Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgesindeki en büyük tarım ürünleri üreticisi ve ihracatçısıdır. Böylesine büyük bir tarım sektörü neticesinde Türkiye’de güçlü bir tarımsal makine ve ekipman sektörü oluşmuştur.

Tüm bu gelişmelerin yardımıyla Türk tarım makineleri sanayinin kapasite, kalite ve ürün çeşitliliğini arttırarak Türk makine sanayinin ana sektörleri arasında yerini sağlamlaştırması beklenmektedir. Tarım makineleri imalat sanayi, imalat sanayinin yatırım malları üreten bir alt sektördür. Sektörde üretilen tarım makinelerinin tümü ve traktörlerin hemen hepsi tarımsal üretim faaliyetlerinde kullanılmaktadırlar (Traktörlerin çok küçük bir yüzdesi başlıca inşaat gibi, diğer faaliyetlerde kullanılmaktadır). Tarımsal mekanizasyon araçları olarak da adlandırılan bu ürünler tarımsal üretimde işgücü verimliliğini artıran, maliyetleri düşüren, modern üretim teknolojilerinin kullanılmasını ve işlemlerin zamanında, agroteknik ihtiyaçlara uygun şekilde yapılmasını sağlayarak ürün kalitesini ve verimini artıran, çok önemli tarımsal üretim girdileridir.

¹ TARMAKBİR

Tarım makinaları sektörünü esas olarak traktör, ekipman ve sulama araçları şeklinde 3 kısımda incelemek mümkündür. Bu yönüyle grupların birbiri ile olan organik bağlantısı dolayısıyla istatistiksel veriler hariç birbirlerinden bağımsız değerlendirilmesi pek mümkün değildir.

Sektörde faaliyet gösteren imalatçı firma sayısı Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2011 yılı kayıtlarına göre yaklaşık 1.058 adettir. Yapılan son analizlere göre yaklaşık 900 firmanın son 5 yılda alınmış zirai kredili satışa esas deney raporu mevcuttur. Bu firmalardan yaklaşık 250 adedi sulama sektöründe (pompa, sulama boruları, sulama başlıkları vs.) faaliyet göstermektedir. Sektörde faaliyet gösteren firma sayısı oldukça fazla görülmesine rağmen bunların kayda değer bir kısmının, birkaç kişi çalıştıran torna/kaynak atölyesi niteliğinde olan son derece küçük işletmeler olduğu tahmin edilmektedir.

Traktör grubunda ise yirmiden fazla firma, kırka yakın sayıda markayı temsil etmektedir. Bu grupta 9 firma imalatçı ve montaj ağırlıklı imalatçı vasfıyla değişik yerli katkı oranlarıyla sektörde yer almaktadır. Bu firmalardan 3'ü kendi motorunu üretirken yerli marka altında üretim yapmakta olanların pazar payları %28'dir. Lisanlı üretim yapan firmalarla birlikte yerli traktörlerin pazar payı %80'dir. İthalatçı firmalar CBU (Completely Build Unit) formunda komple traktör ithal ederken montaj ağırlıklı üretim yapan firmalar SKD (Semi-Knock Down), CKD (Completely-Knock Down) vb. aksam ve parça formlarında ithal etmekte ve bunları Türkiye'de kurdukları basit montaj hatlarında birleştirmek suretiyle pazara sunmaktadırlar.

Sektör bilincine ulaşmış önde gelen en önemli firmalar, 1978 yılında kurulan Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) çatısı altında toplanmıştır. Bakanlar Kurulu kararıyla unvanının basında "Türk" kelimesi kullanmaya hak kazanan TARMAKBİR'in 2014 yılı itibarıyla 249 üyesi bulunmaktadır. Bu üyeler ağırlıklı olarak traktör ve tarım makineleri imalatçıları olmakla beraber Birlik sektördeki imalatçı ve satıcılara da açıktır. Firmaların %56'sı 10 kişiden az işçi istihdam etmektedir. Sektör yaklaşık olarak 25.000 kişiye direkt istihdam sağlamaktadır. Traktör üretiminin büyük bir kısmını ve ihracatının hepsini gerçekleştiren üç özel firma Türkiye Otomotiv Sanayicileri Derneği-OSD üyesidir. Traktör grubu yaklaşık 4.000 kişi ile toplam istihdamdan önemli bir pay almaktadır.

Türkiye'de tarım alet ve makineleri sektöründe TOBB tarafından 24 gruba ayrılan ana dallarda 100'den fazla çeşitte ürünün üretimi gerçekleştirilmektedir. Tarım alet ve makineleri sektöründe tarımda kullanılan makine ve ekipmanlar dışında teknolojiye paralel olarak yeni çeşit ürünler üretimi sektöre eklenebilmektedir.

4.2. YATIRIMIN FAYDALANACAĞI TEŞVİK UNSURLARI

Yeni Teşvik Sistemi kapsamında uygulanacak olan Faiz Desteği oranları bölgesel bazda aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 4- Faiz Desteği Oranları

Bölgeler	Destek Oranı		Azami Destek Tutarı (Bin-)
	TL - Cinsi Kredi	Döviz Cinsi Kredi	
I	-	-	-
II	-	-	-
III	3 Puan	1 Puan	500
IV	4 Puan	1 Puan	600
Yozgat (5. Bölge)	5 Puan	2 Puan	700
VI	7 Puan	2 Puan	900

5. Bölgede yer alan Yozgat ilinde yapılacak asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarda kullanılacak olan yatırım kredilerinde TL bazında **5 puan**, döviz kredileri bazında **2 puan** faiz indirimi uygulanmaktadır. Azami faiz desteği de **700.000,00 TL**'ye çıkarılmıştır.

4.2.1. Yatırım Yeri Tahsisi

Bakanlık tarafından teşvik belgesi düzenlenmiş büyük ölçekli yatırımlar ile bölgesel desteklerden yararlanacak yatırımlar için Maliye Bakanlığınca belirlenen esas ve usuller çerçevesinde yatırım yeri tahsis edilebilecektir.

Tablo 5- Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması

DESTEK UNSURLARI		I	II	III	IV	Yozgat (5. Bölge)	VI
KDV İstisnası		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gümrük Vergisi Muafiyeti		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vergi İndirimi Yatırıma Katkı Oranı (%)	OSB Dışı	15	20	25	30	40	50
	OSB İçi	20	25	30	40	50	55
Sigorta Primi İşveren His. Desteği (Destek Süresi)	OSB Dışı	2 yıl	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl
	OSB İçi	3 yıl	5 yıl	6 yıl	7 yıl	10 yıl	12 yıl
Yatırım Yeri Tahsisi		✓	✓	✓	✓	✓	
Faiz Desteği		YOK	YOK	✓	✓	✓	
Gelir Vergisi Stopajı Desteği		YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	10 yıl
Sigorta Primi İşçi Hissesi Desteği (Destek Süresi)		YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	10 yıl

4.2.2. Vergi İndirimi

Asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlara uygulanacak yatırıma katkı oranları ve vergi indirim oranları aşağıdaki gibi uygulanacaktır.

Tablo 6- Vergi İndirimleri

Bölgeler	Bölgesel Teşvik Uygulamaları		Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki		İşletme/Yatırım Döneminde Uygulanacak Yatırıma Katkı Oranı	
	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)	Yatırıma Katkı Oranı (%)	Vergi İndirim Oranı (%)
1. Bölge	15	50	25	50	0	100
Yozgat (5. Bölge)	40	80	50	80	80	20

Yeni teşvik sistemi ile ayrıca yatırım döneminde yatırıma katkı uygulaması başlatılmış olup yatırımcılar yatırıma katkı tutarının %80'ine kadar olan kısmını diğer faaliyetlerinden elde ettikleri ticari kazançlarına uygulama imkânı getirilmiştir. Kalan kısım olan %20'sinin ise yatırımcının 6. Bölgede yer alan ilde yapmış olduğu yatırım sonrası, işletme döneminde elde edeceği kazancına uygulanacak olan kurumlar vergisinden düşülecektir. Ayrıca Yatırımın OSB'de yapılması durumunda bölgesel teşvik uygulamasında yer alan yatırıma katkı oranı %55 olarak uygulanacaktır.

4.2.3. Gümrük Vergisi Muafiyeti ve KDV İstisnası

Yozgat, Yeni Teşvik Sistemi'ne göre 5. Bölgede yer almakta olup, Desteklenen sektörlerin genişliği, iş gücü maliyetlerinin azaltılması ve finansman imkânlarının genişletilmesi ile yatırımlarda en avantajlı il arasındadır.

Asgari Sabit Yatırım Tutarı (500.000,00 TL) üzerindeki tüm sektörler Yozgat ilinin de içinde yer aldığı 6. bölgede bölgesel destek kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda değerlendirilen yatırımlara uygulanan destek unsurları ve destek oranları şunlardır:

4.2.3.1. Gümrük Vergi Muafiyeti

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki tüm Teşvik Belgesi kapsamında yatırım malları, İthalat Rejimi Kararı gereğince ödenmesi gereken Gümrük Vergisi'nden muaf tutulacaktır.

4.2.3.2. KDV İstisnası

Asgari sabit yatırım tutarının üstündeki Teşvik Belgesine haiz yatırımcılara teşvik belgesi kapsamında yapılacak makine ve teçhizat ithalat ve yerli teslimleri katma değer vergisinden istisna edilecektir.

4.2.3.3. Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği

Yeni Teşvik sistemi ile uygulanacak olan Sigorta Primi İşveren Desteği uygulama dönemi ve uygulama oranları aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

Tablo 7- Sigorta Primi İşveren Desteği

Bölgeler	31.12.2014'e kadar	01.01.2015 itibariyle	Destek Tavanı (Sabit Yatırıma Oranı-%)	
			Bölgesel Teşvik Uygulamaları	Büyük Ölçekli Yatırımların Teşviki
I	2 yıl	-	10	3
II	3 yıl	-	15	5
III	5 yıl	3 yıl	20	8
IV	6 yıl	5 yıl	25	10
Yozgat (5. Bölge)	7 yıl	6 yıl	35	11
VI	10 yıl	7 yıl	50	15

Buna ek olarak 5. bölgede yer alan Yozgat'ta yapılacak sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarla sağlanan yeni istihdamlar için asgari ücret üzerinden hesaplanacak **GELİR VERGİSİ STOPAJI ve SİGORTA PRİMİ İŞÇİ HİSSESİ 6 YIL SÜREYLE** terkin edilecektir.

4.3. GİRDİ TEMİN KOŞULLARI VE GİRDİ FİYATLARI

Tarım alet ve makinelerinin hammaddesi demir-çelik ve döküm sanayinden temin edilmektedir. Demir-çelik ve döküm sanayi kollarındaki her türlü problem direkt olarak tarım alet ve makine sanayine ve tarımsal üretime yansımaktadır. Tarım alet ve makine sanayinin üretim girdileri demir-çelik ürünleri, jant, lastik, kereste, rulman, çelik döküm ve benzeri malzemelerdir. Bu malzemelerin hemen hemen tamamı yerli olarak üretilmektedir.

Sektör girdi bazında, enerji sektörü ve demir çelik başta olmak üzere plastik vb. endüstriyel hammadde sanayi ve otomobil yan sanayi ile ilişkilidir. Bu sektörlerin ürünlerindeki pahalılık, kalite yetersizliği, temindeki aksama vb. olumsuz gelişmeler traktör ve tarım alet ve makineleri imalat sanayinde üretim maliyetini etkilemektedir.

Üretimde kullanılan Yassı Mamül Oranı %60-65'tir. Yassı mamullerin Türkiye'deki tek üreticisi Erdemir'in küçük çaplı sac taleplerine yönelik satış yapmaması nedeniyle bu ürünlerin alım satımında aracılık eden özel sektörden temin edilmektedir. Kullanılan Profil ürünlerin yerli haddehanelerden temininde sorun bulunmamaktadır.

Tablo 8- Girdi Fiyatları

Tarım Arabası					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Birim Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Çelik malzeme (Kg/Adet)	2.994,60	0,65	1.946,49	817.525,80
Toplam				1.946,49	817.525,80
Kulaklı Traktör Pulluğu					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Birim Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Çelik malzeme (Kg/Adet)	1.690,50	0,60	1.014,30	340.804,80
Toplam				1.014,30	340.804,80
Kültivatör					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Birim Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Çelik malzeme (Kg/Adet)	1.932,00	0,60	1.159,20	389.491,20
Toplam				1.159,20	389.491,20
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi					
No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Birim Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Çelik malzeme (Kg/Adet)	2.189,60	0,65	1.423,24	597.760,80
Toplam				1.423,24	597.760,80

4.4. SATIŞ REKABET OLANAKLARI VE SATIŞ FİYATLARI

Tablo 9- Ürün Satış Fiyatları

Üretim Türleri	Birim Satış Fiyatı
Tarım Arabası	5.000,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	3.750,00
Kültivatör	3.500,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	3.250,00

Üretim Türleri	Birim Satış Fiyatı
Tarım Arabası	5.000,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	3.750,00
Kültivatör	3.500,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	3.250,00

SATIŞ FİYATLARI	
Üretim Türleri	Birim Satış Fiyatı
Tarım Arabası	5.000,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	3.750,00
Kültivatör	3.500,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	3.250,00

4.5. EKONOMİK KAPASİTE KULLANIM ORANLARI

Tablo 10- Tam Kapasitedeki Üretim Düzeyi

İlk Yıl İçin Tam Kapasitedeki Üretim Miktarları													
Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Tarım Arabası	10	10	30	30	40	85	85	75	75	75	75	10	600,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	5	5	5	5	5	75	80	80	75	70	70	5	480,00
Kültivatör	5	5	5	5	5	75	80	80	75	70	70	5	480,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	10	10	30	30	40	85	85	75	75	75	75	10	600,00

Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Tarım Arabası	10	10	30	30	40	85	85	75	75	75	75	10	600,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	5	5	5	5	5	75	80	80	75	70	70	5	480,00
Kültivatör	5	5	5	5	5	75	80	80	75	70	70	5	480,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	10	10	30	30	40	85	85	75	75	75	75	10	600,00

Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Tarım Arabası	10	10	30	30	40	85	85	75	75	75	75	10	600,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	5	5	5	5	5	75	80	80	75	70	70	5	480,00
Kültivatör	5	5	5	5	5	75	80	80	75	70	70	5	480,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	10	10	30	30	40	85	85	75	75	75	75	10	600,00

Tam kapasitedeki üretim düzeyi; satın alınan makine ve donanımların kapasiteleri, işyeri büyüklüğü ve personel sayısı göz önüne alınarak %100 kapasite kullanım oranındaki düzeye göre hesaplanmıştır.

4.6. TAM KAPASİTEDE İŞLETME GİDERLERİNİN SAPTANMASI

Tablo 11- Tam Kapasitede Yıllık İşletme Giderleri

İşletme Gider Kalemleri	2.Yıl	3.Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Hammadde ve Diğer Girdiler	3.065.118	3.284.055	3.284.055	3.284.055	3.284.055	3.284.055	3.284.055	3.284.055	3.284.055
Personel Giderleri	1.357.714	1.454.694	1.454.694	1.454.694	1.454.694	1.454.694	1.454.694	1.454.694	1.454.694
Pazarlama-Satış Giderleri	46.248	49.551	49.551	49.551	49.551	49.551	49.551	49.551	49.551
Elektrik	1.122	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202	1.202
Su	246	263	263	263	263	263	263	263	263
Yakıt (Isınma-Aidat)	15	16	16	16	16	16	16	16	16
Mali Müşavir Ücreti	631	676	676	676	676	676	676	676	676
Hukuk Müşaviri Ücreti	875	938	938	938	938	938	938	938	938
Telefon	536	574	574	574	574	574	574	574	574
Kırtasiye Giderleri	89	96	96	96	96	96	96	96	96
Ambalaj-Paketleme Giderleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigorta Giderleri	27.927	29.922	29.922	29.922	29.922	29.922	29.922	29.922	29.922
Nakliye Gideri	1.071	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148
Bakım-Onarım	4.306	4.614	4.614	4.614	4.614	4.614	4.614	4.614	4.614
Genel Giderler (%1)	64.370	68.968	68.968	68.968	68.968	68.968	68.968	68.968	68.968
Beklenmeyen Giderler (%10)	652.895	699.531	699.531	699.531	699.531	699.531	699.531	699.531	699.531
Toplam Tutar	5.223.164	5.596.247	5.596.247	5.596.247	5.596.247	5.596.247	5.596.247	5.596.247	5.596.247
Dönem Sonu Stok	255.427	273.671	273.671	273.671	273.671	273.671	273.671	273.671	273.671
TOPLAM TUTAR	4.967.737	5.322.575	5.322.575	5.322.575	5.322.575	5.322.575	5.322.575	5.322.575	5.322.575
** İşletme giderleri için 12 aylık giderler hesaplanmıştır.									

4.7. TAM KAPASİTEDE İŞLETME GELİRLERİNİN SAPTANMASI

Tablo 12- İlk Yıl İçin Tam Kapasitede İşletme Gelirleri

Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Tarım Arabası	50.000	50.000	150.000	150.000	200.000	425.000	425.000	375.000	375.000	375.000	375.000	50.000	3.000.000
Kulaklı Traktör Pulluğu	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	375.000	400.000	400.000	375.000	350.000	350.000	25.000	2.400.000
Kültivatör	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	375.000	400.000	400.000	375.000	350.000	350.000	25.000	2.400.000
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	50.000	50.000	150.000	150.000	200.000	425.000	425.000	375.000	375.000	375.000	375.000	50.000	3.000.000

4.8. İŞLETME SERMAYESİNİN TESPİTİ

Tablo 13- Tam Kapasite İşletme Sermayesi

İşletme Gider Kalemleri	İşletme Sermayesi
Hammadde ve Diğer Girdiler	766.280
Personel Giderleri	339.429
Pazarlama-Satış Giderleri	11.562
Elektrik	785
Su	172
Yakıt (Isınma-Aidat)	10
Mali Müşavir Ücreti	158
Hukuk Müşaviri Ücreti	613
Telefon	375
Kırtasiye Giderleri	63
Ambalaj-Paketleme Giderleri	0
Sigorta Giderleri	6.982
Nakliye Gideri	750
Bakım-Onarım	1.077
Genel Giderler (%1)	16.092
Beklenmeyen Giderler (%10)	163.224
Toplam Tutar	1.307.570
Dönem Sonu Stok	0
TOPLAM TUTAR	1.307.570

* İşletme sermayesi için 3 aylık giderler hesaplanmıştır.

5. TEKNİK DEĞERLENDİRME

Tesiste Üretilecek Ürünler

1. Tarım Arabası
2. Kulaklı Traktör Pulluğu
3. Kültivatör
4. Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi

Tablo 14- Tesiste Üretilecek Ürünler

Ürün Adı	Özellikleri	Üretimi	Kapasite
Römork (Damperli ve Düz Tarım Arabası) 	Traktör arkasına takılabilen ekstra olarak yük taşımaya olanak sağlayan, motorsuz ektir. Traktörde bulunan bir eklenti aracılığıyla römork traktörün arkasına bağlanabilir. Bu sayede, traktörün arkasına römorkun boyutuna göre yük alınabilir.	Alt dingiller ve makaslar hazır alınır, U demirinden şase üretilir- şase kaldırılır- bükümcüden alınan saç şaseye monte edilir.	600 Adet /Yıl
Kültivatör 	Traktöre monte edilip kullanılan çiftçinin en çok kullandığı toprağı yüzeysel işleyen bir tarım aracıdır. Sıralı dizilmiş ayakları küçük pulluk şeklinde olduğu gibi çoğunlukla kazayağı gibi üçgen de olabilir. Bu yüzden çiftçiler bu alete kazayağı da derler.	Köşebent ve lama demirinden şasesi oluşturuluyor, kesilmiş saçlarla ayaklar yapılır, ayaklara yay takılıp şaseye montajı yapılır.	480 Adet /Yıl
Kulaklı Traktör Pulluğu 	Temel toprak işleme aletidir. Zamanla oturmuş ve sıklaşmış toprağın ilk işlenişi sırasında kullanılır. Toprağı keser yükseltir ve devirir. Böylece hasattan sonra tarla yüzeyinde kalan bitki artıklarını yabancı otları ve tarla yüzeyine serpilmiş gübreyi toprağa gömer. İşleyici gövdesine göre kulaklı ve diskli pulluk olmak	Payanda kesimi, şekillendirme ve delik açma, uç demirleri için sac kesim, işleme ve yastığa kaynak yapılması, kulak kesim, son kaynaklama ile montajı tamamlanır.	480 Adet /Yıl

	üzere başlıca iki tipi bulunur.		
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi 	Gübre serpm makinelerinin gübre atılacak tarlaya nakli çok rahat yapılabilmekte yüksek depo kapasiteli makineler sayesinde gübre atmak için ikinci bir traktör götürmeye gerek kalmamaktadır.	Gübre serpm makinesi çift diskli, hidrolik kumandalı, kuyruk milinden hareket alan asılır tip ve çekilir tip olmak üzere iki tipte üretim yapılan modern bir granül gübreleme makinesidir. Gübre serpm makineleri hidrolik kumandalı olarak imal edilebilmektedir.	600 Adet /Yıl

6. KURULUŞ YERİ

6.1. KAPASİTE, KAPASİTE KULLANIM ORANI

Tablo 15-Ekonomik Kapasite Kullanım Oranı

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kapasite Kullanım Oranı	0%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%

(*) Sektörün ekonomik kapasite kullanım oranlarının geçmiş yıllarda gösterdiği seyir ekte yer alan tablolarda verilmektedir. Bu tablo ve T.C.M.B. sektörel kapasite kullanım oranlarının seyrini gösteren anket çalışmaları dışında özel sektör firmalarıyla yapılan görüşmelerin ışığında firma için tabloda verilen satış miktarları ve ekonomik kapasite kullanım oranları öngörülmüştür.

Tablo 16- Ekonomik Kapasitede Üretim Düzeyi

Tarım Arabası	7	7	21	21	28	60	60	53	53	53	53	7	420
Kulaklı Traktör Pulluğu	4	4	4	4	4	53	56	56	53	49	49	4	336
Kültivatör	4	4	4	4	4	53	56	56	53	49	49	4	336
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	7	7	21	21	28	60	60	53	53	53	53	7	420

6.2. TOPLAM YATIRIM TUTARI**Tablo 17- Toplam Yatırım Tutarı**

Toplam Yatırım İhtiyacı	Tutar
Sabit Yatırım Tutarı	3.332.231
İşletme Sermayesi	901.263
Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV	583.867
Toplam Yatırım İhtiyacı	4.817.361

6.3. SABİT YATIRIM TUTARI VE YILLARA DAĞILIMI

Tablo 18- Sabit Yatırım Tutarı

Yatırım Kalemleri	Tutar	Giderle İlgili Açıklama
Etüt Proje Giderleri	52.484,25	Bina inşaatının projelendirme (Keşif, metraj, plan, harita ve çizim) ve zemin etüt maliyetidir.
Arazi Alım Giderleri	0,00	Arazi-arsa alımı yapılmayacaktır
Bina Yapımı	1.049.685,00	2.100 m ² x 499,95 TL/m ² üzerinden hesaplanmıştır
Makine-Ekipman ve Tefrişatlar	1.844.778,81	Makine, ekipman, tefrişat ve donanımların KDV hariç tutarlarıdır.
Demirbaş Giderleri	55.343,36	Makine ve ekipman giderlerinin %3'üdür.
Taşıt Alım Giderleri	120.000,00	Pazarlama çalışmalarında kullanılmak üzere 2 araç alımı yapılacaktır.
Montaj Giderleri	18.447,79	Makinelerin montaj giderleridir.
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	1.392,37	Limited Şirket için öngörülmüştür.
Genel Giderler	31.421,32	Diğer kalemlerin toplamının %1'idir.
Beklenmeyen Giderler	158.677,64	Diğer kalemlerin toplamının %5'idir.
Sabit Yatırım Alt Toplamı	3.332.230,54	
İlk Yıl Finansman Gideri	337.215,24	
Sabit Yatırım Genel Toplamı	3.669.445,77	

Etüt proje gideri tutarı hesaplanırken bina inşaat giderleri tutarının %5'i düzeyinde olacağı varsayılmıştır.

Yatırımcının işyerini inşa edebileceği bir araziye sahip olduğu varsayılmış ve maliyet belirtilmemiştir.

İnşaat sürecinde Taban Alanı Katsayısı Yozgat Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı'ndan alınan bilgiye göre %35'dir.

Bina inşaat giderleri hesaplanırken Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2017 yılı birim fiyatı esas alınmıştır.

Taşıt alım gideri (Pazarlama ekibi için) hesaplanırken binek araç maliyetinin olduğu varsayılmıştır. İşletme yatırımının 1 yıl süreceği varsayıldığından yatırımın yıllara göre dağılım tablosu hesaplanmamıştır.

7. MALİ DEĞERLENDİRME

7.1. İŞLETME SERMAYESİ TABLOSUNUN HAZIRLANMASI

Tablo 19-İşletme Sermayesi Tablosu

İşletme Gider Kalemleri	İşletme Sermayesi	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl	5. Yıl	6. Yıl	7. Yıl	8. Yıl	9. Yıl	10. Yıl
Hammadde ve Diğer Girdiler	536.396	2.145.583	2.298.839	2.298.839	2.298.839	2.298.839	2.298.839	2.298.839	2.298.839	2.298.839
Personel Giderleri	237.600	950.400	1.018.286	1.018.286	1.018.286	1.018.286	1.018.286	1.018.286	1.018.286	1.018.286
Pazarlama-Satış Giderleri	8.093	32.373	34.686	34.686	34.686	34.686	34.686	34.686	34.686	34.686
Elektrik	9.423	37.692	40.384	40.384	40.384	40.384	40.384	40.384	40.384	40.384
Su	250	1.000	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071
Yakıt (Isınma-Aidat)	122	488	523	523	523	523	523	523	523	523
Mali Müşavir Ücreti	1.893	7.572	8.113	8.113	8.113	8.113	8.113	8.113	8.113	8.113
Hukuk Müşaviri Ücreti	7.350	29.400	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500	31.500
Telefon	1.200	4.800	5.143	5.143	5.143	5.143	5.143	5.143	5.143	5.143
Kırtasiye Giderleri	250	1.000	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071
Ambalaj-Paketleme Giderleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigorta Giderleri	4.887	19.549	20.945	20.945	20.945	20.945	20.945	20.945	20.945	20.945
Nakliye Gideri	3.000	12.000	12.857	12.857	12.857	12.857	12.857	12.857	12.857	12.857
Bakım-Onarım	754	3.014	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230
Genel Giderler (%1)	8.112	32.449	34.766	34.766	34.766	34.766	34.766	34.766	34.766	34.766
Beklenmeyen Giderler (%10)	81.933	327.732	351.141	351.141	351.141	351.141	351.141	351.141	351.141	351.141
Toplam Tutar	901.263	3.605.052	3.862.556	3.862.556	3.862.556	3.862.556	3.862.556	3.862.556	3.862.556	3.862.556
Dönem Sonu Stok	0	178.799	191.570	191.570	191.570	191.570	191.570	191.570	191.570	191.570
TOPLAM TUTAR	901.263	3.426.254	3.670.986	3.670.986	3.670.986	3.670.986	3.670.986	3.670.986	3.670.986	3.670.986

Varsayımlar:

İşletme sermayesi hesaplanmasında işletme giderleri, seracılık özelinde hammadde haricinde 3'er aylık olarak dikkate alınmıştır.

Hammadde ve diğer girdiler tutarı 4.3 Hammadde ve Diğer Girdi Miktarı tablosundan alınmıştır.

Personel giderleri Personel Yönetimi yapılarak bu tablodan alınmıştır.

Pazarlama satış giderleri Pazarlama/Satış Giderleri yapılarak bu tablodan alınmıştır.

Elektrik kWh fiyatı belirlenirken 01.10.2013 tarihinden itibaren uygulanan Sanayi İşyerleri İçin Tek Zamanlı Tarife baz alınmış ve bilgi ÇEDAŞ Elektrik Dağıtım AŞ'den temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Metreküp su fiyatı belirlenirken Yozgat Su ve Kanalizasyon İdaresi Nisan 2017 İşyeri Tarifesi baz alınmıştır. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Isınma amaçlı yakıt türü olarak doğalgaz kullanılacağı varsayılmıştır. Metreküp doğalgaz fiyatı belirlenirken Yozgat Doğalgaz Dağıtım A.Ş.-Nisan 2017 işyerleri için uygulanan tarife baz alınmıştır. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Mali Müşavir ücreti belirlenirken 2017 Yılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi baz alınmıştır.

Hukuk müşaviri ücreti belirlenirken Yozgat Barosu Başkanlığı'nın 2017 Yılı Asgari Ücret Çizelgesinde yer alan tarife baz alınmıştır.

Sigorta gideri olarak araçlara ait kasko gideri ve işyerinin (Makineler, bina ve diğer ekipmanlar dahil) yangın, hırsızlık, sel, deprem vb. risklere yönelik sigorta gideri baz alınmıştır. İşyeri sigortası hesaplanırken ise yine sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat giderleri, makine-ekipman giderleri ve demirbaş giderleri toplamının binde 5'i baz alınmıştır.

Bakım-onarım gideri işyeri binasının, makine ekipmanların ve taşıtların bakım – onarım giderlerini kapsamaktadır. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan bina inşaat gideri, makine ekipman gideri ve taşıt gideri toplamının binde 1'i baz alınmıştır.

Genel giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %1'i oranında bir genel gider olacağı varsayılmıştır.

Beklenmeyen giderler hesaplanırken diğer tüm giderlerin %10'u oranında bir beklenmeyen gider oluşabileceği varsayılmıştır.

7.2. MALİYET TABLOSUNUN HAZIRLANMASI

Tablo 20- Maliyetler Tablosu

Üretim Türleri	Hammadde Maliyeti	Genel Giderler Maliyeti	Personel Maliyeti	Toplam Birim Maliyet	Yıllık Toplam Maliyet	Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Oranı	Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Tutarı	Birim Satış Fiyatı
Tarım Arabası	1.946,49	480,62	3.232,65	5.659,77	2.377.102	-13,20%	-659,77	5.000,00
Kulaklı Traktör Pulluğu	1.014,30	600,78	4.040,82	5.655,90	1.900.381	-50,82%	-1.905,90	3.750,00
Kültivatör	1.159,20	600,78	4.040,82	5.800,80	1.949.067	-65,74%	-2.300,80	3.500,00
Kimyevi Gübre Dağıtma Makinesi	1.423,24	480,62	3.232,65	5.136,52	2.157.337	-58,05%	-1.886,52	3.250,00

7.3. GELİR-GİDER TABLOSUNUN HAZIRLANMASI

Tablo 21- Gelir-Gider Tablosu

GELİR TABLOSU	CARİ DÖNEM		
	2018	2019	2020
A - Brüt Satışlar	0,00	5.901.000,00	6.322.500,00
1- Yurtiçi Satışlar	0,00	5.901.000,00	6.322.500,00
2- Yurtdışı Satışlar	0,00	0,00	0,00
3- Diğer Gelirler	0,00	0,00	0,00
B - Satış İndirimleri	0,00	0,00	0,00
1- Satıştan İadeler (-)	0,00	0,00	0,00
2- Satış İskontoları (-)	0,00	0,00	0,00
3-Diğer İndirimler (-)	0,00	0,00	0,00
C - Net Satışlar	0,00	5.901.000,00	6.322.500,00
D- Satışların Maliyeti (-)	0,00	2.966.875,57	3.178.795,25
1- Satılan Mamullerin Maliyeti (-)	0,00	2.966.875,57	3.178.795,25
2- Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00
3- Satılan Hizmet Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00
4- Diğer Satışların Maliyeti (-)	0,00	0,00	0,00
Brüt Satış Karı Veya Zararı	0,00	2.934.124,43	3.143.704,75
E - Faaliyet Giderleri	541.290,51	1.156.753,72	1.189.566,44
1 - Araştırma Ve Geliştirme Giderleri (-)	0,00	0,00	0,00
2 - Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri (-)	0,00	32.373,33	34.685,71
3 - Genel Yönetim Giderleri (-)	541.290,51	1.124.380,40	1.154.880,73
Faaliyet Karı Veya Zararı	-541.290,51	1.777.370,71	1.954.138,31
F - Diğer Faal. Olağan Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
1 - İştiraklerden Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00
2 - Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri	0,00	0,00	0,00
3 - Faiz Gelirleri	0,00	0,00	0,00
4 - Komisyon Gelirleri	0,00	0,00	0,00
5 - Kambiyo Karları	0,00	0,00	0,00
6 - Konusu Olmayan Karşılıklar	0,00	0,00	0,00
7 - Reeskont Faiz Geliri	0,00	0,00	0,00
8 - Faal. İle İlgili Diğer Olağan Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00

G - Diğer Faal. Olağan Gider Ve Zararlar (-)	0,00	0,00	0,00
1 - Karşılık Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Kambiyo Zararları	0,00	0,00	0,00
3 - Reeskont Faiz Gideri	0,00	0,00	0,00
4 - Diğer Olağan Gider Ve Zararlar	0,00	0,00	0,00
H - Finansman Giderleri	0,00	337.215,24	286.200,12
1 - Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Orta ve Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	337.215,24	286.200,12
Olağan Kar Veya Zarar	-541.290,51	1.440.155,47	1.667.938,19
I- Olağandışı Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
1 - Önceki Dönem Gelir Ve Karları	0,00	0,00	0,00
2 - Diğer Olağandışı Gelir Ve Karlar	0,00	0,00	0,00
J- Olağandışı Gider Ve Zararlar	0,00	0,00	0,00
1 - Çalışmayan Kısım Gider Ve Zararları (-)	0,00	0,00	0,00
2 - Önceki Dönem Gider Ve Zararları (-)	0,00	0,00	0,00
3 - Diğer Olağan Dışı Gider Ve Zararlar (-)	0,00	0,00	0,00
Dönem Karı Veya Zararı	-541.290,51	1.440.155,47	1.667.938,19
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	0,00	288.031,09	333.587,64
Geçmiş Yıl Zarar Mahsubu	0,00	-541.290,51	1.440.155,47
Dönem Karı Veya Zararı	-541.290,51	1.440.155,47	1.667.938,19
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	0,00	288.031,09	333.587,64
Dönem Net Karı Veya Zararı (-)	-541.290,51	1.152.124,38	1.334.350,55

7.4. NAKİT AKIM TABLOSUNUN HAZIRLANMASI

Tablo 22- Nakit Akım Tablosu

Nakit Girişleri/ Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dönem Başı Nakit Mevcudu	0	0	3.857.400	7.138.587	10.419.774	13.700.961	16.982.148	21.007.909	25.033.672	29.059.435
Kredi Tutarı	2.556.182	0	0	0	0	0	1	2	3	4
Öz Kaynak	2.556.182	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satış Gelirleri Toplamı	0	8.578.200	8.578.200	8.578.200	8.578.200	8.578.200	8.578.200	8.578.200	8.578.200	8.578.200
Hesaplanan KDV	0	1.544.076	1.544.076	1.544.076	1.544.076	1.544.076	1.544.076	1.544.076	1.544.076	1.544.076
Nakit Girişleri Toplamı	5.112.364	10.122.276	13.979.676	17.260.863	20.542.050	23.823.237	27.104.425	31.130.187	35.155.951	39.181.715
Nakit Çıkışları/ Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sabit Yatırım Tutarı	3.332.231	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	1.203.920	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Giderleri Toplamı	0	4.552.439	4.552.439	4.552.439	4.552.439	4.552.439	4.552.439	4.552.439	4.552.439	4.552.439
İndirilecek KDV	576.214	660.015	660.015	660.015	660.015	660.015	660.015	660.015	660.015	660.015
Ödenecek KDV	0	307.848	884.061	884.061	884.061	884.061	884.061	884.061	884.061	884.061
Kredi Faiz Ödemeleri	0	357.865	303.726	242.008	171.648	91.439	0	0	0	0
Kredi Anapara Ödemeleri	0	386.708	440.847	502.566	572.925	653.135	0	0	0	0
Nakit Çıkışları Toplamı	5.112.364	6.264.876	6.841.089	6.841.089	6.841.089	6.841.089	6.096.515	6.096.515	6.096.515	6.096.515
Dönem Sonu Nakit Mevcudu	0	3.857.400	7.138.587	10.419.774	13.700.961	16.982.148	21.007.909	25.033.672	29.059.435	33.085.200
Amortisman	710.840	710.840	710.840	710.840	710.840	254.331	20.994	20.994	20.994	20.994
Vergi Öncesi Kar (Brüt Kar/Zarar)	-437.641	2.957.055	3.011.194	2.570.347	2.570.347	3.026.856	4.004.767	4.004.767	4.004.767	4.004.767
Kurumlar Vergisi	0	591.411	602.239	514.069	514.069	605.371	800.953	800.953	800.953	800.953
Vergi Sonrası Kar (Net Kar/Zarar)	-437.641	2.365.644	2.408.955	2.056.277	2.056.277	2.421.485	3.203.813	3.203.813	3.203.813	3.203.813

7.5. GERİ ÖDEME SÜRESİNİN BELİRLENMESİ**Tablo 23- Yatırımın Geri Dönüş Süresi**

Yatırımın Geri Dönüş Süresi	
Yatırımın Geri Dönüş Süresi (Yıl)	2,60

SONUÇ**Tablo 24- Yatırım Özet Tablosu**

Yatırım Değerleri	Sonuç
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Kapasite Kullanım Oranı	70%
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle Tesis Kapasitesi	1.512
İlk Faaliyet Yılı İtibariyle İstihdam Kapasitesi	30
Toplam Yatırım Tutarı	4.817.361
Yatırımın Geri Dönüş Süresi (Gün)	560,26
Sermayenin Karlılığı	47,83%



ORAN Orta Anadolu
Kalkınma Ajansı
Central Anatolia Development Agency

KAYSERİ Barbaros Mahallesi, Sümer Yerleşkesi
Kümeevler, No:1, P.K: 38080 Kocasinan/KAYSERİ
Tel: +90 352 352 6726
Fax: +90 352 352 6733
E-Posta: info@oran.org.tr

SİVAS Akdeğirmen Mah. Höllüklük Cad.
No: 39, 58040, SİVAS
Tel: +90 346 222 0800
Fax: +90 346 222 0820

YOZGAT Medrese Mahallesi, Hastane Caddesi,
İş Bankası Üstü, 5. Kat YOZGAT
Tel: +90 354 217 6726
Fax: +90 354 217 6726