KESME ÇİÇEK SERACILIĞI YATIRIM FİZİBİLİTESİ

2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı kapsamında
Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından desteklenmektedir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Bu çalışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından yürütülen 2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı çerçevesinde Doğu Güneydoğu Sanayici ve İşadamları Dernekleri Federasyonu (DOGÜNSİFED) tarafından uygulanan TRC2-11-DFD-21 referans numaralı "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır.

Bu kitapçığın içeriğinden sadece DOGÜNSİFED sorumludur. Bu içeriğin herhangi bir şekilde Karacadağ Kalkınma Ajansı'nın veya Kalkınma Bakanlığı'nın görüş ya da tutumunu yansıttığı mütalaa edilemez.

HAZIRLAYANLAR

Meliha HACIBEBEKOĞLU
Gülşah OĞUZ YİĞİTBAŞI
Şebnem ERCAN

İÇİNDEKİLER

1. ÖNSÖZ 4
2. ÇALIŞMA ÖZETİ 5
2.1. YATIRIM KONUSU: 5
2.2. ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET: 5
2.3. YATIRIM YERİ: 5
2.4. TESİS KAPASİTESİ: 5
2.5. TOPLAM YATIRIM TUTARI: 5
2.6. YATIRIM SÜRESİ: 5
2.7. KAPASİTE KULLANIM ORANI: 5
2.8. İSTİHDAM KAPASİTESİ: 5
2.9. YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ: 5
2.10. SERMAYENİN KARLILIĞI: 5
2.11. NET BUGÜNKÜ DEĞER: 5
2.12. NACE KODU: 5
2.13. GTİP BİLGİLERİ: 5
3. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI 5
3.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ 5
3.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ 6
3.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ 9
3.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR 12
3.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ 13
3.2. PAZARLAMA PLANI 14
3.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ 14
3.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ 15
3.2.3. HEDEFLENEN SATIŞ DÜZEYİ 16
3.2.4. SATIŞ FİYATLARI 16
3.2.5. DAĞITIM KANALLARI 16
3.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ 17
3.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER 17
4. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI 18
4.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI 18
4.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI 19
5. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI 19
5.1. PERSONEL YÖNETİMİ 19
5.2. ORGANİZASYON ŞEMASI 19
6. ÜRETİM PLANLAMASI 20
6.1. YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ 20
6.2. KAPASİTE KULLANIM ORANI 22

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına “Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi” kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

6.3. ÜRETİM MİKTARI 22
6.3.1. TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ 22
6.3.2. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK 2. YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ 22
6.3.3. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK İLK 10 YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ 22
6.3.4. BİRİM MALİYETLER VE KÂRLILIK ORANLARI 22
6.4. İŞ AKIŞ ŞEMASI 23
6.5. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ 28
6.6. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ 31
7. FİNANSAL ANALİZLER 31
7.1. SABİT YATIRIM TUTARI 31
7.2. İŞLETME SERMAYESİ 33
7.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI 34
7.4. FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI 34
7.5. GELİR-GİDER HESABI 35
7.6. NAKİT AKIM HESABI 35
7.7. KARLILIK HESABI 36
8. EKONOMİK ANALİZLER 36
8.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ 36
8.2. AYRINTILI TAHMİNİ GELİR TABLOSU 37
8.3. BİLANÇO 39
8.4. FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ 42
8.4.1. FİZİBİLİTE SONUÇLARI 42
8.4.2. ORAN ANALİZİ SONUÇLARI 42
9. VARSAYIMLAR 45
10. YENİ TEŞVİK SİSTEMİNİN DİYARBAKIR'A GETİRDİĞİ AVANTAJLAR 45
10.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ 45
10.2. VERGİ İNDİRİMİ 46
10.3. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI 47
10.3.1. GÜMRÜK VERGİ MUAFİYETİ 47
10.3.2. KDV İSTİSNASI 47
10.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ 47

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

1. ÖNSÖZ

Dünyada ve ülkemizde piyasa ağırlıklı bir ekonomik yapının güçlenmesine paralel olarak özel sektör yatırımlarının önemi artmış, bölgesel dengesizliklerin giderilmesinde rekabetçi özel sektör girişimciliği son derece önemli hale gelmiştir. Bu kapsamda göreli olarak gelir düzeyi düşük yörelerde özel sektör dinamizminin çeşitli araçlarla harekete geçirilmesi gerekmektedir.

Bu araçlardan biri de özel sektörün bilgi açığını kapatacak çalışmalardır. Özellikle yatırım alanları ve yatırım ile ilgili diğer konularda yapılan çalışmalar; bir yandan yöre girişimcileri için yeni fikirler oluştururken, diğer yandan yöre dışından gelebilecek yerli ve yabancı yatırımcılar için daha cazip bir ortam sağlanmasına katkıda bulunacaktır. Bu kapsamda, Karacadağ Kalkınma Ajansı tarafından 2011 Yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Programı kapsamında desteklenen bu proje çerçevesinde Diyarbakır ili için 10 uygun yatırım alanı belirlenmiş ve bu alanlara yönelik yatırım fizibiliteleri hazırlanmıştır. Amaç, Diyarbakır ilinde yapılacak yatırımları uygun alanlara yönlendirerek yerel potansiyeli harekete geçirmek, kaynak israfını azaltmak ve ekonomik kalkınmaya ivme kazandırmaktır.

Kamuoyunun bilgisine sunulan bu raporlar ile uygun yatırım alanlarının fizibilite düzeyine çıkarılması hedeflenmiştir. Ancak, nihai fizibilite statüsü kazanma açısından raporlar bazı belirsizliklere ve kısıtlara sahiptir. Bu belirsizlikler ve kısıtlar 3 ana başlık altında toplanabilir:

1. Projeyi uygulayacak yatırımcıların kimliği belli değildir. Bu durumda hazırlanan raporlarda zorunlu olarak standart bazı varsayımlardan hareket edilmiştir.

2. Hazırlanan projelerin ne zaman uygulanacağı hususu belirsizdir.

3. Yapılan fizibilite çalışmalarının destek dokümanlar ile kati hale gelmesi gerekmektedir. Gerekli destek dokümanlar arasında bazı projelerde yasal olarak Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) veya Ön-ÇED raporu hazırlanması, ilave pazar etütleri yapılması gibi dokümanların hazırlanması gerekli olabilecektir.

Bu belirsizlikler ve kısıtlar altında hazırlanan raporlarda duyarlılık analizleri yapılması, gelecekte ortaya çıkabilecek değişimlere karşı raporların kullanım değerini artırıcı olumlu bir unsur olarak görülmektedir. Ancak, yukarıda açık bir şekilde ifade edilen kısıtlar altında hazırlanan fizibilite çalışmalarının, özel sektör için yol gösterici bir doküman olarak değerlendirilmesi ve uygulama aşaması öncesinde yukarıda sözü edilen konularda ilave çalışmalar ile raporların güncelleştirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

2. ÇALIŞMA ÖZETİ

2.1. YATIRIM KONUSU:
Yatırımın konusu serada kesme çiçek üretimidir.

2.2. ÜRETİLECEK ÜRÜN/HİZMET:
Yatırım kapsamında serada kesme çiçek (gül) yetiştirilmesi planlanmıştır.

2.3. YATIRIM YERİ:
Yatırımın yapılacağı yer Diyarbakır ilidir.

2.4. TESİS KAPASİTESİ:
Tesiste tam kapasitede 1.800.000 adet/yıl gül dalı üretilebilecektir.

2.5. TOPLAM YATIRIM TUTARI:
Toplam yatırım tutarı 1.691.369 TL'dir.

2.6. YATIRIM SÜRESİ:
Yatırım süresi 12 aydır.

2.7. KAPASİTE KULLANIM ORANI:
Kapasite kullanım oranı ilk yıl için % 40 olarak belirlenmiştir.

2.8. İSTİHDAM KAPASİTESİ:
İstihdam edilen personel sayısı ilk yıl 7 kişidir.

2.9. YATIRIMIN GERİ DÖNÜŞ SÜRESİ:
Yatırımın geri dönüş süresi 3 yıldır.

2.10. SERMAYENİN KARLILIĞI:
Sermaye kârlılığı % 18'dur.

2.11. NET BUGÜNKÜ DEĞER:
5 yıllık net bugünkü değer toplamı -1.914.132 TL'dir.

2.12. NACE KODU:
0119: Kesme çiçek ve çiçek tomurcuğu üretimi

2.13. GTİP BİLGİLERİ:
Pozisyon No: 0603.11.00.00.00

3. PAZAR ARAŞTIRMASI VE PAZARLAMA PLANLAMASI

3.1. PAZAR VE TALEP ANALİZİ

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

3.1.1. SEKTÖRÜN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

Küreselleşmenin etkisi ile bir yandan dünya üzerinde tarımsal faaliyetler için kullanılan alanlar daralmakta bir yandan da insanların tarımsal ürünlere ihtiyacı artmaktadır. Bu doğrultuda dünya genelinde tarımsal faaliyetlerin çeşitlendirilmesi ve arttırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. İhtiyacın giderilmesine yönelik daha küçük alanda daha fazla üretim yapmayı amaçlayan Seracılık (örtü altı tarım) dünya genelinde etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Genel anlamıyla sera; "iklime bağlı kalmadan, bütün yıl boyunca ekonomik olarak sebzeciliğin ve çiçekçiliğin yapıldığı tesisler" olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'de tarım sektöründe seracılığa yönelik uygulamaların başlangıcı daha çok son 10 yıla dayanmakla birlikte seracılık ülkede giderek yaygınlaşan bir uygulama haline gelmiştir. Nitekim gerekli önlemler alındığında ve bu yönde yeterli yatırım yapıldığında seracılığın Türkiye'de tarım sektörünün gelişiminde öneminin hızla artacağı öngörülmektedir.

Tarım sektörü; Türkiye'nin coğrafi özellikleri ve uygun arazi yapısı nedeni ile ulusal ekonominin oluşumunda gittikçe daha önemli bir yere sahip olmaktadır. Türkiye'nin farklı yerlerinde tarıma yönelik farklı faaliyetler yapılmaktadır. Örneğin Türkiye'nin nemli bölgelerinde ormancılık, yüksek, dağlık ve kurak bölgelerinde hayvancılık hâkimken; ülke içerisinde hemen her bölgede bitkisel üretim yapılabilmektedir. Bu doğrultuda bitkisel üretimin tarım sektöründe oldukça önemli bir yeri olduğunu belirtmek mümkündür. 2010 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'de 21.383.237 hektarlık işlenen tarım alanının 17.270.874 hektarı bitkisel üretimde kullanılmaktadır. Güncel verilere göre toplam tarım alanları içerisinde bitkisel üretim alanının %69'unu tarla ürünleri, %19'unu nadas alanları, %3'ünü sebze üretim alanları, %5'ini meyve alanları, %2'sini zeytin alanları ve %2'sini bağ alanları oluşturmaktadır.

Kısıtlı alanların daha etkin şekilde değerlendirilmesini ve kısa sürede daha fazla ürün elde etmeyi amaçlayan seracılık yöntemi Türkiye'de bitkisel üretimde 30 yıl öncesinden etkin şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Nitekim Marmara Bölgesi'nin yanı sıra Akdeniz Bölgesi ve Ege Bölgesi son yıllarda seracılığın yaygın şekilde yapıldığı bölgelerin başında gelmektedir. Sera alanlarının son yıllardaki dağılımına bakıldığında % 65'nin Antalya'da yer aldığı görülmektedir. Maliyetin ve işletme giderlerinin az olduğu bu alanlarda ilk olarak gelişme gösteren seracılık son yıllarda iç bölgelerde de yaygınlaşmaya başlamıştır. Türkiye'de seracılığın yıllık ortalama artış hızı % 15 dolayındadır. Ancak iç bölgelerde iklim koşullarının elverişsiz olması üretim maliyetinde artmaya sebep olduğundan bu bölgelerde seracılığın gelişme hızı oldukça yavaştır. Ancak ileri teknoloji ile kurulan seraların arttırılması ile iklim koşullarının seracılık faaliyetlerinin yürütülmesinde etkisiz hale geleceği öngörülmektedir.

Türkiye'de seracılığın yayılmaya başladığı ilk günden bugüne kadar sebze ve meyve üretiminin yanı sıra kesme çiçek üretimi de gerçekleştirilmiştir. İklim koşullarının uygunluğu nedeni ile kesme çiçek

yetiştiren ilk seralar, İstanbul ve çevresinde kurulmuştur. Bu bölgenin hâkimliği bir süre devam ettiyse de kentleşmenin ve talep artışının etkisiyle üretim diğer illere dağılmaya başlamıştır.

Türkiye'de Kesme Çiçek Üretiminin Bölgelere Göre Dağılımı

Bölgeler	1998	2000	2002	2004
Marmara	2.397	8.700	4.046	2.480
Ege	2.006	3.268	3.293	4.416
Akdeniz	7.22	3.136	1.994	4.990
Diğer	25	174	31	102
Toplam	**5.150**	**15.278**	**10.364**	**11.988**

Kaynak: DPT, İGEME, DTM

Yukarıdaki tabloda Türkiye'de kesme çiçek üretiminin bölgelere dağılımı hektar cinsinden verilmiştir. Veriler incelendiğinde Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nin kesme çiçek seracılığı bakımından gelişme göstermesi ile Marmara Bölgesi'nin bu alandaki hâkimiyetinin azaldığı görülmektedir. Dahası 2004 yılı baz alındığında bu üç bölgenin herhangi birinde üretilen kesme çiçek miktarının Türkiye'nin diğer bölgelerindeki toplam üretimin yaklaşık 45 katı olduğu görülmektedir. Ayrıca, Türkiye içerisinde serada kesme çiçek üretiminin iklim şartları ve teknolojik yeterliliklerle doğru orantılı olarak iç ve dış pazara yönelik gerçekleştirildiğini belirtmek mümkündür. İç pazara yönelik üretimi daha çok Ege ve Marmara Bölgeleri'ndeki sera işletmeleri gerçekleştirirken; dış pazara yönelik olan üretimin büyük çoğunluğu Antalya ilinde gerçekleştirilmektedir. Dolayısı ile ihracatın büyük çoğunluğu Antalya Kesme Çiçek İhracatçıları Birliği tarafından yapılmaktadır. Bu doğrultuda Diyarbakır dâhil olmak üzere iç bölgelerde kesme çiçek seracılığının gelişmemiş olduğu oldukça açıktır. Oysaki Türkiye'nin gelişen tarım sektörü içerisinde kesme çiçek yetiştiriciliğinin önemi gittikçe artmaktadır. Ancak kesme çiçek yetiştiriciliği yukarıda belirtildiği gibi daha çok ılıman iklimin yaşandığı bölgelerde ve kıyı bölgelerde gelişmiştir. Bu durumun Türkiye'nin iç bölgelerinde ileri teknolojik sistemlerin kullanılması ile bertaraf edilmesi ve bu alanda yetiştiriciliğin bu bölgelerde de yaygınlaştırılması mümkündür. Nitekim Diyarbakır'da gerçekleştirilmesi planlanan kesme çiçek seracılık yatırımı ile bu sektörün iç bölgelerde de geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Türkiye'de seracılığın en yoğun yapıldığı bölgelerden birisi Yalova'dır. Yalova'nın mikro klima özelliği gösteren ekolojik yapısı ve dünyanın en büyük tüketim merkezlerinden biri olan İstanbul'a yakınlığı gibi nedenlerle bu bölgede seracılık iç bölgelere göre oldukça gelişmiştir. Yalova ve çevresinde talep ve iklim koşullarına bağlı olarak saksı ve kesme çiçek yetiştiriciliği yaygındır. Türkiye'de seracılığın yaygın olduğu diğer bir bölge de İzmir ve çevresidir. İzmir'de seraların büyük bölümü Balçova tarafındadır. Ekolojik yapısının mikro klima özelliği göstermesi, jeotermal enerjiden faydalanma kapasitesinin yüksek olması ve İzmir'e yakınlığı bu bölgede seracılığın gelişmesini sağlamıştır. Türkiye'de en önemli seracılık merkezlerinden bir diğeri ise Antalya'dır. Antalya yöresinde seralar daha çok Kaş tarafında kurulmuştur. Bu bölgede faaliyet gösteren seralarda sebze

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

yetiştiriciliğinin ağırlıkta olmasına rağmen Antalya kesme çiçek yetiştiriciliğinde de ön sıralarda yer almaktadır. *(Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı Modüler Eğitim Seti).* Nitekim Antalya bölgede faaliyet gösteren bir seranın 1985 yılında yurt dışına karanfil, Gypsophyla ve Gerbera göndermesi ile kesme çiçek ihracatı gerçekleştiren ilk il olma şansını elde etmiştir.

Türkiye'de 6-7 bin civarında çiçek yetiştiricisi bulunmaktadır. Bu işletmelerde istisnalar haricinde en fazla karanfil, glayöl, gül ve nergis üretilmektedir. 2005 yılı verilerine göre bunların toplam kesme çiçek üretim alanından aldığı paylar sırasıyla %52, %17, %10 ve %8'dir. Türkiye'de yetiştirilen kesme çiçek üretim alanlarının cinslerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda daha ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

Türkiye'de Kesme Çiçek Üretim Alanlarının Cinslerine Göre Dağılımı

Ürün Adı	2000-2001 (ha)	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
Karanfil	336	404	463	514	816
Gerbera	50	19	80	102	132
Krizantem	27	60	33	26	50
Glayöl	131	165	166	146	48
Lilium	14	15	16,5	16	26
Gül	50	107	143	150	198
Gypsophilla	11	12	13	15	15
Diğer	139,2	254,5	231	229,8	85
Toplam	**758,2**	**1.036,5**	**1.145,5**	**1.198,8**	**1.370**

Kaynak: T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı

Bu ürünlerin çoğu kıyı bölgelerde yaklaşık 10 ay süre ile çok azı ise iç yayla kesimlerinde yaz aylarında yetiştirilmektedir. Dolayısı ile iç bölgelerde kesme çiçek yetiştiriciliğinin yaygın olmadığını belirtmek mümkündür. Ancak uygun teknolojiler kullanılarak yapılacak modern seralar sayesinde Türkiye'nin iç kesimlerinde ulaşım altyapısının yeterli olduğu bölgelerde seracılık faaliyetlerinin yapılabileceği öngörülmektedir. Bu doğrultuda Diyarbakır'ın ulaşım imkânlarının gelişmiş olması gerekli teknoloji kullanıldığında bu bölgede seracılık yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle Diyarbakır'ın jeotermal enerjiye sahip olan Çermik ilçesinde gül üretimi gerçekleştirilmek üzere sera yapımı üzerine bu fizibilite çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir. Ayrıca seracılık ile kesme çiçek üretimi yapısal özellikleri açısından, işçiliği yoğun bir tarımsal üretim biçimidir ve az yatırımla çok istihdam yaratan bir alandır. Bu özellikleri nedeni ile de işsizlik oranı oldukça yüksek olan ve ucuz işgücünün yoğun olduğu Diyarbakır'da böyle bir yatırım yapılması uygun bulunmuştur. Buna ek olarak Diyarbakır'ın ulaşım yönünden gelişmiş olması ve ilde bir havaalanı bulunması da seracılık ile kesme çiçek yetiştiriciliği yatırımı için Diyarbakır ilinin tercih edilme nedenleri arasındadır.

3.1.2. PAZARIN BÜYÜKLÜĞÜ VE PROFİLİ

Türkiye'deki kesme çiçek seracılığının iç ve dış olmak üzere iki yönlü pazarı bulunmaktadır. Bazı bölgelerdeki üreticiler iç pazara yönelmeden dış pazarı kullanmayı tercih ederken bazıları ürettiği çiçeklerin tamamını iç pazarda satmaktadır. Dış pazarda en çok satılan kesme çiçek türü karanfildir. Buna karşılık iç pazarda en çok tüketilen türler kırmızı karanfil ve güldür. Ayrıca ülkenin batı kesimlerinde daha çok beyaz, sarı ve kırmızı renkli gerbera, gül ve krizantem tüketilirken doğu kesimlerinde kırmızı karanfil ve kırmızı gül tercih edilmektedir. *(Kaynak: İstanbul Teknik Üniversitesi Kesme Çiçek Sektör Raporu)*. Sera üreticilerinden çiçekleri alan farklı gruplar bulunmaktadır. Bunların en büyük kısmını kesme çiçek yurt içi pazarlaması yapan kooperatifler oluşturmaktadır. İç piyasaya yönelik çiçek üretimi yapan seracıların büyük çoğunluğu bu kooperatiflere üyedir. 2008 yılı verilerine göre Türkiye'de bu alanda etkin olan iki büyük kooperatif bulunmaktadır. Bunlar İstanbul merkezli **Sınırlı Sorumlu Flora Çiçekçilik Üretim ve Pazarlama Kooperatifi** ile **Sınırlı Sorumlu Çiçek Üretim ve Pazarlama Kooperatifi**'dir. Bun kooperatifler sahip oldukları yurt içi ağları ile üretilen çiçeklerin büyük bir kısmını pazarlamaktadır. Kooperatiflerin yaklaşık 20'şer tane mezatları bulunmaktadır. Bu kooperatifler üyelerinin ürettikleri çiçekleri belirli bölgelerden teslim alarak kamyonlarla çeşitli illerdeki kendilerine ait çiçek mezatlarına taşırlar. Buralarda çiçekler açık artırma veya eksiltme yöntemleri ile satılmaktadır. Kooperatif mezatlarının dışında üretici seralardan çiçek alımını gerçekleştiren özel mezatlar da bulunmaktadır. Ancak bunlar sayılarının azlığı nedeni ile kooperatiflerin mezatlarının gerisinde kalmakta ve etkin olamamaktadır.

Kesme çiçek üretimi yapan seralar ürünlerini mezatlar aracılığı ile satmak ile birlikte birebir perakende satış yapan çiçekçilere satmayı da tercih edebilmektedir. Bu yöntem çoğunlukla küçük ölçekli üreticiler tarafından kullanılmaktadır. Mevcut durumda az olan ürününün satışını direkt gerçekleştirerek daha fazla kar elde etme fikri bu tercihin en önemli sebebidir. Türkiye'de 10 binden fazla çiçek esnafı bulunduğu göz önünde bulundurulursa küçük ölçekli üretici işletmelerin bu yolla daha fazla çiçek esnafına ulaşarak daha fazla kar elde etmesi mümkündür.

Bunun dışında dış pazara satış gerçekleştiren üreticiler de iç pazarı kullanmaktadır. Dış pazara yönelen kesme çiçek üreticileri ihraç edemedikleri fazla ürünlerini yurt içinde çeşitli bölgelerde faaliyet gösteren kendi toptancılarına göndermektedir. Çiçeklerin perakende satış yapan yerlere dağıtımı buralardan yapılmaktadır. Ancak bu durum iç pazarda fiyatların düşmesine ve mevcut durumda iç pazarda faaliyet gösteren üreticilerin zarar etmesine neden olmaktadır.

Seralarda üretilen kesme çiçeklerin bir kısmı direkt yurt dışına pazarlanmaktadır. Antalya ili bu konuda özellikle gelişmiştir. Yurt dışına ihraç edilen çiçeklerin miktarı son yıllarda önemli oranda atmış olsa da buradan elde edilen gelirde azalma yaşanmaktadır. Aşağıda verilen tabloda bu durum açıkça görülmektedir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Yurt Dışına İhraç Edilen Çiçeklerin Cinslerine Göre Dağılımı

Mal Grubu	2008		2009		Değişim (%)	
	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer
Kesme Çiçekler	319.782.388	24.779.958	324.483.820	24.381.131	1	-2
Canlı Bitkiler	30.777.687	12.182.938	34.257.847	16.388.049	11	35
Yosun ve Ağaç Dalları	3.701.883	5.726.744	4.092.781	5.826.146	11	2
Çiçek Soğanları	48.331.684	3.023.151	30.540.187	2.554.299	-37	-16
Toplam	**402.593.642**	**45.712.791**	**393.374.635**	**49.149.625**	**-2**	**8**

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı

Yukarıdaki tablodan anlaşıldığı gibi süs bitkilerinden en fazla ihracatı yapılan ürünler kesme çiçeklerdir. Kesme çiçeklerin ihracatında bir yılda bile yaklaşık 5 milyon artış gözlenmektedir. Ancak yapılan ihracatın değerinde tam tersi bir azalma meydana gelmiştir. Bu durumun giderilmesi için Türkiye içerisinde Diyarbakır dâhil olmak üzere iç bölgelerde kesme çiçek üretiminin ve ihracatının arttırılması gerekmektedir. Ankara Ticaret Borsası'nın kesme çiçek yetiştiriciliği ile ilgili raporunda sektördeki sorunlu alanlar tespit edilmiştir. Bu doğrultuda ihracata yönelik kesme çiçek sorunları aşağıda belirtilmiştir. Diyarbakır'da kesme çiçek yetiştiriciliğine başlanmasının burada belirtilen sorunlarla baş etmede etkili olacağı öngörülmektedir.

İhracata Yönelik Kesme Çiçek Sorunları:

Geçtiğimiz 14 yılın kalıcı hale dönüştürdüğü en büyük sorun, ürün çeşitlenmesinin sağlanamaması ve dış pazarda sprey karanfilin talebindeki düşüşe karşın alternatif çiçek türlerine henüz yeterince yönelme olmamasıdır.

Yine aynı dönemde müzminleşen diğer sorun ise, İngiltere'ye yönelik ihracatın oransal boyutunun da ortaya çıkardığı tek pazara bağımlılıktır. Bu iki sorun yumurta-tavuk sistemine benzer bir şekilde gelişmiş, karanfilin büyük pazarının İngiltere oluşu bu ülkeye yönelik karanfil ihracatını yoğunlaştırmış, örneğin kargo uçağı sadece bu hatta konulmuş THY ile görüşmeler ve taviz talepleri hep Antalya-Londra hattına yoğunlaşmıştır. Daha sonra hava taşımacılığının yüksek maliyetlerine çözüm olarak gelişen tır taşımacılığı da yine Antalya-Londra hattına yönelik olarak devreye girmiştir. Oysa tır taşımacılığı ile Gypsophila, Solidago gibi alternatif ürünlerin taşınması sakıncalı iken, sadece karanfil nispeten sağlıklı bir şekilde pazara taşınabilmekte, sonuçta bu taşıma sistemi ürün çeşitlenmesini olumsuz yönde etkilemektedir.

İhracata Yönelik Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri:

- Üretim bölgelerinin merkezinde ihracat mezatı kurulması; yeni ürüne yönelen üreticinin en büyük endişesi pazar ve müşteri bulamamasıdır. Oysa ihracat mezatlarında, yeni ürünlerin müşteri bulduğunu

gören üretici cesaretlenecektir. Bu mezatlar aynı zamanda çeşitleme sıkıntısını çeken ihracatçıya ürün temininde kaynak teşkil edeceği gibi, Rusya ve balkanlardan bavul ticareti amacıyla gelen müşterilerin arzulanan kalitede ve miktarda çiçek bulmalarına da imkân tanıyacaktır.

• Kesme çiçek üretiminde yüksek teknoloji kullanımının teşviki gerekmektedir. Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerimizin genelde mali yapıları zayıftır. Bu durum işletmelerin yeni ve daha yüksek teknolojiyi gerektiren yatırımlara yönelmelerini engellemektedir. Örneğin ihracata yönelik gül, sezon boyu krizantem ve dış pazarda iyi talep gören ışıklı bitkilerden Aster, Hypericum gibi yeni türlerin üretiminin yaygınlaşması için gerekli yatırımlar yapılamamaktadır.

• Oysa İsrail'de devlet, yüksek teknolojiyi gerektiren bu yatırımları teşvik kapsamına alarak, bir yandan ürün paletini genişletirken, diğer yandan katma değeri yüksek bu ürünlerin üretimini yaygınlaştırmaktadır.

• Avrupa ülkelerinin çiçek ticaretinde süper marketlerin önemi giderek artmaktadır. Süper marketlerde ise ürün alımını yaptıkları ihracatçıyla yıl boyu çalışmak istemektedirler. Kasım-mayıs arasındaki klasik ihracat dönemimizin kısalığı süper marketlerle çalışmayı zorlaştırmaktadır. Bu nedenle kaliteli malın üretildiği ihracat sezonunu uzatabilmek için yayla bölgelerinde yaz üretimine önem verilmelidir. Bu konuda Isparta'da yapılmış olan ön çalışmalar ümit vericidir. Genelde üretim, pazar ve ihracatçı yapısından kaynaklanan bu sorunların çözümü halinde Türk çiçeği dış pazarda yeni bir imajla layık olduğu konuma ve ihracat düzeyine ulaşacaktır.

Türkiye'nin kesme çiçek ithalat miktarı incelendiğinde ihracat ile yakın seviyelerde olduğu görülmektedir. Hatta bazı çiçeklerin ithalat miktarı ihraç edilenden fazla olmaktadır. Türkiye'de 2006, 2007 ve 2008 yılı kesme çiçek ithalatının durumu aşağıdaki gibidir.

Türkiye'deki Çiçek İthalatının Cinslere ve Yıllara Göre Dağılımı

		2006				2007				2008			
G.T.İ.P.	**Madde Adı**	**Miktar**	**Birim**	**$**	**B.F.**	**Miktar**	**Birim**	**$**	**B.F.**	**Miktar**	**Birim**	**$**	**B.F.**
06031010	Güller; Taze	588.115	ADET	165.855	0,28	275.748	ADET	60.892	0,22	327.505	ADET	94.537	0,29
06031020	Karanfiller; Taze	395.000	ADET	10.098	0,03	68.500	ADET	10.459	0,15	306.590	ADET	16.390	0,05
06031030	Orkideler; Taze	200.298	ADET	162.448	0,81	92.698	ADET	93.009	1,00	86.349	ADET	91.491	1,06
06031050	Krizantemler; Taze	16.500	ADET	1.639	0,10	2.849	ADET	1.952	0,68	11.930	ADET	2.823	0,24
06031080	Diğer Çiçekler Ve Çiçek Tomurcukları; Taze	15.174	KG	74.094	4,88	10.402	KG	68.514	6,58	14.829	KG	65.898	4,44
06039000	Buket Yapmaya Elverişli/ Kesme Çiçek Ve Tomurcuklar (Diğer Hallerde)	2.177	KG	17.599	8,08	1.619	KG	9.601	5,93	6.464	KG	57.596	8,91
Toplam				**431.733**				**244.427**				**328.735**	

(Kaynak: Kesme Çiçek Sektör Raporu, 2009)

Yukarıdaki tablodan anlaşıldığı gibi Türkiye'de kesme çiçek pazarına giren ithal çiçek miktarı yıllara göre değişiklik göstermiştir. İthal ürün miktarının en fazla değişim gösterdiği kesme çiçeklerin gül, orkide ve karanfil olduğunu belirtmek mümkündür. Ayrıca ithal edilen gül miktarı 2007 yılında bir

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

önceki yıla göre yarıya inmişken 2008 yılında tekrar artış göstermiştir. Bunun yanında Türkiye'nin kesme çiçek ihracat ve ithalat miktarları incelendiğinde 2008 yılında gül ithalatının ihracattan fazla olduğu gözlenmektedir. Bu durum Türkiye genelinde kesme çiçek üretimine gerekli önemin verilmediğinin bir göstergesidir.

Ayrıca pazar araştırmasının gösterdiği gibi Diyarbakır ilinde de kesme çiçek pazarlamasına gerekli önem verilmemektedir. Ancak bölgeye yapılacağı varsayılan gül serası ile ilde hem kesme çiçek üretimine geçilmiş olacak hem de burada kurulacak kesme çiçek mezatlarıyla pazar iç bölgelere doğru genişletilecektir.

3.1.3. TALEBİ ETKİLEYEN UNSURLAR

Türkiye'de son yıllarda kesme çiçek yetiştiriciliğine yönelik talepte artış gözlenmektedir. Bu talep artışında şehirleşme, satın alma gücünün artması, kutlama, dekorasyon vb. faaliyetlerin modern yaşamla birlikte daha da önem kazanması ve yaygınlaşması gibi nedenler etkili olmaktadır. Ayrıca çiçeklerin iklim koşullarından zarar görmeden yetiştirilmesini sağlamak amacı ile kesme çiçek yetiştiriciliğinde seracılığın önemi de artmaktadır. Türkiye'de 2008-2009 yıllarında çeşitlerine göre süs bitkileri üretim alanları aşağıda verilmiştir.

Çeşitlerine Göre Süs Bitkileri Üretim Alanları

ÜRÜN GRUPLARI	Cam Sera	Plastik Sera	Açık Alan	Toplam	%
Dış Mekân Bitkileri	6	98	1.863	1.968	59
Kesme Çiçekler	47	890	274	1.212	36
İç Mekân Bitkileri	5	102	5	113	3
Çiçek Soğanları	0	9	55	64	2

Kaynak: Süs Bitkileri Sektör Raporu, 2011

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi kesme çiçek üretimi Türkiye'deki toplam çiçek üretimi içerisinde ikinci sırada yer almaktadır. Ayrıca 2008-2009 yıllarında toplam 1.212 hektar olan Türkiye genelindeki kesme çiçek üretim alanının 937 hektarını seralar oluşturmaktadır. Bu durum kesme çiçek yetiştiriciliğinde açık alan yerine seraların tercih edildiğinin göstergesidir. Bu şekilde üretim yapılması daha kaliteli ve daha ucuza üretim yapılmasının yanı sıra ülkenin farklı yerlerinde aynı üretimi gerçekleştirebilme fırsatı sunmaktadır.

Seracılık sektörüne yönelik talep oluşumunda etkili birçok faktör bulunmasına rağmen dünyada ve Türkiye'de bölgesel ve yerel tarımsal faaliyetlerin belirlenmesindeki en önemli unsurlardan birisinin o bölgenin içinde bulunduğu iklim koşulları olduğu tespit edilmiştir. Bir bölgede seracılık yapılabilmesi için en uygun iklim kuşağı sıcak-ılıman kuşaktır. Böylelikle daha az maliyetli olan plastik örtü materyali kullanılarak kurulum yapılabilmektedir. Ayrıca üretim sürecinde iklim koşulları nedeniyle zorluklarla karşılaşılmamakta ve dışarıdan ek ısıtma ihtiyacı minimal düzeyde olmaktadır. Bu doğrultuda sıcak-ılıman iklim kuşağında bulunan bölgelerde seracılık yöntemi ile kesme çiçek

yetiştiriciliği etkin bir şekilde yapılmaktadır. Bu sebeple bu sektör Antalya gibi ılıman illerde öncelikli olarak gelişmiştir.

Türkiye'de soğuk iklime sahip kıyı bölgeleri haricindeki illerde kesme çiçek üretimi daha kısıtlıdır. Bu nedenle bu bölgelerde seracılık yoluyla gül, karanfil gibi kesme çiçek üretiminin arttırılması ihtiyacı bulunduğunu belirtmek mümkündür. Diyarbakır bu ihtiyacın bulunduğu önemli iller arasında yer almaktadır. Nitekim kesme çiçek üretimi ildeki toplam tarımsal üretimin %5'ini bile bulmamaktadır. Dolayısı ile seracılığın bölgenin yerel tarımsal üretimini arttırmada önemli rol oynayacağı tahmin edilmektedir.

Talebi oluşturan diğer bir faktör ise hedef kitlenin alım gücü ve ihtiyaçlarıdır. Yatırım sonucunda ilk hedef kitlesi toptan alım yapan kooperatifler, özel mezatlar ve perakende satış yapan çiçekçiler olarak belirlenmiştir. Diyarbakır ili çevresindeki mezatların Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgeleri'nden toptan alım yaparken yaşadıkları zorluklar onları bu bölgedeki sera mahsullerini kullanmaya yönlendirecektir. Diyarbakır ilinde satışı yapılan çiçekler ilde yeterli düzeyde kesme çiçek yetiştiren sera bulunmaması nedeniyle diğer illerden temin edilmektedir. Bu nedenle çiçek fiyatlarında artış meydana gelmektedir. Bu doğrultuda ilde olan üretim açığının talebi arttıracağı öngörülmektedir.

Ayrıca Ankara Ticaret Borsası verilerine göre Türkiye'de kesme çiçek talebi yeterli düzeyde değildir. Bu durumu yaratan başlıca nedenler ise aşağıda verilen gibidir.

Ülkemizde kesme çiçek tüketimi oldukça düşüktür, bunun başlıca sebepleri:

- Üretim ve satışta görev alan kurum ve kuruluşlar tüketimin artışına yönelik herhangi bir tanıtım faaliyetinde bulunmamaktadır.

- Çiçeklerdeki kalite ve vazo ömrünün arzulanan seviyede olmayışı hazır buket satışını imkânsız kılmakta, bu durum ev kadının kesme çiçeğe yönelmesinde en büyük engeli oluşturmaktadır.

- Çiçekçilerin mesleki bir eğitimden geçmemiş olmaları, bu konudaki yaratıcılıklarını engellemektedir. Bu açığı karşılayacak herhangi bir okul veya kurs bulunmadığı gibi çiçekçilerin işyeri açımında mesleki bir sertifika aranmamaktadır.

3.1.4. REKABET YAPISI VE RAKİPLERİN ÖZELLİKLERİ

Türkiye genelinde ve Diyarbakır ilinde seracılık sektöründe rekabet oluşumunda fiyat, kalite, ürün çeşitliliği, seraların yapısı ve hammadde alım gücü etkili olmaktadır. Sektör içerisinde her bir etmeni tek başına değerlendirmek sağlıklı sonuca ulaşılmasını engelleyeceğinden seracılık sektöründe rekabet analizi yapılırken bu etmenlerin toplu olarak ele alınması gerekmektedir. Seranın kurulduğu bölgedeki iklim koşullarına ve elde edilecek ürüne bağlı olarak seraların yapısı belirlenmektedir. Örneğin Türkiye'de bulunan seraların bir kısmı plastik örtü malzemesinden yapılırken bir kısmı ise cam gibi

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

daha dayanıklı malzemelerden yapılmaktadır. Ilıman iklimin yaşandığı güney bölgelerinde seraların naylon ve plastik olması sorun yaratmamaktadır. Ancak her durumda kaliteli ve dayanıklı malzemeden yapılan seralarda ürünler rüzgâr ve yağmur gibi kötü hava şartlarından daha az etkilenmektedir. Bu nedenle elde edilen ürünler daha kaliteli ve buna bağlı olarak satış fiyatları daha yüksek olmaktadır. Diyarbakır'da ve Türkiye'de mikro ölçekli seracılık işletmeleri ağırlıklı olarak faaliyet göstermektedir. Bunun yanında ülke çapında tanınmış olan büyük işletmeler de bulunmaktadır. Bu alanda büyük işletmelerin sayısı fazla değildir. Ancak mikro düzeyli diğer firmalar da göz önünde bulundurulduğunda Türkiye genelinde yaklaşık 30 adet kesme çiçek üretimi yapan işletme bulunduğu öngörülmektedir. Türkiye genelindeki bu işletmelerin büyük bir kısmının Antalya, İzmir ve Yalova bölgelerini kapsayacak şekilde kıyı şeritlerinde faaliyet göstermesi nedeniyle bu işletmeler ulusal düzeyde rekabete dâhil olacak işletmelerdir. Yerel boyutta ise; şu ana kadar seracılık konusunda önemli bir yatırımın yapılamadığı Diyarbakır'da var olan kaplıca bölgeleri sebebiyle seracılık faaliyetinin bölgede gelişme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle Merkez ve Çermik ilçesi önemli yatırımların yapılması için oldukça elverişlidir. Ancak mevcut duruma bakıldığında Diyarbakır'da mikro düzeydeki işletmeler haricinde seracılık alanında faaliyet gösteren etkin işletmelerin bulunmadığı gözlenmektedir. Diyarbakır'da seracılık sektöründe hâlihazırda faaliyet gösteren işletmelerin yapılacak yatırım sonucunda sektörde yerel rekabet ortamının artmasıyla fayda sağlayacağı öngörülmektedir.

3.2. PAZARLAMA PLANI

3.2.1. HEDEF PAZAR VE ÖZELLİKLERİ

Bu çalışma sonrasında gerçekleştirileceği varsayılan yatırımla Diyarbakır'da seracılık kültürünün yaygınlaştırılması ve böylece bölgede tarım işletmelerinin gelişimine katkı sağlanması hedeflenmektedir. Sera kurulumunun ardından yatırımcının ilk yıl Diyarbakır merkezde ve Çermik ilçesi gibi kaplıca bölgelerinde hizmet vererek satış yapması beklenmektedir. Yatırımın yapılmasından sonraki ilk yıl için hedef müşteri grubunda bölgeden alım yapan kooperatif ve özel mezatlar ile perakende satış yapan çiçekçiler yer almaktadır. Yatırımın ilk yılında çeşitli tanıtım faaliyetleri gerçekleştirilerek seranın Diyarbakır ve çevre illerde tanıtımı sağlanacaktır. Bu amaçla web sitesi tasarlanması, arama motoru reklamları verilmesi, sektörel yayınlarda reklamlar çıkarılması, banner reklam uygulamaları, katalog basımı, kartvizit dağıtımı gibi yöntemlerine başvurulacaktır. Yatırımın ilk yılından sonra Çermik ilçesinde ve Diyarbakır ili genelinde tanıtımı sağlanan işletmenin komşu illerde tanıtımı yapılacaktır. İşletme kısa vadede elde ettiği kâr sayesinde orta vadede daha fazla üretim yapmaya başlayacaktır. Üretim miktarının arttırılmasıyla eş zamanlı olarak Adıyaman, Şanlıurfa, Mardin, Batman, Muş, Bingöl ve Elazığ illerinde işletmenin tanıtımının yapılması sayesinde bu komşu illerle kesme çiçek ticareti arttırılacaktır. Bu iller arasında önemli miktarda kesme çiçek üretimi yapan bir il olmaması dolayısı ile yatırımcı işletmenin bu illere gül sağlayacak olması avantajlı durum yaratacaktır. Uzun vadede ise işletmenin Diyarbakır ve komşu illerde yeterli düzeyde

tanıtımının yapıldığı varsayılmaktadır. Ayrıca orta vadede artması beklenen satış miktarı nedeniyle bu yılların kâr oranının ilk yıllardan fazla olacağı öngörülmektedir. Bu koşullar göz önünde bulundurulduğunda uzun vadede işletmenin elde ettiği ürünlerin Türkiye genelinde satılmaya başlanacağı düşünülmektedir. İşletmenin ulusal pazarda bilinirliğinin sağlanması amacıyla beşinci yıl itibariyle ulusal düzeyde tanıtım çalışmaları yapılması planlanmaktadır.

Diyarbakır'da bu pazarın mevcut durumu incelendiğinde geliştirilmeye olan ihtiyacı daha net anlaşılmaktadır. Nitekim Türkiye genelinde olduğu gibi Diyarbakır ilindeki tarım işletmeleri, hızlı nüfus artışı ve artan nüfusun tarım dışı sektörde istihdam edilmesi zorunluluğuna karşılık bu sektörlerde işgücü talebinin nüfus artışına uygun düzeyde arttırılamaması; tarımın gelişim hızının nüfus artışını karşılamada yetersiz kalması ve miras yoluyla arazilerin bölünmesi gibi nedenlerle giderek küçülmüştür. Diyarbakır'da hâlihazırda kullanımda olan tarım alanlarının dağılımı aşağıdaki gibidir.

Diyarbakır'da Tarım Alanlarının Ürünler Bazında Dağılımı

Ürünler	Dağılım (%)
Tahıllar, Baklagiller ve Diğer Bitkisel Ürünler	89
Nadas Alanı	5
Sebze Alanı	2
Meyve, İçecek ve Baharat Bitkileri	4

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Diyarbakır'da kesme çiçek üretimi bitkisel ürünler grubuna dâhil olmaktadır. 2009 yılı TÜİK verilerinde belirtildiği gibi ildeki tarım alanlarının %89'unu tahıllar, baklagiller ve bitkisel ürünler oluşturmaktadır. Ancak bu oranın çok büyük bir kısmını tahıllar ve baklagiller oluşturmaktadır. Bölgede açık alan ve seralarda bitkisel üretim iklim koşullarına bağlı olarak alt seviyelerde kalmıştır. Diyarbakır'da mevcut durumda faaliyette olan seraların büyük çoğunluğunu alçak tünel ve plastik seralar oluşturmaktadır. Ayrıca yüksek ısıtma maliyetlerinden dolayı seralarda genellikle kış periyodunda üretim yapılamamakta ve seralar sadece erkencilik amacıyla kullanılmaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda Diyarbakır'da seracılık pazarının gelişmemiş olduğunu belirtmek mümkündür. Yerel halk bu sektörün gelişmesini desteklemekte ve bu bölgeye seracılık konusunda yatırım yapmak istemektedir. Ancak teknik ve maddi yetersizlikler nedeni ile şu ana kadar etkili bir çalışma yapılamadığı görülmektedir.

3.2.2. HEDEF MÜŞTERİ GRUBU VE ÖZELLİKLERİ

Yatırımın ilk yıl için hedef kitlesini Diyarbakır ve çevresinden alım yapan kooperatif ve özel mezatlar ile perakende satış yapan çiçekçiler oluşturmaktadır. **Sınırlı Sorumlu Flora Çiçekçilik Üretim ve Pazarlama Kooperatifi** ile **Sınırlı Sorumlu Çiçek Üretim ve Pazarlama Kooperatifi**'nin yaklaşık

20'şer tane mezatı ile az sayıda olduğu tahmin edilen özel mezatlar ilk yılın hedef müşterileri grubunun önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Ayrıca ilde yer aldığı tahmin edilen toplam yaklaşık 50 perakende satış yapan çiçekçi de ilk yılın ikinci hedef grubuna dâhil olmaktadır. İkinci yıl ile başlayan orta vade hedef grubunda ise ilk yılın müşterilerine ek olarak Adıyaman, Mardin, Şanlıurfa, Batman, Muş, Bingöl, Elazığ illerinde faaliyet gösteren perakende satış yapan çiçekçiler bulunmaktadır. Bu işletme ve toptancıların Diyarbakır ilinde yapılacak yatırım sayesinde kesme çiçek ticareti kapasitelerini geliştirmeleri beklenmektedir. Ayrıca üreticiden ürünlerin büyük kısmını alacak olan mezatların bu bölgelere daha fazla satış yapması beklenmektedir. Yatırımın uzun vadesinde hedef alınan müşteri grubu ise kısa ve orta vade yılların hedef müşterilerine ek olarak Türkiye genelinde faaliyet gösteren perakende satış yapan çiçekçilerdir. Buna ek olarak Diyarbakır'da kurulacak olan serada üretimin arttırılmasıyla buradan alım yapan mezatların Türkiye genelinde daha fazla satış yapacağı tahmin edilmektedir.

Ürünlerin dikiminin ardından güllerin toplanması aşamasında satış rakamlarının istikrarlı bir seyir gösterdiği görülmektedir. Tüm müşteri gruplarındaki satışlar peşin olarak gerçekleştirilmekte olup, kooperatiflerin, özel mezatların ve bireysel çiçekçilerin sipariş talepleri en geç 5 günde bir olmak üzere süreklilik arz etmektedir.

3.2.3. HEDEFLENEN SATIŞ DÜZEYİ

Ürünler/Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık Satışlar Toplamı
Gül	120.000	0	120.000	0	120.000	0	120.000	0	120.000	0	120.000	0	720.000

Yukarıda belirtilen Yıllık Satış Toplamı Gül (1 adet dal) cinsinden hesaplanmıştır.

3.2.4. SATIŞ FİYATLARI

Ürün	Birim Satış Fiyatı (TL)
Gül	2,00

3.2.5. DAĞITIM KANALLARI

Müşteri gruplarından kooperatiflere olan toptan dağıtım kanalı kooperatife ait kamyonların üretilen çiçekleri toplu halde teslim alımı şeklinde olacaktır. Çiçekler üretim merkezinden hareket edecek olan kamyonlarla toptan satışın gerçekleştirileceği mezatlara götürülecektir. Bunun yanında özel mezatlara gönderilecek olan çiçekler için de aynı yöntem uygulanacaktır.

Perakende satış gerçekleştiren çiçekçilere ise ulaşım üretici tarafından sağlanacaktır. Bu amaçla bir nakliye şirketi ile anlaşılması planlanmaktadır. Yatırımı gerçekleştireceği öngörülen işletme orta ve uzun vadede üretim miktarını yükseltmesi, mali kapasitesinin gelişmesi ve bu sayede araç alımı yapması beklenmektedir. Bu doğrultuda üretici işletmenin müşterilerinin kooperatif mezatları, özel

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

mezatlar ile çiçekçiler olması planlanmaktadır. Mezatların müşterileri çiçekçiler; çiçekçilerin müşterileri ise yerel halk olacaktır.

3.2.6. PAZARLAMA/SATIŞ YÖNTEMLERİ

Aylar	Aktivite 1	Tutar	Aktivite 2	Tutar	Toplam
1	Kartvizit	500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.000
2	Katalog	2.500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	5.000
3	İnternet Sitesi	1.500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	4.000
4	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.500
5	Gazete Reklamları	400	Müşteri Ziyaretleri	2.500	2.900
6	Sektörel Yayın Reklamları	200	Müşteri Ziyaretleri	2.500	2.700
7	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.500
8	Banner Reklam Uygulaması	500	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.000
9	Gazete Reklamları	400	Müşteri Ziyaretleri	2.500	2.900
10	Yerel TV Reklamları	1.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.500
11	Sektörel Yayın Reklamları	200	Müşteri Ziyaretleri	2.500	2.700
12	Arama Motoru Reklamı	1.000	Müşteri Ziyaretleri	2.500	3.500
Toplam					**40.200**

3.2.7. KURULUŞ YERİ SEÇİMİ VE ÇEVRESEL ETKİLER

Bölgelerin mevcut tarımsal faaliyetlerinden elde ettikleri geliri arttırma istekleri doğrultusunda mevcut üretimi maksimum seviyeye çıkarma isteği bulunan illerde bazı koşulların sağlanmasına bağlı olarak seracılığa yönelik talep oluşmaktadır. Bölgede seracılık konusunda yatırım yapılmasında o bölgenin bu koşulları sağlama kapasitesi önemli rol oynamaktadır. Bu koşullar şu şekilde belirtilmektedir:

1. Sera alanının yeterli düzeyde ışık alıyor olması,
2. Çevre sıcaklığının üretime uygun olması veya sıcaklığın uygun hale getirilmesi,
3. Sera alanının soğuk ve kuvvetli rüzgârları alan bölgede bulunmaması
4. Bitki sıralarının yönlerinin doğru belirlenmesi,
5. Sera alanının sulama alanlarına yakın olması veya sulama için gerekli sistemin kurulması,
6. Sera alanı çevresinde sürekli ve ucuz olarak kullanılabilecek bir enerji kaynağının bulunması,
7. Taze ve hassas ürünlerin sevkiyatının uygun koşullarda yapılabilmesi için sera alanı yakınında yol bulunması,
8. Sera alanı çevresinde pazarlama alanlarının bulunması,
9. Sera işletmesinin yerleşim düzeninin bakım ve kontrole uyumlu olacak şekilde yapılması.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Diyarbakır'ın Çermik ilçesinde var olan termal kaynakların etkin bir şekilde değerlendirilebilmesi için yeni yatırım çerçevesinde gerçekleştirilecek olan sera kurulumunun bu bölgede yapılması öngörülmüştür.

Ayrıca yatırımcı seracılıkla ilgili iş fikrini hayata geçirebilmek için 10.000 metre karelik bir araziye ihtiyaç duyacaktır. Üretilen ürünler perakende olarak değil sevkiyatlar halinde satışa sunulacağı için arazinin merkezi bir yerde olması gerekmemektedir. Yatırımcının Çermik'te kuracağı seranın arazisi seracılık faaliyeti için uygun olacağı ve pazara ulaşma yönünden herhangi bir sıkıntı yaşanmayacağı öngörülmektedir.

Diyarbakır'ın Çermik ilçesinde kesme çiçek seracılığı için kullanılacağı düşünülen arazinin yatırımcının kendi mülkü olması uygun bulunmuştur. Bölgede mevcut bulunan termal kaynaklardan yararlanılacaktır. Bölgedeki termal kaynakların kullanılması 13 Haziran 2007 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan 5686 numaraları kanunlara uygun şekilde gerçekleştirilecektir. Bu doğrultuda şirket kurulumu gerçekleştirildikten sonra arazi kullanımı için ve termal kaynakların kullanımı için ayrı ayrı izin ve ruhsatlar alınacaktır. İnşaat işlemi gerekli tüm izinler alındıktan sonra başlatılacaktır.

Ek olarak, güllerin yetiştirilmesi sürecinde kullanılan toprağa ve çevreye herhangi bir zarar verilmeyecektir. Nöbetleşe üretim yapılacağından serada meydana gelebilecek toprak yorgunluğu geciktirilebilir. Ayrıca ilerleyen dönemde üretimin topraksız kültürle yapılması planlanmaktadır. Üretim esnasında gerek duyulursa yabancı ot, hastalık ve zararlılara karşı mücadele yapılacaktır. Mücadelede kullanılacak ilaçlar uzman denetiminde alınıp, kullandırılacağından çevreye zarar vermesi önlenmiş olacaktır.

4. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ PLANLAMASI

4.1. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ TEMİN KOŞULLARI

Kesme çiçek üretim sürecinde ihtiyaç duyulan öğeler aşağıdaki gibidir.

- Gül üretimi yapılacak seraların kurulması düşünülen arazi: Arazi girişimcinin şahsi malı olacaktır.
- Gül Fideleri: Fide satışı yapan firmalardan satın alınacaktır.
- Yardımcı malzemeler: Bu malzemelerin satışını yapan firmalardan karşılanacaktır.
    - Çapa, bel, kürek, tırmık: Bu malzemeler ile toprağın ekime hazırlanması sağlanacaktır.
    - Atomizör: Belirli dönemlerde toprağın ilaçlaması yapılacaktır.
    - İlaçlar: Parazitoid ve Predatör gibi biyolojik mücadele etmenleri ilgili firmalardan karşılanacaktır.
- Sera Kontrolleri: Belirli dönemlerde seranın uzman kişiler tarafından muayene ve kontrolü sağlanacaktır.
- İşgücü Temini: Gül yetiştiriciliği konusunda deneyimli elemanlar istihdam edilecektir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

4.2. HAMMADDE VE DİĞER GİRDİ MİKTARLARI

No	Ürün/Hizmet	Birim Fiyat	Miktar	Tutar	Yıllık Maliyeti
1	Gül (fide)	1,75	0,03	0,06	42.000,00
2	Diğer Yardımcı Malzemeler			0,01	4.200,00
Toplam				**0,07**	**46.200,00**

Gül yetiştiriciliğinde bir yılda 6 kere hasat yapma imkânı bulunmaktadır. Her bir hasatta bir gül fidesinden 5 adet gül dalı elde etmek mümkündür. Bu doğrultuda yapılan hesaplama sonucunda 1 gül dalı elde etmenin karşılığı 1/30 oranında gülfidanı kullanmaktır.

Diğer Yardımcı Malzemeler maliyeti, her bir ürün içerisindeki hammaddelerin toplamının %10'u olarak varsayılmış ve toplama dâhil edilmiştir.

Yardımcı Malzemeler:

- *Gübre, ilaç ve topraktır.*

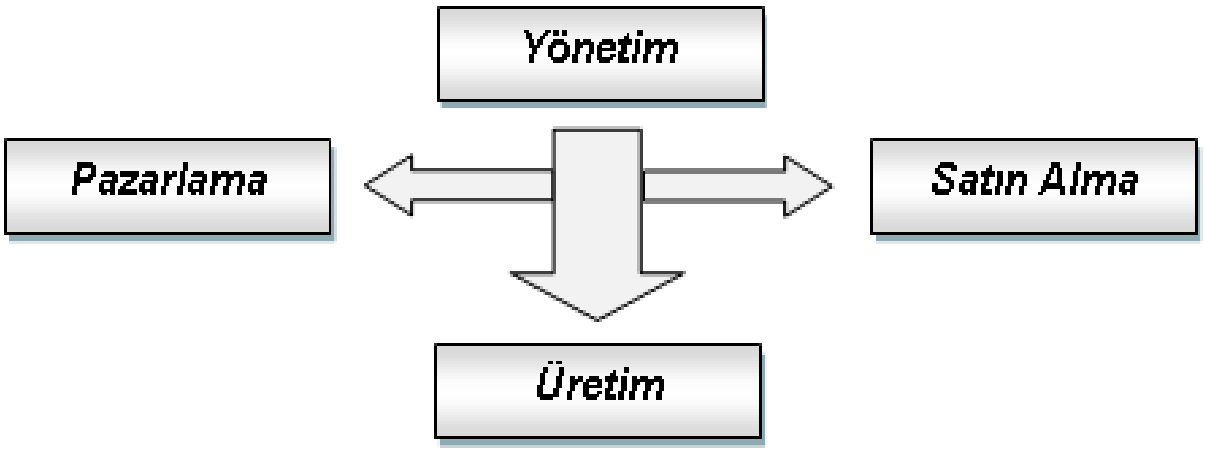
5. İNSAN KAYNAKLARI PLANLAMASI

5.1. PERSONEL YÖNETİMİ

No	Pozisyon	Aylık Brüt Ücretler	Personel Sayısı	Yıllık Brüt Ücretler
1	Yönetim	4.000	1	48.000
2	Üretim Müdürü (Ziraat Mühendisi)	3.000	1	36.000
3	Üretim (İşçi)	1.331	2	31.944
4	Satın Alma	2.500	1	30.000
5	Satış ve Pazarlama Sorumlusu	2.500	2	60.000
		Toplam	**7**	**205.944**

Yönetim ve üretimde üst kademede çalışacak personelin maaşı Diyarbakır ilindeki piyasa koşulları ve yapılacak işin niteliği dikkate alınarak belirlenmiştir. Asgari ücret (1.331,00 TL) belirlenirken 2012 yılı tutarı baz alınmış ve 2014 yılına kadar her yıl %10 artış olacağı varsayılmıştır. Brüt ücretlere işveren payı dâhildir.

5.2. ORGANİZASYON ŞEMASI



Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

6. ÜRETİM PLANLAMASI

6.1. YATIRIM UYGULAMA PLANI VE SÜRESİ

Aktiviteler/Aylar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Finansal kaynakların temini												
Arazi belirlenmesi												
İşletmenin yasal kuruluşu												
Gerekli izinlerin alınması *												
İnşaat işleri												
Makine ve donanım alımı												
Makine ve donanım montajı												
Hammadde temini												
İdari örgütlenmenin yapılması												
İşgücünün sağlanması												
Pazarlama planının yapılması												

Yatırımın başlangıç tarihi 01.01.2013 olarak kabul edilmiştir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

** Bu yatırım çerçevesinde seranın ısıtılması için jeotermal enerji kullanılacaktır. Jeotermal enerjinin tedarik edilmesine yönelik izlenmesi gereken yasal adımlar bulunmaktadır. MTA Enerji Dairesi ve İl Özel İdaresi Başkanlığı'ndan edinilen bilgilere göre bu adımlar şu şekildedir:*

Çermik ilçesinde jeotermal enerjinin yasal çerçeveler dâhilinde kullanılması için öncelikle arama ruhsatının alınması gerekmektedir. Bunun için yatırımcı ilk olarak jeotermal enerjisini kullanmak istediği alanın koordinatlarını belirleyecektir. İl Özel İdaresi'ne belirlediği koordinatlar üzerinden arama ruhsatı alımı için dilekçe ile başvuruda bulunacaktır. Sonrasında kullanmak istediği bölgenin başka bir kurum adına kayıtlı olmaması durumunda etüt çalışmalarına başlayacak ve bu doğrultuda bir rapor hazırlayıp sunacaktır. Bu aşamadan sonra yatırımcının yapması gereken İl Özel İdaresi'ne resmi bir dilekçe ile işletme ruhsatı için başvurmaktır. Başvurunun uygun bulunması durumunda yatırımcı İşletme Faaliyeti Raporu hazırlamakla yükümlüdür. Yatırımcı hazırladığı raporu İl Özel İdaresi'ne sunacaktır. Bunun sonucunda İl Özel İdaresi'nin onayı ile belirlenen alan jeotermal enerji kullanımı için yatırımcıya tahsis edilmiş demektir. İşletme ruhsatı alındıktan sonra, ruhsat sahibince Çevresel Etki Değerlendirmesi olumlu kararı veya Çevresel Etki Değerlendirilmesi Gerekli Değildir karar belgesi alınarak, ruhsat alanı ve faaliyete ilişkin diğer meri mevzuattan kaynaklanan gerekli izinlerin alınması için ilgili bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları nezdinde en geç üç ay içinde girişimde bulunulması zorunludur. Çevresel Etki Değerlendirmesi işlemleri tamamlanmadan ve gerekli izinler alınmadan işletme faaliyetlerine başlanmamaktadır.

6.2. KAPASİTE KULLANIM ORANI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kapasite Kullanım Oranı	0%	40%	60%	70%	80%	80%	70%	60%	60%	50%

Serada gül yetiştiriciliğinde fidelerin ekiminden sonraki ilk yıl yeterli düzeyde verim alınamadığı ve önemli miktarda fire oluşacağı varsayıldığı için ilk ürün elde edilen yılın kapasite kullanım oranı %40 olarak belirlenmiştir.
Bir gül fidesinin etkin ömrünün en fazla 6-7 yıl olması sebebiyle 6. yıl sonrasında kapasite kullanım oranının düşmeye başladığı varsayılmıştır.

6.3. ÜRETİM MİKTARI

6.3.1. TAM KAPASİTEDEKİ ÜRETİM DÜZEYİ

Tam Kapasitedeki Üretim Düzeyi													
Ürünler/ Aylar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Toplam**
Gül (dal)	300.000	0	300.000	0	300.000	0	300.000	0	300.000	0	300.000	0	1.800.000

Tam kapasitedeki üretim düzeyi; sera alanının büyüklüğü ve optimum sıcaklık düzeyi göz önüne alınarak %100 kapasite kullanım oranındaki düzeye göre hesaplanmıştır.

6.3.2. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK 2. YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ

Ürünler/ Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Gül (dal)	120.000	0	120.000	0	120.000	0	120.000	0	120.000	0	120.000	0	**720.000**

2. yıldaki üretim düzeyi % 40'lık kapasite kullanım oranına göre belirlenmiştir.

6.3.3. KAPASİTE KULLANIM ORANINA BAĞLI OLARAK İLK 10 YILDAKİ ÜRETİM DÜZEYİ

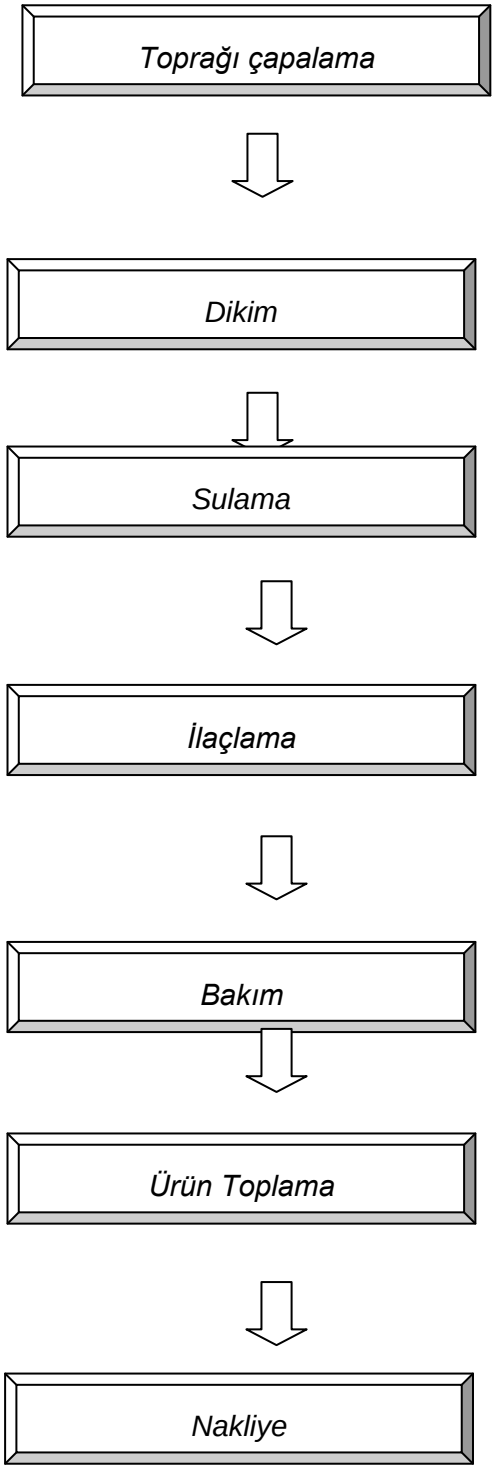
Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ürünler/KKO	**0%**	**40%**	**60%**	**70%**	**80%**	**80%**	**70%**	**60%**	**60%**	**50%**
Gül (dal)	0	720.000	1.080.000	1.260.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000

6.3.4. BİRİM MALİYETLER VE KÂRLILIK ORANLARI

Üretim Konuları	Hammadde Maliyeti	Genel Giderler Maliyeti	Personel Maliyeti	Toplam Birim Maliyet	Yıllık Toplam Hammadde Maliyeti	Yıllık Toplam Maliyet	Birim Satış Fiyatı	Birim Ürün Başına Düşen Karlılık Oranı (%)	Başa Baş Noktasındaki Üretim Miktarı
Gül (dal)	0,07	0,10	0,29	0,45	46.200	325.347	2	342,60%	162.673

Başabaş noktasındaki üretim miktarı Yıllık Toplam Maliyetin Birim Satış Fiyatına bölünmesiyle elde edilmiştir.

6.4. İŞ AKIŞ ŞEMASI



<u>Üretim Şekli</u>

Toprak ve Gübre İsteği:

Güller çok çeşitli topraklarda yetişebilir. Ancak en sevdiği toprak killi-tınlı ve organik maddece zengin olanlardır. Gül toprağı havalı, drenajı iyi, bünyesinde yeterli oksijen ve su depolayabilen bir yapıda olmalıdır. Gül bitkisi yetiştiriciliğinde ilk toprak hazırlığı çok iyi olmalıdır. Hiç üretim yapılmamış topraklarda gül yetiştirilecekse toprak derin işlenmelidir. Dikim öncesi toprağın gübrelenmesi için

toprak analizlerinin yapılması yararlı olur. Gül yetiştirilecek toprakta olması gereken besin maddeleri 100 gr kuru toprakta miligram olarak şu şekildedir;

pH.....6-6.5

Tuz.....%0.2-0.3

N.....20-30 mg

P2O5.....50-80 mg

K2O.....80-150 mg

MgO.....15-25 mg

Mn.....150-200 ppm

Nötr ve alkali topraklarda yetiştirilen güllerde yapraklarda kloroz meydana gelmektedir. Toprak pH'sını ayarlamak için bazı uygulamalar yapılabilir. Gül bitkisi dikilmeden önce toprak hazırlığı yapılırken topraktaki bakteri ve mantarların kontrolü için dezenfeksiyon yapılması da önemlidir.

Dikim Şekli ve Mesafesi:

Kesme çiçek yetiştiriciliğinde güllerin dikimi çok önemlidir. Dikim için hazırlanan toprakta derinliği 60, çapı 40 cm olan çukurlar açılır. Çukurların içine gübre ile karıştırılmış toprak konur. Daha sonra güller dikime hazırlanır. Bunun için kök budaması yapılır. Kök budamasının amacı, söküm esnasında zarar görmüş kökleri temizlemektir. Ölü kök uçları kahverengidir. Bu uçlar bahçe makası ile kesilir. Toprağa dikilen fidanların köklerinde oluşan yara dokusunun çevresinde çok sayıda kökçük meydana gelir. Bu kökçükler fidanların toprağa sıkıca bağlanmasına neden olur. Eğer güllerde dikimden önce kök budaması yapılır ve kökler killi toprak, taze gübre, sudan yapılmış bulamaca batırılırsa kökleşme daha hızlanır. Ayrıca dal uçlarında da budama yapılmalıdır. Fidanlar hazırlandıktan sonra açılan çukurlara kökler kıvrılmayacak şekilde ve aşı noktası toprak üstünde kalacak durumda yerleştirilir. Gübreyle karıştırılmış toprak köklerin arasına doldurulur. Çukur tamamen doldurulduktan sonra bolca sulanır. Gül fidanları seradaki dikim yastıkları üzerine 3 veya 4 sıralı olarak dikilir. Bu şekilde dikim çiçek kesimi, budama ve ilaçlama işlemlerini kolaylaştırır. Dikim yastıklarına kırmızı güller 30 cm arayla, pembe güller 40 cm arayla dikilmelidir. Sera güllerinin dikim derinliği 15 cm'yi geçmemelidir.

Sulama:

Gül bitkisinin yeşil aksamının % 70-90'ı sudur. Bu nedenle gül bitkisi dikimden itibaren yeterli miktarda özenle sulanmalıdır. Sulama zamanı ve su miktarı çevre koşullarına ve toprak yapısına göre değişir. Bitkinin gelişme durumuna bakarak özellikle sürgün verme döneminde ve sıcak yaz aylarında daha fazla sulamak gerekir. Budamadan sonra ve çiçek kesim dönemiyle kış aylarında su ihtiyacı azalır. Düzenli sulanmayan gül seralarında ekonomik açıdan büyük zararlar meydana gelebilir. Gül bitkisinin susuz kalması yaprakların uç ve kenar kısımlarının kahverengileşmesine ve dökülmesine neden olur. Ayrıca çalının üst yaprakları küçük ve zayıf kalır. Gül seralarında gübrelemeden sonra yetersiz sulama yapılırsa topraktaki nemin azlığı tuz konsantrasyonunu arttırarak çoraklaşmaya neden olur. Gül bitkisi bol suyu sever. Bu nedenle sera toprağı üretim boyunca yeterli nemlilikte tutulmalıdır.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Sulama suyu iyi kalitede olmalı fazla kireçli olmamalıdır. Sulama suyunun sıcaklığı önemli değildir. Ancak ılık su ile sulamada verim artışı saptanmıştır. Su kuyulardan sağlanıyorsa bir süre dinlendirilmeli, daha sonra sulamada kullanılmalıdır.

Malçlama yapılmış dikim yastıklarında su tüketimi daha azdır. Güllerde damlama yöntemiyle sulama daha uygundur. Seralar açık ve güneşli günlerde sulanmalıdır. Havanın kapalı olduğu günlerde gül yaprakları ince ve kırılgan olacağından damlama yöntemi yerine salma sulama yöntemi uygun olur.

Gübreleme:

Bitkilerin iyi gelişmesi beslenmesine bağlıdır. Toprakta bulunan besin elementleri bitkinin gelişmesine yetecek miktarda ise bitki hızlı bir şekilde büyür ve gelişir. Ancak sürekli üretim yapılan topraklarda besin elementleri azalır. Azalan besin elementlerinin toprağa yeniden verilerek üretimin devam etmesi sağlanmalıdır. Sera gülcülüğünde de yapılacak gübreleme, bitkinin dikiminden başlayarak güllerin ekonomik ömrünü tamamlayıncaya kadar çok önemlidir. Seralarda gülfidanlarının ilk dikimlerinde bol miktarda iyi yanmış çiftlik gübresi kullanılmalıdır. Çiftlik gübresi ileriki yıllarda verimliliğin sürekliliğini ve toprağın su tutma kapasitesini arttıracaktır. Çiftlik gübresi yanında dekar başına 25 kg triple süper fosfat taban gübresi olarak kullanılmalıdır. Seraların ilk kurulmasında kullanılacak gübrelerin hangisi olduğunu anlamak amacıyla toprak analizi yaptırmak uygun olur. Gül yetiştiriciliğinde bitki besin elementlerinin toprakta az ya da çok olması ürün kalitesini önemli ölçüde etkiler. Gül serasında toprakta bulunan besin elementlerinin birbirlerine oranı önemlidir. Sera topraklarında 40 - 60 ppm nitrat, 5 - 10 ppm fosfor ve 25 - 50 ppm arasında potasyum bulunmalıdır. Toprağın pH'ı da 6,5 olmalıdır. Güllerde görülen besin maddesi noksanlığı şunlardır:

- **Azot noksanlığında**: Bitki gelişiminde yavaşlama, sürgünlerde şekil bozukluğu ve sürgün sayısında azalma, yapraklarda küçülme, alt yapraklarda renk açılması, yaprak dökülmeleri görülmektedir.
- **Fosfor noksanlığında**: Bitki gelişiminde yavaşlama, yaşlı yaprakların renk değiştirmesi, yaprakların sararmadan dökülmesi ile karşılaşılmaktadır.
- **Potasyum noksanlığında:** Yaşlı yapraklarda uç ve kenarların noktalı sararmaları ve bunların yaprak iç tarafına doğru ilerlemesi, sararmaların kahverengileşerek ilerlemesi, yaprakların aşağı doğru kıvrılıp dökülmesi, sürgünlerin zayıf gelişmesi ve sürgün gözlerinde gelişimin durması görülmektedir**.**
- **Kalsiyum noksanlığında:** Genç yapraklarda ve sürgün uçlarında şekil bozuklukları ve kurumalar görülür. Gül bitkisinde bodurlaşma, dal ve sürgünlerde sertleşme görülür. Genç yaprak kenarlarında kuruma ve kanca şeklinde sararmalar görülmektedir.
- **Demir noksanlığında:** Yaprakların damar araları sararır. İleri aşamada sararma yaprakların tümünü sarar.
- **Magnezyum noksanlığında:** Yaprakların damar araları sararır. Yaprak kenarları yukarı ve aşağı doğru kıvrılır.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Gülcülükte kimyasal gübreler granül hâlde veya suda eritilmiş olarak sulama suyuyla birlikte verilebilir. Sera gülcülüğünde, suda eritilmiş gübreleme yapmak oldukça yaygındır. Sera gülcülüğünde yapraktan gübreleme de uygulanır.

Uç Alma:

En önemli kültürel çalışmalardan biridir. Uç alma doğru ve zamanında yapılmazsa önemli ekonomik kayıplar meydana gelebilir. Uç alma işlemi bir sürgünün gonca vermeden önce tomurcuğun koparılmasıdır. Uç alma doğru zamanda yapılmalıdır. Gül bitkisinde budamadan sonra gelişen sürgünlere hiç bir müdahale yapılmazsa, bitki üzerinde çok sayıda çiçek ve sürgün oluşabilir. Ancak bu çiçekler kaliteli değildir. Ekonomik değeri azdır. yetiştiriciliği yapılan seralarda budamadan sonra sürgünler oluşmaya başlar. Sürgünler uçlarında tomurcuk olana kadar büyütülür. Bu durumda birinci beş yaprak ile ikinci beş yaprak arasından sürgün ucu koparılır. Bu işleme yumuşak uç alma denir. Yumuşak uç alma işleminde tomurcuk büyüklüğü nohut kadar olmalıdır. Eğer tomurcuk daha iri olursa ve uç alma yapılırsa bu uç almaya da sert uç alma denir.

Budama:

Güllerde budama bitkiyi gençleştirme, verimi artırma, kaliteyi artırma ve form vermek için yapılır. Güller zamanla kartlaşarak kurumuş bir hâl alır. Bu durumda bitkiyi gençleştirmek için aşı noktasının üstünden keskin bir aletle kesilir. Budama sayesinde yeni oluşan sürgünler bitkinin gençleşmesini sağlar. Budama form vermek için yapılıyorsa bitki V şeklinde budanır. Güllerde budama kış sonu ile ilkbahar başlangıcında yapılmalıdır. Güllerde budama üç şekilde yapılır.

I. Uzun budama (yumuşak budama): Bu tip budamada dipten itibaren 5-10 göz bırakılarak yapılır. İyi gelişen, kuvvetli güllerde uygulanır.

II. Kısa budama (sert budama): Bu tip budamada dallar dipten itibaren 2-4 göz bırakılarak yapılır. Gelişimi iyi olmayan, zayıf fidanlara uygulanır.

III. Karışık budama: Bu tip budamada dalların durumu göz önüne alınır. Bazı dallar kısa bazı dallar uzun budama yapılır.

Güllerin cinsi nasıl olursa olsun karışık budama şu şekilde yapılmalıdır:

I. YIL……2 göz üzerinden,

II. YIL……..3-4 göz üzerinden,

III. YIL……5-6 göz üzerinden,

IV. YIL……2-3 göz üzerinden yapılmalıdır.

Bu budama şekli ile güllerin hem ömürleri uzar, hem de formları korunmuş olur. Budama yapıldıktan sonra bitki hemen sulanmalıdır. Sulama yapılırken gübre verilmesi de unutulmamalıdır. Sabah ve akşam saatleri budama için uygun saatlerdir.

Hasat:

Gül yetiştiriciliğinde son aşama çiçek kesimi ve pazara hazırlamadır. Gül bitkisi üzerindeki çiçeklerin hangi noktadan kesileceği ve kesilme zamanı çok önemlidir. Gül çalılarında dallar her zaman aynı gelişmeyi göstermez. Bu nedenle dalların durumuna bakılarak gül kesimi yapılmalıdır.

Buna göre;

- İnce bir dal üzerinde ince bir sürgün meydana gelmişse, çiçek sapının dala birleştiği yerden 1-2 cm alttan kesim yapılmalıdır.
- Kalın bir dal üzerinden ince bir sürgün çıkmışsa sürgünün dala birleştiği yerin hemen üzerinden kesim yapılmalıdır.
- Uzun saplı bir gonca aynı çaptaki bir daldan çıkıyorsa iki dalın birleştiği yerden itibaren birkaç beş yaprakçıklı yaprak bırakarak kesim yapılmalıdır.

Güllerde kesim zamanı da çok önemlidir. Güllerin pazara hazırlanması, taşınması ve depolanması güllerin vazo ömrünü uzatır. Bu nedenle güllerin toplanma saati bile önemlidir.

Sera güllerinde kesim zamanı çanak yaprakların durumuna bakılarak yapılabilir.

Çanak yapraklar dışarıya doğru kıvrılmaya başladığında kesim zamanı gelmiş demektir. Gül kesim zamanı taç yapraklara bakılarak da yapılabilir. Taç yaprakların en dışta kalan iki yaprağın açılmaya başlaması kesim zamanını belirler. Güllerin kesim zamanı geldiğinde sera içi sıcaklık 2- 3 derece düşürülmelidir. Güller öğleden sonra kesilmelidir. Bu şekilde vazo ömrü uzatılabilir.

Tasnif:

Sera gülcülüğünde uygun saatte ve doğru noktadan kesilen güllerin pazara ve tüketiciye ulaşmadan önce bir takım işlemlerden geçmesi gerekmektedir. Serada kesilen güller hemen, içi su dolu, derinliği 20 cm olan, geniş ağızlı, plastik veya galvanizli saçtan yapılmış kovalara konur. Dinlendirme, oda sıcaklığı veya soğuk hava depolarında 3-12 saat arasında olur.

Güllerin dinlenme süresinde içine konuldukları çözeltinin bakteri öldürücü, zayıf asit ve şeker içermesi gerekmektedir. Kullanılacak su ise saf su veya yağmur suyu olmalıdır. Çeşme suyunda koruyucu maddelerin etkinliği azalır. Su içine konulan koruyucu maddeler bakterilerin üremesini önlerken aynı zamanda bitki saplarındaki iletim borularını açarak bitkinin su emmesini de kolaylaştırır.

Pazara Hazırlama:

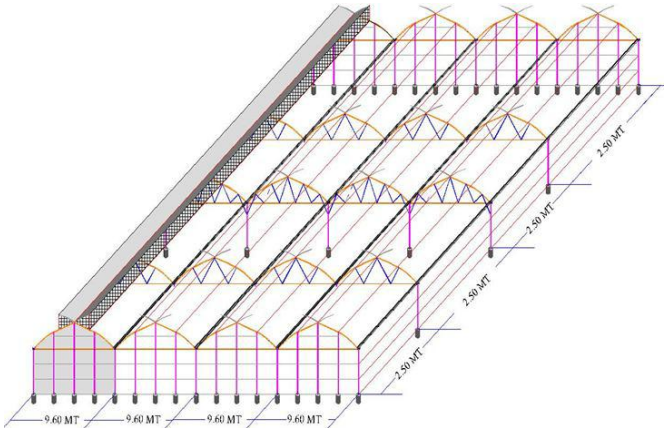
Dinlendirilmiş goncalar pazara hazırlamak için boylama odalarına getirilir. Boylama, düzgün, uzun ve çalışma yüksekliği 100-120 cm olan ahşap masalarda yapılır. Masa genişliği 80 cm'den dar olmamalıdır. Masa üzerinin yağlı boya ile renklendirilmesi boylamayı kolaylaştırır. Boylama genellikle elle yapılır. Ancak büyük işletmelerde iş gücü ve zamandan kazanmak amacıyla makinelerde kullanılır. Belirli sap uzunluğu ve aynı gelişme döneminde olan goncalar 20'si bir arada olacak şekilde demetlenir. Bir demetteki gonca sayısı ülkelere göre değişir. Bir demetteki goncaların benzer gelişmişlikte, düz saplı, benzer renkli, yaprakları ve goncaları düzgün olmalıdır. Ayrıca sap üzerinde o çeşide özgü sayıda gonca bulunmalıdır. Demetler dip kısımlardan 10 cm yukarıdan, baş kısımdan ise gonca boynunun 5 cm altından iple bağlanmalıdır. Boylanmış uygun sayıda gonca içeren

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

demetler dip kısmından makas ya da makinelerle düzgün olarak kesilmelidir. Demetler ya tek olarak, ya da bir kaçı bir arada parşömen kâğıtlarına veya çok ince plastik ile sarılarak paketlenir. Bu hâldeki demetler karton kutular içine yerleştirilir. Karton kutuların boyutları 100 x 50 x 30 cm olmalıdır. Ülkemizde karton kutu dışında sepet ve sandıklarda kullanılmalıdır. Demetlenmiş güller içine koruyucu kılıf serilmiş kutulara yerleştirilirse havanın olumsuz etkilerinden korunabilir. Paketleme serin odada yapılmalıdır. *(Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı)*

6.5. TEKNOLOJİ ÖZELLİKLERİ

Modern 9,60 Gotik Sera Perspektif Görünüm



Yatırım çerçevesinde kurulacak olan sera yerli malı üretimle temin edilecektir. Ayrıca sera sistemi ve üretim teknikleri dünyada kabul gören en yeni teknolojiler baz alınarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda kurulması öngörülen seranın teknik özellikleri şu şekildedir:

- Tek tepe havalandırma gotik çatı
- Üst kısımlar naylon; yan kısımlar ise polikarbon kaplama
- Modern sera (Isıtma, sulama ve gübreleme sistemleri sisteme dâhildir.)

Yatırım çerçevesinde seranın ısınmasının jeotermal enerji ile sağlanması planlanmıştır.

Seranın Özellikleri:

- Model Gotik 9.6 mt. -Çift Kelebek
- Makas Genişliği 9,60 MT
- İÇ Kolon Aralığı 5,00 MT
- Yan Kolon Aralığı 2,50 MT
- Makas Aralığı 2,50 MT
- Oluk Altı Yüksekliği 4,00 MT
- Sera Yüksekliği 6,70 MT
- Maksimum Rüzgar Hızı 125,00 km/hr

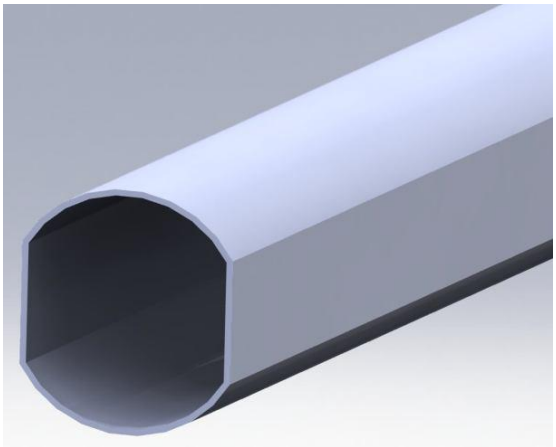
- Maksimum Bitki Yükü 35,00 kg/ m²
- Kar Yükü 25,00 kg/ m²
- Aksesuar Yükü 15,00 kg/ m²
- Kapalı Alan 10.080 m²

Çelik Konstrüksiyon Elemanları:

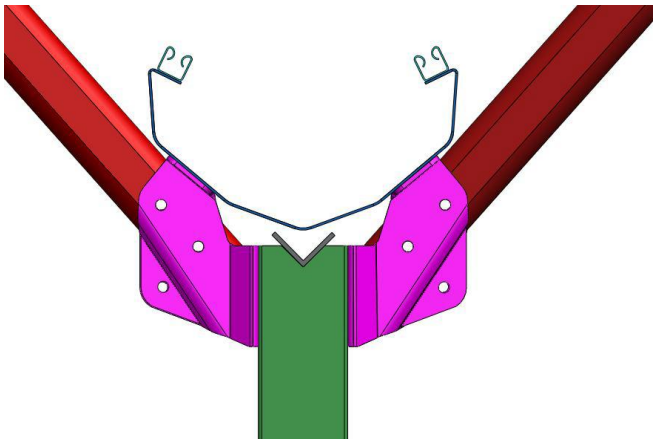
- Malzeme Açıklaması Ebat mm Özelliği
- Galvaniz Oluk 480,00 Galvaniz
- Oluk kenar klipsi 1,20 Galvaniz
- Sekmanlı mahya profili 45X1,20 Galvaniz
- Sekmanlı pencere ve sabit profil 30X1,20 Galvaniz
- Çift sekmanlı profil 2,00 Galvaniz
- Pencere havalandırma D profili 30X40X2 Galvaniz
- Ankraj profilleri 70X70X2,5 Sıcak Daldırma Galvaniz
- Kenar kolon profilleri 80X80X2 Sıcak Daldırma Galvaniz
- Alın kolon profilleri 80X80X2,5 Sıcak Daldırma Galvaniz
- Sera içi direk profilleri 80X80X2 Sıcak Daldırma Galvaniz
- Ana ve sahte makas boruları 46x66x1,5 Galvaniz
- Diyagonal kol boruları 32,00 Çap Galvaniz
- Makas alt kiriş borusu 32,00 Çap Galvaniz
- Şaft borusu 33,70 Çap Galvaniz
- Titreşim halatı 4,00 Çap Galvaniz

Kafes Profili :

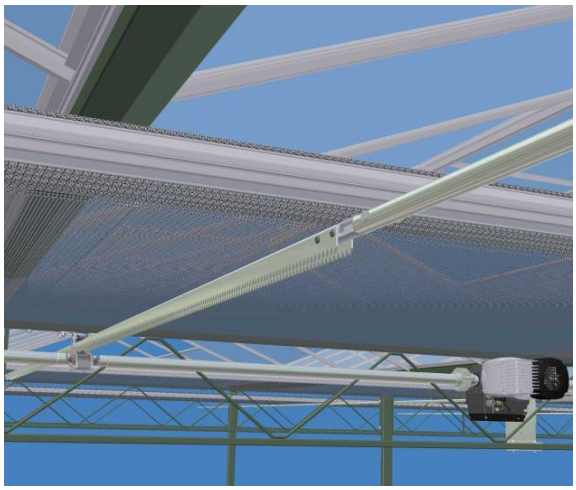
46x66x1,5 mm Oval Boru kullanılmaktadır. Özel kesit yapısı sayesinde mukavemeti daha fazladır. 60'lık boruya göre gölgelemesi %18 daha azdır.



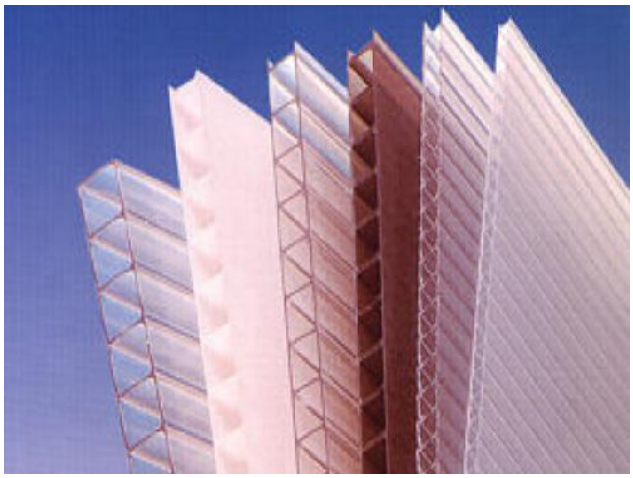
Modüler Y Kelepçe:4 Parçalı demonte yapısı sayesinde en hızlı montajı yapılan sera sistemidir.



Isı Perdesi: Isı ve gölge perdesi olarak alüminyum polyester dokuma perdeler kullanılacaktır. Alüminyum reflektörlü perdeler ithal olup, sistem rediktör motor kramayer şaft ve iletim profilleri ile otomatik olarak açılıp kapanacaktır. Eşanjör dâhil taban ısıtma sistemi ve ısı perdesi sistemi jeotermal enerji kullanımı ile uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca ısı perdeleri yardımı ile seralarda yüksek ısı izolasyonu ve enerji tasarrufu sağlanmıştır.



Polikarbon Sera Örtüsü: Işık geçirgenliği % 80 civarında olup cama göre 250 kat daha dayanıklı, hafif ve sağlamdır..-40°C ile +115°C aralığında kullanılabilme özelliğine sahip olan polikarbonat levhalar özellikle dolu riski olan yerlerde ve ısı yalıtımı sayesinde seralarda alternatifsiz bir üründür.



Günışığından en iyi şekilde yararlanmayı gerektiren mekânlarda en ideal çözümü sağladığı gibi reçinesinin özelliğinden ötürü darbelere karşı son derece dayanıklıdır. Cam ve akrilik gibi kaplama malzemelerine göre çok hafiftir. Soğuk bükülebilme özelliğinden ötürü mimaride dizayn kolaylığı sağlar. Ultraviole filtrasyonu ve yüzeyde su tutma gibi koruma sistemleri sayesinde uzun ömürlü olup, mükemmel ışık geçirme özelliğine sahiptir.

6.6. MAKİNE VE EKİPMAN BİLGİLERİ

No	Makine-Ekipman ve Tefrişatlar	Birim Fiyat	Adet	Toplam
1	Sera çelik konstrüksiyon aksamı malzeme bedeli	222.946,5	1	222.946,5
2	Sera çelik konstrüksiyon montajı işçilik bedeli	90.720,00	1	90.720,00
3	Çelik sebze halatı (2,5 mm - 4 mm - 10 mmm) klemens (5 mm - 10 mm)	5.253,08	1	5.253,08
4	Çatı örtüsü sera plastik işleri malzeme ve işçilik bedeli	44.097,17	1	44.097,17
5	Sera sinek tülü işleri malzeme ve işçilik bedeli	12.649,22	1	12.649,22
6	Cephe örtüsü sera polikarbon levha (8mm) kaplanması işleri malzeme ve işçilik bedeli	42.927,12	1	42.927,12
7	Sera içi motorların elektrik tesisat-kablo kanalı ana kumanda panosu sirkülasyon fanı, fan tesisatı	50.400,00	1	50.400,00
8	Isı perdesi - L. Svensson Push Pull sistem malzeme ve montaj bedeli	121.370,03	1	121.370,03
			Toplam (KDV Hariç Tutarlar)	**1.214.554,31**

Yatırım kapsamında temin edilecek makineler birinci el makine olup yerli üretim tercih edilmiştir. Ancak yerli üretimi bulunmayan veya maliyet etkin olmayan makinelerin yabancı firmalardan temin edilmesi uygun bulunmuştur.

Makine ve donanım temininde yüklenici firmalara ödemelerin peşin yapılacağı varsayılmıştır.

Maliyet bedeli jeotermal enerjinin kullanılacağı alana göre değişiklik göstereceğinden jeotermal enerji kullanımında suyun eşanjöre geçişini sağlayacak olan sistemin giderleri hariç tutulmuştur.

7. FİNANSAL ANALİZLER

7.1. SABİT YATIRIM TUTARI

Yatırım Kalemleri	Tutar	Giderle İlgili Açıklama
Etüt Proje Giderleri	1.715,00	Bina inşaatının projelendirme (Keşif, metraj, plan, harita ve çizim) ve zemin etüt maliyetidir.
Arazi Alım Giderleri	0,00	Arazi-arsa alımı yapılmayacaktır
Bina ve İnşaat Giderleri	17.150,00	50 m2 x 343TL/m2 üzerinden hesaplanmıştır
Arama Ruhsatı Harç Bedeli	1.000,00	11.12.2007 tarihli Resmi Gazete ile kabul edilmiş Jeotermal Kaynaklar Ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde Jeotermal kaynaklar için 1.000 TL arama ruhsatı harç bedeli alınmaktadır.
Teminat	15.000,00	11.12.2007 tarihli Resmi Gazete ile kabul edilmiş Jeotermal Kaynaklar Ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde en az 15.000 TL teminat bedeli alınmaktadır.

Makine-Ekipman ve Tefrişatlar	1.214.554,31	Makine, ekipman, tefrişat ve donanımların KDV hariç tutarlarıdır.
Demirbaş Giderleri	20.000,00	Demirbaş ve ofis malzemeleridir.
Taşıt Alım Giderleri	25.000,00	Pazarlama çalışmalarında kullanılmak üzere 1 araç alımı yapılacaktır.
Montaj Giderleri	0,00	Makinelerin montaj giderleridir.
Kuruluş İşlemleri ve Harç Masrafları	2.000,00	Limited Şirket için öngörülmüştür.
Genel Giderler	12.964,19	Diğer kalemlerin toplamının % 1'idir.
Beklenmeyen Giderler	65.469,18	Diğer kalemlerin toplamının % 5'idir.
Sabit Yatırım Alt Toplamı	**1.374.852,68**	
2014 Yılı Finansman Gideri	55.815,19	
Sabit Yatırım Genel Toplamı	1.430.667,87	

Etüt proje gideri tutarı hesaplanırken bina inşaat giderleri tutarının %10'u düzeyinde olacağı varsayılmıştır.
Yatırımcının işyerini inşa edebileceği bir araziye sahip olduğu varsayılmış ve maliyet belirtilmemiştir.
İnşaat sürecinde Taban Alanı Katsayısı Diyarbakır Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı'ndan alınan bilgiye göre %35'dir.
Bina inşaat giderleri hesaplanırken Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2011 yılı birim fiyatı (343 TL/m^2 esas alınmıştır.
Makine ve donanım giderleri 6.7. Makine ve Ekipman Bilgileri tablosundan alınmıştır.
Taşıt alım gideri hesaplanırken yatırımın ilk yılında istihdam edilecek her 2 satış-pazarlama elemanı için 1 araç ihtiyacı olduğu ve her bir araç maliyetinin 25.000,00 TL olduğu varsayılmıştır.
11.12.2007 tarihli Resmi Gazete ile kabul edilmiş Jeotermal Kaynaklar Ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde jeotermal enerji kullanımının belirli maliyet kalemleri bulunmaktadır.

- *Jeotermal kaynaklar için 1.000 TL arama ruhsatı harç bedeli alınmaktadır.*
- *Arama ve işletme ruhsatlarının alanlarına bağlı olarak hektar başına ruhsat harcının yüzde biri tutarında teminatı İdarece alınmaktadır. Teminat miktarı 15.000 Türk Lirasından az olamaz.*

7.2. İŞLETME SERMAYESİ

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	0	46.200	69.300	80.850	92.400	92.400	80.850	69.300	69.300	57.750
Pazarlama-Satış Giderleri	3.350	40.200	60.300	70.350	80.400	80.400	70.350	60.300	60.300	50.250
Personel Giderleri	17.162	205.944	308.916	360.402	411.888	411.888	360.402	308.916	308.916	257.430
Elektrik	2.640	31.680	47.520	55.440	63.360	63.360	55.440	47.520	47.520	39.600
Su	7.080	84.960	127.440	148.680	169.920	169.920	148.680	127.440	127.440	106.200
Telefon	200	2.400	3.600	4.200	4.800	4.800	4.200	3.600	3.600	3.000
Yakıt (Isınma-Aidat)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mali Müşavir Ücreti	402	4.824	7.236	8.442	9.648	9.648	8.442	7.236	7.236	6.030
Hukuk Müşaviri Ücreti	2.420	29.040	43.560	50.820	58.080	58.080	50.820	43.560	43.560	36.300
Kırtasiye Giderleri	500	6.000	9.000	10.500	12.000	12.000	10.500	9.000	9.000	7.500
Ambalaj-Paketleme Giderleri	13.860	166.320	249.480	291.060	332.640	332.640	291.060	249.480	249.480	207.900
Sigorta Giderleri	605	7.259	10.888	12.702	14.517	14.517	12.702	10.888	10.888	9.073
Nakliye Gideri	9.240	110.880	166.320	194.040	221.760	221.760	194.040	166.320	166.320	138.600
Bakım-Onarım	524	6.284	9.425	10.996	12.567	12.567	10.996	9.425	9.425	7.854
Jeotermal Enerji İşletme Ruhsatı Harç Bedeli	4.000	4.400	4.840	5.324	5.856	6.442	7.086	7.795	8.574	9.432
İdare Payı	0	14.400	21.600	25.200	30.240	31.752	29.172	26.255	27.568	24.122
Genel Giderler (%1)	618	7.420	11.130	12.985	14.840	14.840	12.985	11.130	11.130	9.275
Beklenmeyen Giderler (%10)	6.402	76.821	115.231	134.437	153.642	153.642	134.437	115.231	115.231	96.026
Net Toplam Tutar	**69.003**	**845.031**	**1.265.786**	**1.476.428**	**1.688.558**	**1.690.656**	**1.482.163**	**1.273.396**	**1.275.488**	**1.066.342**
Dönem Sonu Stok	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOPLAM TUTAR	**69.003**	**845.031**	**1.265.786**	**1.476.428**	**1.688.558**	**1.690.656**	**1.482.163**	**1.273.396**	**1.275.488**	**1.066.342**

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Hammadde ve diğer girdiler tutarı 4.2. Hammadde ve Diğer Girdi Miktarı tablosundan alınmıştır.

Personel giderleri 5.1. Personel Yönetimi tablosundan alınmıştır.

Pazarlama satış giderleri 3.2.6. Pazarlama/Satış Giderleri tablosundan alınmıştır.

Elektrik kWh fiyatı (0,24 TL) belirlenirken Ekim 2011 sanayi işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi Dicle Elektrik Dağıtım AŞ'den temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Metreküp su fiyatı (4,72 TL) belirlenirken Ocak 2012 işyerleri için uygulanan tarife baz alınmış ve bilgi Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi'nden temin edilmiştir. Birim fiyata KDV dâhil değildir.

Isınma amaçlı yakıt türü olarak jeotermal enerji kullanılacağı varsayılmıştır. Mali müşavir ücreti belirlenirken "2012 Yılı Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi" baz alınmıştır.

Hukuk müşaviri ücreti belirlenirken Diyarbakır Barosu Başkanlığı'nın 2012 Yılı Asgari Ücret Çizelgesi'nde yer alan tarife baz alınmıştır.

Kırtasiye Giderleri aylık ortalama 500 TL olarak varsayılmıştır.

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. Gider hesaplanırken sabit yatırım kalemleri tablosunda yer alan her taşıt için yıllık 1.000 TL kasko maliyeti olacağı varsayılmıştır. 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 5'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.

11.12.2007 tarihli Resmi Gazete ile kabul edilmiş Jeotermal Kaynaklar Ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği çerçevesinde jeotermal enerji kullanımının belirli maliyet kalemleri bulunmaktadır.

- *Jeotermal kaynaklar için 4.000 TL işletme ruhsatı harç bedeli alınmaktadır. Harç bedelinin her yıl bir önceki yıla göre %10 arttığı varsayılmıştır.*

- *Jeotermal kaynakların konut, iş yeri, balıkçılık, sera, kaplıca, termal kür merkezi gibi, ısıtma ve diğer amaçlı doğrudan kullanıldığı alanlar ve/veya dolaylı olarak yararlanıldığı elektrik enerjisi üretimi, kuru buz, mineral tuz eldesi, kurutma, soğutma gibi durumlarda tesisin gayrisafi hâsılatının % 1'i tutarında idare payı alınmaktadır.*

7.3. TOPLAM YATIRIM İHTİYACI

Toplam Yatırım İhtiyacı	Tutar
Sabit Yatırım Tutarı	1.374.853
İşletme Sermayesi	69.003
Sabit Yatırım ve İşletme Sermayesi KDV	247.514
Toplam Yatırım İhtiyacı	**1.691.369**

7.4. FİNANSAL KAYNAK PLANLAMASI

TOPLAM YATIRIM İHTİYACI	1. Yıl	Açıklama
Sabit Yatırım Tutarı	1.374.853	İşletmenin ilk yatırım dönemindeki sabit tutardır.
İşletme Sermayesi	69.003	İşletmenin bir aylık ortalama işletme giderleridir.
Ödenecek KDV	247.514	Sabit yatırım tutarı ve işletme sermayesinin KDV tutarıdır.
Toplam Yatırım Tutarı	**1.691.369**	
FİNANSMAN KAYNAKLARI	**1. Yıl**	**Açıklama**
Öz Kaynak	1.183.959	Yatırımcının karşılayacağı öz kaynak tutarıdır.
Krediler	507.411	Yatırımcının banka kredisi alacağı öngörülen tutardır.
Toplam Finansman Tutarı	**1.691.369**	

Yatırım tutarının %70'inin öz kaynak, %30'unun ise kredi ile karşılanacağı varsayılmıştır.

7.5. GELİR-GİDER HESABI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kapasite Kullanım Oranı	**0%**	**40%**	**60%**	**70%**	**80%**	**80%**	**70%**	**60%**	**60%**	**50%**
Satış Gelirleri Toplamı	0	1.440.000	2.160.000	2.520.000	3.024.000	3.175.200	2.917.215	2.625.494	2.756.768	2.412.172
İşletme Gider Kalemleri	69.003	845.031	1.265.786	1.476.428	1.688.558	1.690.656	1.482.163	1.273.396	1.275.488	1.066.342
Gelir-Gider Farkı	-69.003	594.969	894.214	1.043.572	1.335.442	1.484.544	1.435.052	1.352.097	1.481.280	1.345.830

7.6. NAKİT AKIM HESABI

Nakit Girişleri / Yıllar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Dönem Başı Nakit Mevcudu	0	0	684.625	1.513.356	2.190.394	3.100.927	4.130.743	5.278.786	6.360.466	7.545.492
Kredi Tutarı	507.411	0	0	0	0	0	1	2	3	4
Öz Kaynak	1.183.959	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Satış Gelirleri Toplamı	0	1.440.000	2.160.000	2.520.000	3.024.000	3.175.200	2.917.215	2.625.494	2.756.768	2.412.172
Satışların KDV Girişleri	0	259.200	388.800	453.600	544.320	571.536	525.099	472.589	496.218	434.191
Dönem İçi Nakit Girişleri Toplamı	**1.691.369**	**1.699.200**	**3.233.425**	**4.486.956**	**5.758.714**	**6.847.663**	**7.573.058**	**8.376.870**	**9.613.455**	**10.391.860**
Nakit Çıkışları / Yıllar	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Sabit Yatırım Tutarı	1.374.853	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	69.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0
İşletme Gider Kalemleri	0	845.031	1.265.786	1.476.428	1.688.558	1.690.656	1.482.163	1.273.396	1.275.488	1.066.342
Giderlerin KDV Çıkışı	247.514	113.729	170.277	198.598	227.188	227.565	199.630	171.647	172.023	143.971
Kredi Faiz Ödemeleri	0	55.815	55.815	55.815	55.815	55.815	0	0	0	0
Vergi Ödemesi (Kurumlar Vergisi ve KDV)	0	0	228.190	396.584	517.088	573.747	612.479	571.362	620.451	559.386
Kredi Anapara Ödemeleri	0	0	0	169.137	169.137	169.137	0	0	0	0
Dönem Sonu Nakit Çıkışları Toplamı	**1.691.369**	**1.014.575**	**1.720.069**	**2.296.562**	**2.657.786**	**2.716.921**	**2.294.272**	**2.016.404**	**2.067.963**	**1.769.699**
DÖNEM SONU NAKİT MEVCUDU	**0**	**684.625**	**1.513.356**	**2.190.394**	**3.100.927**	**4.130.743**	**5.278.786**	**6.360.466**	**7.545.492**	**8.622.160**

7.7. KARLILIK HESABI

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Satış Gelirleri Toplamı	0	1.440.000	2.160.000	2.520.000	3.024.000	3.175.200	2.917.215	2.625.494	2.756.768	2.412.172
İşletme Gider Kalemleri	0	845.031	1.265.786	1.476.428	1.688.558	1.690.656	1.482.163	1.273.396	1.275.488	1.066.342
Amortismanlar	0	279.847	279.847	279.847	279.847	279.847	0	0	0	0
Faiz Ödemesi	0	55.815	55.815	55.815	55.815	55.815	0	0	0	0
Vergi Öncesi Kar (Brüt Kar/Zarar)	0	259.307	558.552	707.910	999.780	1.148.882	1.435.052	1.352.097	1.481.280	1.345.830
Kurumlar Vergisi	0	51.861	111.710	141.582	199.956	229.776	287.010	270.419	296.256	269.166
Vergi Sonrası Kar (Net Kar/Zarar)	0	207.446	446.841	566.328	799.824	919.106	1.148.042	1.081.678	1.185.024	1.076.664
Amortismanlar	0	279.847	279.847	279.847	279.847	279.847	0	0	0	0
İşletme Sermayesi	69.003	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sabit Yatırım	1.374.853	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Yatırım KDV Tutarı	247.514	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Nakit Akımlar	-1.691.369	487.292	726.688	846.175	1.079.671	1.198.952	1.148.042	1.081.678	1.185.024	1.076.664
Toplam Net Nakit Akımlar	**-1.691.369**	**-1.204.077**	**-477.389**	**368.786**	**1.448.456**	**2.647.409**	**3.795.451**	**4.877.129**	**6.062.152**	**7.138.816**

8. EKONOMİK ANALİZLER

8.1. NET BUGÜNKÜ DEĞER ANALİZİ

Yıllar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Net Nakit Akımlar	-1.691.369	487.292	726.688	846.175	1.079.671	1.198.952	1.148.042	1.081.678	1.185.024	1.076.664
Toplam Net Nakit Akımlar	-1.691.369	-1.204.077	-477.389	368.786	1.448.456	2.647.409	3.795.451	4.877.129	6.062.152	7.138.816
İndirgenmiş Net Nakit Akımlar	-1.691.369	-1.094.615	-394.536	277.074	989.315	1.643.833	2.142.433	2.502.738	2.828.039	3.027.555
Toplam NBD (5 Yıllık)	**-1.914.132**									
Toplam NBD (10 Yıllık)	**10.230.466**									
İndirgeme Oranı (%10)	1,00	1,10	1,21	1,33	1,46	1,61	1,77	1,95	2,14	2,36

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

8.2. AYRINTILI TAHMİNİ GELİR TABLOSU

GELİR TABLOSU	CARİ DÖNEM		
	2013	2014	2015
A - Brüt Satışlar	**0,00**	**1.440.000,00**	**2.160.000,00**
1- Yurtiçi Satışlar	0,00	1.440.000,00	2.160.000,00
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**	**1.440.000,00**	**2.160.000,00**
D- Satışların Maliyeti (-)	**0,00**	**561.024,00**	**841.536,00**
1- Satılan Mamullerin Maliyeti (-)	0,00	561.024,00	841.536,00
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**	**878.976,00**	**1.318.464,00**
E - Faaliyet Giderleri	**65.002,58**	**545.053,51**	**677.656,98**
1 - Araştırma Ve Geliştirme Giderleri (-)	0,00	0,00	0,00
2 - Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri (-)	0,00	40.200,00	60.300,00
3 - Genel Yönetim Giderleri (-)	65.002,58	504.853,51	617.356,98
Faaliyet Karı Veya Zararı	**-65.002,58**	**333.922,49**	**640.807,02**
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**	**55.815,19**	**55.815,19**
1 - Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	0,00	0,00
2 - Orta ve Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	0,00	55.815,19	55.815,19
Olağan Kar Veya Zarar	**-65.002,58**	**278.107,30**	**584.991,83**
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	**-65.002,58**	**278.107,30**	**584.991,83**
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	**0,00**	**55.621,46**	**116.998,37**
Geçmiş Yıl Zarar Mahsubu	0,00	-65.002,58	278.107,30
Dönem Karı Veya Zararı	-65.002,58	278.107,30	584.991,83
K - Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	**0,00**	**55.621,46**	**116.998,37**
Dönem Net Karı Veya Zararı (-)	**-65.002,58**	**222.485,84**	**467.993,46**

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına “Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi” kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

8.3. BİLANÇO

TAHMİNİ BİLANÇO							
AKTİFLER	**2013**	**2014**	**2015**	**PASİFLER**	**2013**	**2014**	**2015**
Dönen Varlıklar				**Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar**			
A. Hazır Değerler	**20.000,00**	**779.046,22**	**1.807.304,75**	**A. Mali Borçlar**	**0,00**	**55.815,19**	**55.815,19**
Kasa	0,00	0,00	0,00	Banka Kredileri	0,00	0,00	0,00
Alınan Çekler	0,00	0,00	0,00	Uzun Vadeli Kredilerin Anapara Ve Faizleri	0,00	55.815,19	55.815,19
Bankalar	20.000,00	779.046,22	1.807.304,75	Tahvil Anapara Borç Taksit Ve Faizleri	0,00	0,00	0,00
Verilen Çekler Ve Ödeme Emirleri (-)	0,00	0,00	0,00	Çıkarılmış Bono Ve Tahviller	0,00	0,00	0,00
Diğer Hazır Değerler	0,00	0,00	0,00	Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler	0,00	0,00	0,00
B. Menkul Kıymetler	**0,00**	**0,00**	**0,00**	Menkul Kıymetler İhraç Farkı (-)	0,00	0,00	0,00
C. Ticari Alacaklar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	Diğer Mali Borçlar	0,00	0,00	0,00
Alıcılar	0,00	0,00	0,00	**B. Ticari Borçlar**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Alacak Senetleri	0,00	0,00	0,00	Satıcılar	0,00	0,00	0,00
Alacak Senetleri Reeskontu (-)	0,00	0,00	0,00	Borç Senetleri	0,00	0,00	0,00
Verilen Depozito Ve Teminatlar	0,00	0,00	0,00	Borç Senetleri Reeskontu (-)	0,00	0,00	0,00
Şüpheli Ticari Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Alınan Depozito Ve Teminatlar	0,00	0,00	0,00
Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	Diğer Ticari Borçlar	0,00	0,00	0,00
D. Diğer Alacaklar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**C. Diğer Borçlar**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
İştiraklerden Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Ortaklara Borçlar	0,00	0,00	0,00
Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Personele Borçlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Çeşitli Alacaklar	0,00	0,00	0,00	Diğer Çeşitli Borçlar	0,00	0,00	0,00
E. Stoklar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**D. Alınan Avanslar**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
İlk Madde Ve Malzeme	0,00	0,00	0,00	**E. Ödenecek Vergi Ve Diğer Yükümlülükler**	**0,00**	**55.621,46**	**116.998,37**
Yarı Mamuller - Üretim	0,00	0,00	0,00	Ödenecek Vergi Ve Fonlar	0,00	55.621,46	116.998,37
Ticari Mallar	0,00	0,00	0,00	Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri	0,00	0,00	0,00

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Diğer Stoklar	0,00	0,00	0,00	Vadesi Geçmiş Ertelenmiş Veya Taksitlendirilmiş Vergi Ve Diğer Yükümlülükler	0,00	0,00	0,00
Diğer Stoklar Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00	**F. Borç Ve Gider Karşılıkları**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	Dönem Karı Vergi Ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları	0,00	0,00	0,00
Verilen Sipariş Avansları	0,00	0,00	0,00	Dönem Karının Peşin Ödenen Vergi Ve Diğer Yükümlülükleri(-)	0,00	0,00	0,00
F. Gelecek Aylara Ait Giderler Ve Gelir Tahakkukları	**0,00**	**0,00**	**0,00**	Kıdem Tazminatı Karşılığı	0,00	0,00	0,00
Gelecek Aylara Ait Giderler	0,00	0,00	0,00	**G. Gelecek Aylara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Gelecek Aylara Ait Giderler Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00	Gelecek Aylara Ait Gelirler	0,00	0,00	0,00
Gelir Tahakkukları	0,00	0,00	0,00	Gider Tahakkukları	0,00	0,00	0,00
G. Diğer Dönen Varlıklar	**247.514,11**	**102.043,22**	**0,00**	**Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı**	**0,00**	**111.436,65**	**172.813,56**
İndirilecek KDV	247.514,11	102.043,22	0,00	**Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar**			
İş Avansları	0,00	0,00	0,00	**A. Mali Borçlar**	**507.410,81**	**507.410,81**	**507.410,81**
Personel Avansları	0,00	0,00	0,00	Banka Kredileri	786.486,75	730.671,57	674.856,38
Sayım Ve Tesellüm Noksanları	0,00	0,00	0,00	Ertelenmiş Borç Maliyetleri (-)	279.075,95	223.260,76	167.445,57
Peşin Ödenen Vergi Ve Fonlar	0,00	0,00	0,00	**B. Ticari Borçlar**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı (-)	0,00	0,00	0,00	**C. Diğer Borçlar**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Dönen Varlıklar Toplamı	**267.514,11**	**881.089,44**	**1.807.304,75**	Ortaklara Borçlar	0,00	0,00	0,00
Duran Varlıklar				**D. Alınan Avanslar**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
A. Ticari Mallar	0,00	0,00	0,00	**E. Borç Ve Gider Karşılıkları**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
B. Diğer Alacaklar	0,00	0,00	0,00	**F. Gelecek Yıllara Ait Gelirler Ve Gider Tahakkukları**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
C. Mali Duran Varlıklar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**Orta ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar**	**507.410,81**	**507.410,81**	**507.410,81**
İştirakler	0,00	0,00	0,00	**Öz Kaynaklar**			
İştiraklere Sermaye Taahhütleri (-)	0,00	0,00	0,00	**A. Ödenmiş Sermaye**	**1.183.958,56**	**1.183.958,56**	**1.183.958,56**
İştirakler Sermaye Payları	0,00	0,00	0,00	Sermaye	1.183.958,56	1.183.958,56	1.183.958,56

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına “Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi” kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)							
D. Maddi Duran Varlıklar	**1.276.704,31**	**1.069.102,60**	**805.685,70**	Sermaye Olumlu Farkları	0,00	0,00	0,00
Arazi Ve Arsalar	0,00	0,00	0,00	Ödenmemiş Sermaye	0,00	0,00	0,00
Yer Altı Ve Yer Üstü Düzenleri	0,00	0,00	0,00	**B. Sermaye Yedekleri**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Binalar	0,00	17.150,00	17.150,00	Hisse Senetleri İhraç Primleri	0,00	0,00	0,00
Tesis, Makine Ve Cihazlar	1.214.554,31	1.270.369,50	1.270.369,50	Hisse Senetleri İptal Karları	0,00	0,00	0,00
Taşıtlar	25.000,00	25.000,00	25.000,00	Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	0,00	0,00	0,00
Demirbaşlar	20.000,00	20.000,00	20.000,00	Diğer Sermaye Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Diğer Maddi Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00	**C. Kar Yedekleri**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Birikmiş Amortismanlar (-)	0,00	263.416,90	526.833,80	Yasal Yedekler	0,00	0,00	0,00
Yapılmakta Olan Yatırımlar	17.150,00	0,00	0,00	Statü Yedekleri	0,00	0,00	0,00
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	**82.148,37**	**65.718,69**	**49.289,02**	Olağanüstü Yedekler	0,00	0,00	0,00
Kuruluş Ve Örgütlenme Gideri	82.148,37	82.148,37	82.148,37	Diğer Kar Yedekleri	0,00	0,00	0,00
Özel Maliyetler	0,00	0,00	0,00	Özel Fonlar	0,00	0,00	0,00
Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0,00	0,00	0,00	**D. Geçmiş Yıllar Karları**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Birikmiş Amortismanlar (-)	0,00	16.429,67	32.859,35	**E. Geçmiş Yıllar Zararları**	**0,00**	**-65.002,58**	**213.104,72**
F. Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	Geçmiş Yıl Zararları Enflasyon Farkı	0,00	0,00	0,00
G. Gelecek Yıllara Ait Giderler	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**F. Dönem Net Zararı**	**-65.002,58**	**278.107,30**	**584.991,83**
H. Diğer Duran Varlıklar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**G. Dönem Net Karı**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Duran Varlıklar Toplamı	**1.358.852,68**	**1.134.821,29**	**854.974,72**	**Öz Kaynaklar Toplamı**	**1.118.955,98**	**1.397.063,28**	**1.982.055,11**
Aktif Toplamı	**1.626.366,79**	**2.015.910,74**	**2.662.279,47**	**Pasif Toplamı**	**1.626.366,79**	**2.015.910,74**	**2.662.279,47**

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına “Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi” kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

8.4. FİNANSAL ORANLAR VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

8.4.1. Fizibilite Sonuçları

Yatırımın Karlılığı 4. Yıl İtibariyle	33,48%
Sermayenin Karlılığı 3. Yıl İtibariyle	49,41%
Net Katma Değer (TL)	1.954.630
Kişi Başına Yatırım Tutarı (TL)	241.624
Yatırım Geri Dönüş Süresi (Yıl)	3,47
Beş Yıllık Net Bugünkü Değer (TL)	-1.914.132

Diyarbakır ilinde seracılık faaliyetleri çerçevesinde yapılması öngörülen kesme çiçek üretimine dair hazırlanan fizibilitenin özet sonuçları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Küçük ölçekli bir yatırım olan kesme çiçek üretimi, tarımsal üretim kapsamında değerlendirilebilecek niteliktedir. Kesme çiçek üretiminde üretim konusu olarak ele alınan ürün Gül'dür. Gül üretiminin dikim süreçleri göz önüne alındığında kurulacak olan işletmenin ilk faaliyet yılında kapasite kullanım oranının düşük olacağı varsayılmıştır. Bu durum tüm tarımsal üretim konularında olduğu gibi yatırımın geri dönüş süresini doğrudan etkilemektedir. Yatırımın geri dönüş süresinin 3,5 yıl dolayında olması nedeniyle yatırımın karlılık düzeyi 4. Yıldaki karlılık düzeyi kullanılarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre %33 oranında karlılık düzeyine sahip olan bu yatırım, sermayenin karlılığı %49,41 oranındadır.

Net bugünkü değer (NBD) yöntemi paranın zaman değerini, yani bugünkü ve gelecekteki tüketime ilişkin tercihleri göz önünde bulunduran önemli bir proje değerlendirme yöntemidir. Bir yatırımın net bugünkü değeri, ekonomik ömrü boyunca oluşan net nakit akımlarının önceden belirlenen bir iskonto oranına göre bugünkü değere indirgenmiş değerleri toplamıdır. Bu fizibilitede net bugünkü değer analizi yapılırken indirgeme oranının her yıl %10 düzeyinde artması öngörülmüştür. Kârlılık düzeyinin mutlak bir büyüklük olarak belirlendiği net bugünkü değer yönteminde bu fizibilite kapsamında beş yıllık net bugünkü değer sonucu negatif olarak öngörülmüştür. toplam net bugünkü değerin 10 yıllık süre içerisinde pozitif sonuç vermesi yatırımın kabul edilebilir sınırlar içerisinde geri dönüşe sahip olduğunu ifade etmektedir.

Tüm bu veriler sonucunda yatırımın Diyarbakır ilinde yapılması fizibilite sonuçları itibariyle olumlu olarak değerlendirilebilir.

8.4.2. Oran Analizi Sonuçları

8.4.2.1. Likidite Analizi (Cari Oran, Dönen Varlıkların Etkinliği)

	Likidite Analizi	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Cari Oran	7,91	10,46	Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (İdeal asgari oran 2'dir).
2	Dönen Varlıkların Aktif Varlıklara Oranı	0,44	0,68	Dönen Varlıklar/Aktif Varlıklar Toplamı

Likidite analizlerinde beklenen ideal düzeye göre Dönen Varlıkların stok değerleri düştükten sonra kalan kısmın Kısa Vadeli Yabancı Kaynakları karşılaması beklenmektedir. Kesme çiçek Gül üretiminin yapılacağı bu yatırımda, yatırımın kaynak planlamasının %70 oranında öz kaynak, %30 oranında kredi ile yapılacağı öngörüldüğünde ve tarımsal üretim kapsamındaki Gül üretimi için herhangi bir Stok tanımlanmadığından dolayı Cari Oran ve Dönen Varlıkların Aktif Toplamı içindeki payı oldukça yüksek görünmektedir. Bu duruma neden olan bir başka etken ise kurulacak olan işletmenin ilk 3 yıl boyunca nakit değerlerinin bankada gösterilmesidir. Tüm bu sonuçlardan hareketle yatırıma ilişkin likidite analizi sonuçları olumlu olarak değerlendirilebilir.

8.4.2.2. Finansal Yapı Analizi

Finansal Yapı Analizi		2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Kaldıraç Oranı	0,31	0,26	(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)/Aktif Varlıklar Toplamı
2	Öz Kaynakların Aktif Varlıklara Oranı	0,69	0,74	Öz Kaynaklar/Aktif Toplamı
3	Öz Kaynakların Yabancı Kaynaklara Oranı	2,26	2,91	Öz Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
4	Kısa Vadeli Kaynakların Pasifler Toplamına Oranı	0,06	0,06	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Kaynaklar Toplamı
5	Maddi Duran Varlıkların Öz Kaynaklara Oranı	1,11	0,92	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Öz Kaynaklar
6	Maddi Duran Varlıkların Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklara Oranı	3,06	3,58	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
7	Duran Varlıkların Yabancı Kaynaklara Oranı	2,51	2,67	Duran Varlıklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
8	Duran Varlıkların Öz Kaynakla İlişkisi	0,81	0,43	Duran Varlıklar/ Öz Kaynaklar
9	Duran Varlıkların Devamlı Sermaye Oranı	0,60	0,34	Duran Varlıklar/(Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar + Öz Kaynaklar)
10	Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Toplam Yabancı Kaynaklara Oranı	0,18	0,25	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/(Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar)
11	Maddi Duran Varlıkların Aktif Toplamına Oranı	0,53	0,30	Maddi Duran Varlıklar (Net)/Aktif Toplamı

Diyarbakır ilinde seracılık faaliyetleri kapsamında yapılacak Gül üretimi yatırımının %70 öz kaynak, %30 banka kredisi ile finanse edileceği varsayılmıştır. Buna göre işletmenin faaliyetine başladığı ilk yıldan itibaren (İşletmenin kuruluşunun ikinci yılı) düzenli olarak kâr etmesi, yatırımın 3,5 yılda geri dönmesi ve öz kaynakların toplam yabancı kaynaklar karşısında 2,26'lık bir orana sahip olması yatırımın finansal açıdan güçlü yönleridir.

Diğer yandan yatırım kapsamında yapılan Duran Varlık yatırımlarının, bilançonun Aktif toplamı içerisindeki büyüklüğünün %53 düzeyinde olması ve bu değerin öz kaynak değeriyle dengeli olması, kurulacak olan işletmenin finansal yapı analizinin bir başka olumlu sonucudur.

8.4.2.3. Faaliyet Analizi

	Faaliyet Analizi	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Çalışma Sermayesi Devir Hızı	1,63	1,20	Net Satışlar/Dönen Varlıklar
2	Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	1,45	1,09	Net Satışlar/(Dönen Varlıklar-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar Toplamı)
3	Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı	1,27	2,53	Net Satışlar/Duran Varlıklar
4	Öz Kaynak Devir Hızı	1,03	1,09	Net Satışlar/Öz Kaynaklar
5	Aktif Devir Hızı	0,71	0,81	Net Satışlar/Aktif Varlıklar Toplamı
6	Ekonomik Rantabilite	5,53%	6,49%	(Vergiden Önceki Kar + Finansman Giderleri)/Pasif Kaynaklar Toplamı
7	Maliyetlerin Satışlara Oranı	38,96%	38,96%	Satışların Maliyeti/Net Satışlar
8	Faaliyet Giderlerinin Satışlara Oranı	37,85%	31,37%	Faaliyet Giderleri/Net Satışlar
9	Faiz Giderlerinin Satışlara Oranı	3,88%	2,58%	Finansman Giderleri/Net Satışlar

İşletmenin faaliyet sonuçlarının analizini belirten faaliyet analizi oranları, bu fizibilitede seracılık faaliyetleri kapsamında yapılacak Gül üretimi için incelenmiştir. Faaliyet analizi kapsamında önemli sayılabilecek bir gösterge olan ve öz kaynakların ne düzeyde verimli kullanıldığını ifade eden Öz kaynak devir hızı, incelenen bu yatırım itibariyle ikinci yıl 1,03 ve üçüncü yıl 1,09 olarak hesaplanmıştır. Bunun yanında Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı daima pozitif, Aktif Devir Hızı ise yaklaşık 1'e yakın düzeydedir.

Tüm bu veriler, Gül üretimi kapsamında kurulacak bir işletmenin belirlenen varsayımlar altında ideal bir büyüme süreci gösterebileceğini ifade etmektedir.

8.4.2.4. Kârlılık Analizi

	Kârlılık Analizi	2. Yıl	3. Yıl	Formül Açıklaması
1	Kârlılık Oranı	19,31%	27,08%	Net Kâr/Net Satışlar
2	Vergi Öncesi Kârın Sermayeye Oranı	19,91%	29,51%	Vergi Öncesi Kâr/Öz Kaynaklar
3	Net Kârın Toplam Varlıklara Oranı	13,80%	21,97%	Net Kâr/Aktif Varlıklar Toplamı
4	Faaliyet Kârının Gerçek Kullanılan Varlıklara Oranı	16,56%	24,07%	Faaliyet Kârı/(Aktif Varlıklar Toplamı-Mali Duran Varlık)

Yatırımın incelendiği 10 yıllık zaman dilimine bakıldığında ilk yılın yatırım yılı olduğu yukarıda ifade edilmiştir. Kurulacak olan işletmenin faaliyetlerine gerekli hazırlık çalışmalarını tamamladıktan 1 yıl sonra başlayacağı varsayılmaktadır. Bu nedenle işletmenin finansal değerleri 2. yıl esas alınarak incelemeye tabi tutulmuştur. Bakıldığında gül üretimi yapacağı öngörülen işletmenin birim ürün başına karlılık oranının pozitif olması, faaliyetin başladığı ilk yıldan itibaren işletme düzeyinde düzenli olarak her yıl kâr edilmesi ve karlılık miktarının her geçen yıl artması, işletmenin kârlılık analizi sonuçlarının son derece olumlu olduğunu ifade etmektedir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

9. VARSAYIMLAR

Kalem	Birim	Tutar (TL)	Kaynak
Elektrik	kWh	0,24	Dicle Elektrik Dağıtım AŞ Sanayi İşyerleri İçin Uygulanan Tarife, Ekim 2011
Su	Metrekü p	4,72	Diyarbakır Su ve Kanalizasyon İdaresi İşyeri Tarifesi, Ocak 2012
Bina yapımı	Metrekare	343,00	Çevre ve Şehircilik (Bayındırlık) Bakanlığı Birim Fiyatı, 2011
Mali müşavirlik hizmeti	Ay	402,00	Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik, Yeminli Mali Müşavirlik Asgari Ücret Tarifesi, 2012 Yılı
Hukuk müşavirliği hizmeti	Ay	2.420,00	Diyarbakır Barosu Başkanlığı Asgari Ücret Çizelgesi, 2012 Yılı Tarifesi
Kapalı alan oranı	%	35,00	Diyarbakır Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı

10.YENİ TEŞVİK SİSTEMİNİN DİYARBAKIR'A GETİRDİĞİ AVANTAJLAR

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

Faiz Desteği Oranları

Bölgeler	Destek Oranı		Azami Destek Tutarı (Bin-)
	- Cinsi Kredi	Döviz Cinsi Kredi	
I	-	-	-
II	-	-	-
III	3 Puan	1 Puan	500
IV	4 Puan	1 Puan	600
V	5 Puan	2 Puan	700
Diyarbakır (6. Bölge)	**7 Puan**	**2 Puan**	**900**

6. Bölgede yer alan Diyarbakır ilinde yapılacak asgari sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarda kullanılacak olan yatırım kredilerinde TL bazında **7 puan,** döviz kredileri bazında **2 puan** faiz indirimi uygulanacaktır. Azami Faiz Desteği de **900.000,00 TL'**ye çıkarılmıştır.

10.1. YATIRIM YERİ TAHSİSİ

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

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012

Karşılaştırmalı Bölgesel Teşvik Uygulaması

DESTEK UNSURLARI		I	II	III	IV	V	Diyarbakır (6. Bölge)
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

Görüldüğü üzere Diyarbakır'da yapacağımız yatırımlarınızın size geri dönüşü çok daha hızlı olacaktır. Tüm bu fırsatlardan yararlanmak ve yatırım süreçlerinizin tümünde işlerinizi kolaylaştırmak için sizleri **Karacadağ Kalkınma Ajansı Diyarbakır Yatırım Destek Ofislerimize** bekliyoruz.

10.2. VERGİ İNDİRİMİ

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

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
Diyarbakır (6. Bölge)	50	90	60	90	80	20

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

10.3. GÜMRÜK VERGİSİ MUAFİYETİ VE KDV İSTİSNASI

Diyarbakır, Yeni Teşvik Sistemi'ne göre 6. 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 Diyarbakır ilinin de içinde yer aldığı 6. Bölgede, bölgesel destek kapsamında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda değerlendirilen yatırımlara uygulanan destek unsurları ve destek oranları şunlardır:

10.3.1. GÜMRÜK VERGİ MUAFİYETİ

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

10.3.2. KDV İSTİSNASI

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.

10.4. SİGORTA PRİMİ İŞVEREN HİSSESİ DESTEĞİ

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

Bölgeler	31.12.2013'e kadar	01.01.2014 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
V	7 yıl	6 yıl	35	11
Diyarbakır (6. Bölge)	**10 yıl**	**7 yıl**	**50**	**15**

Buna ek olarak 6. Bölgede yer alan Diyarbakır da yapılacak sabit yatırım tutarı üzerindeki yatırımlarla sağlanan yeni istihdamlar için asgari ücret üzerinden hesaplanacak **GELİR VERGİSİ STOPAJI** ve **SİGORTA PRİMİ İŞÇİ HİSSESİ 10 YIL SÜREYLE** terkin edilecektir. Sadece 6. Bölgede yapılacak yatırımlar için Sigorta Primi İşçi ve İşveren Hissesi Destekleri ile Gelir Vergisi Stopajı desteğinin birlikte uygulanması sonucunda elde edilecek maddi karşılığın, brüt asgari ücretin yaklaşık **%38**'ine karşılık geldiğini görüyoruz. Bu çerçevede Diyarbakır'ın içerisinde yer aldığı 6. Bölge, işgücü maliyeti açısından ülkemizin en avantajlı ili haline gelmiştir.

Bu çalışma, Progem tarafından DOGÜNSİFED adına "Diyarbakır Yatırım Fizibiliteleri Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. © 2011-2012