



SeraVip

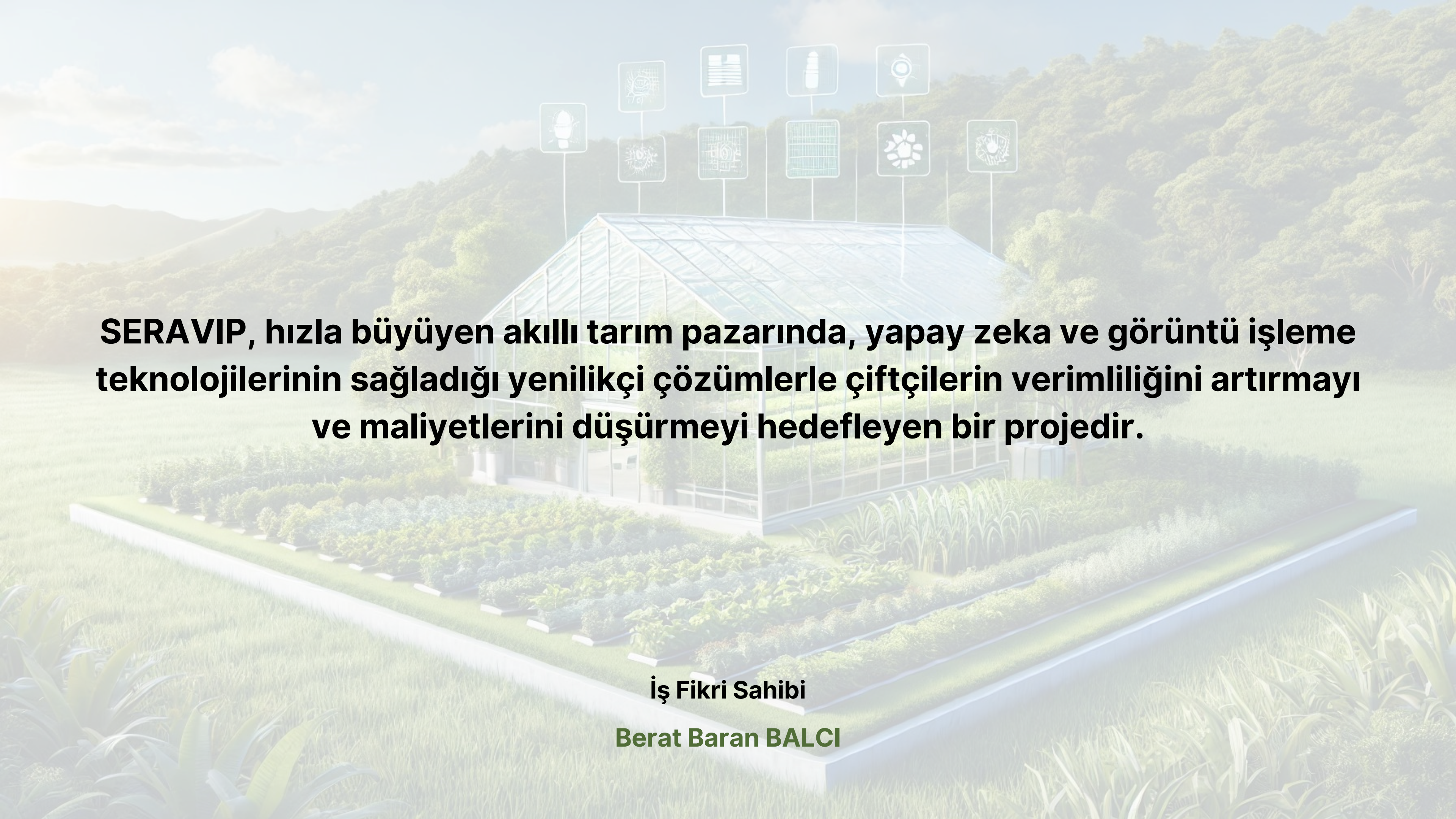
Akıllı Sera Sistemleri

Sunan

Berat Baran BALCI

Hazırlayanlar

**Eray ELAGÖZ
Berat Baran BALCI**



SERAVIP, hızla büyüyen akıllı tarım pazarında, yapay zeka ve görüntü işleme teknolojilerinin sağladığı yenilikçi çözümlerle çiftçilerin verimliliğini artırmayı ve maliyetlerini düşürmeyi hedefleyen bir projedir.

İş Fikri Sahibi

Berat Baran BALCI

Ekip Üyeleri



Berat Baran BALCI *Kurucu ortak*

Yazılım + Donanım Operasyonları Kablosuz
Haberleşme ve Geliştirme Kartları



Elektrik-Elektronik Mühendisliği 3. sınıf



Taylan KIZILYAMAÇ *Kurucu ortak*

Donanım Operasyonları, Elektronik Sistemleri,
Kablosuz Haberleşme



Mekatronik Mühendisliği 2. Sınıf



Eray ELAGÖZ *Kurucu ortak*

Yazılım + Tasarım + Mobile/Web
Geliştirici



Bilgisayar Mühendisliği 4. sınıf



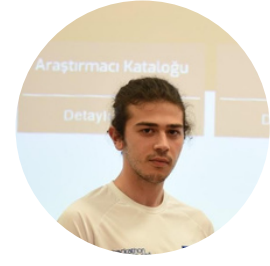
Halil YAMAN *Ekip üyesi*

Zirai Destek, Saha Çalışmalarında Bilgi
Aktarımı



**Ankara
Üniversitesi**

Ziraat Mühendisliği 3. Sınıf



Emirhan Köse *Ekip üyesi*

Yapay Zeka Geliştirici, Görüntü
İşleme Algoritmaları



Bilgisayar Mühendisliği 4. sınıf



Alperen BALCI *Danışman*

Zirai Destek, Saha Çalışmalarında Bilgi
Aktarımı



Bilkent Üniversitesi



ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ



Elektrik-Elektronik Mühendisi

*Ekip üyelerinin 3-8 yıllık mühendislik ve proje geçmişleri bulunmaktadır ve çeşitli proje/ fikir yarışmalarına katılımları bulunmaktadır ve güncel olarak devam etmektedir. (teknofest, proje pazarı vb.)
Ekip üyelerinin bölümleri ve görev alacakları pozisyonları verilmiştir.

Problem



Verimlilik

Geleneksel tarım yöntemlerinin düşük verimliliği ve yüksek iş gücüne sahip olması tarımsal üretimin istenen seviyede olmasını engelliyor.



Ürün Kalitesi

Tarımda manuel yöntemlerle ürün kalitesinin sürekli izlenmesi ve kontrol edilmesi zor olması kalite standartının oluşmasını engelliyor.



Sürdürülebilirlik

Verimsiz kaynak kullanımı, tarımsal alanların her geçen gün azalması, iklim değişikliği gibi sebepler sürdürülebilir tarımı engelliyor.



Üretim Maliyetleri

Tarımsal üretimdeki enerji, su ve gübre maliyetleri, çiftçiler için büyük bir yük oluşturuyor ve kaynakların her geçen gün azalması sebebiyle bu ihtiyaçların giderilmesi zorlaşıyor.

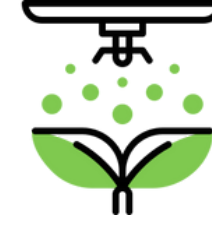


Mevcut Çözümler



Tarımda Robotikleşme

Çok büyük arazilerde insan gücü yerine tamamıyla makineleşmesi zaman ve verim açısından en etkili çözümlerden biri.



Sulama Sistemleri

Mevcut rakiplerimiz yeni nesil sulama sistemlerini kullanarak kaynak harcamasını düşürmeye çalışıyor.



Sentetik Gübreler

Kimyasal olarak üretilmiş gübreler günümüzde organik gübreler kadar hatta daha fazla etkili oluyor. Fakat dengesiz ve bilinçsiz kullanılması geri dönülemeyecek hatalara sebep olabiliyor.



Katlı Sera Sistemleri

Daha küçük bir alanda katlı sistemi kullanmak yer ve kaynak tasarrufu için en iyi çözümlerden biri sayılabilir.

Çözüm



Otomatik Sulama ve İklim Kontrolü

Bitkilerin su ve besin gereksinimleri, gelişmiş sensörler ve yapay zeka destekli analizlerle otomatik olarak karşılanıyor.



Enerji ve Maliyet Tasarrufu

Güneş enerjisi ile çalışan SeraVip, enerji maliyetlerini düşürerek tarımda daha çevreci ve az maliyetli bir çözüm sunuyor.



Hasat Zamanı Kontrolü

Her an izlenen tarla uygun hasat dönemini analiz ederek kaliteli ürünleri en doğru zamanda hasat edilmesini amaçlar. Bu şekilde SeraVip üründe kalite standartını sağlıyor.



Yapay Zeka Destekli Karar Verme

Yapay zeka algoritmaları, toplanan verileri analiz ederek çiftçilere en uygun eylemleri önerir; bu teknoloji ile verimliliği ve kaliteyi artırmayı hedefliyoruz..



Görüntü İşleme ile Pest Tespiti

SeraVip görüntü işleme teknolojisi sayesinde, haşereler ve hastalıklar erken bir şekilde tespit edilebilir. Bu durum, ürün kayıplarını en aza indirerek zamanında müdahale imkanı sağlar.



Geniş Zirai Veritabanı

SeraVip yapay zekası ve algoritmalarıyla diğer çiftçilerin de karşılaştığı sorunları da analiz ederek kendi veritabanına entegre edecek. Bu sayede tarımda birincil kaynak olmayı hedefliyor.

Teknoloji Haritası



Pazar

Dünya'da Türkiye'de Seracılık

Dünyada Tarım Ekonomisi:
\$3.7 Trilyon

Dünyada İstihdam:
851 Milyon Kişi

Dünyada Ekilebilir Alan:
1.6 Milyar Hektar

Türkiye'de Tarım Ekonomisi:
\$34.5 Milyar

Türkiye'de İstihdam:
4.5 Milyon Kişi

Türkiye'de Ekilebilir Alan:
20 Milyon Hektar

Türkiye'de Seracılık Ekonomisi:
₺18.4 Milyar

Seracılıkta İstihdam:
300,000 Kişi

Seraların Kapladığı Alan:
790 Bin Dekar

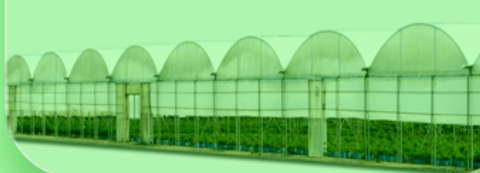
Cam Sera:
80 Bin Dekar



Plastik Sera:
400 Bin Dekar



Yüksek Sera:
120 Bin Dekar



Alçak Sera:
190 Bin Dekar



Akıllı Tarım 2024'te 20.1 milyar USD iken, 2030'da 50.76 milyar USD'ye ulaşacağı tahmin ediliyor.

SeraVIP



Avrupada 1. Dünyada 9. Avrupa 2. Dünyada 4.

İş Ve Gelir modeli

\$999 ≈ ₺34.000

**Ürün + Montaj
2 Yıl Destek**

+

Yedek Parca ve Ek paketler

*Dolar kuru dalgalanmalarına bağlı olarak, gelir ve maliyet projeksiyonlarımızda değişiklikler olabilir. Bu nedenle, pazar hedefleri ve finansal beklentiler, döviz kurlarındaki olası değişikliklere göre güncellenebilir.

Rakip Analizi

Verimlilik










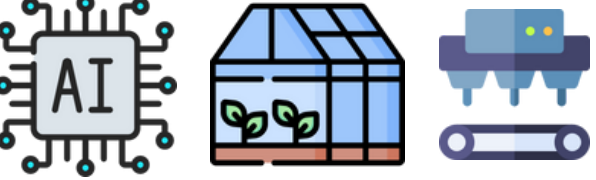


Maliyet

Teknoloji



Uygulanabilirlik

Rakipler

					
Yetenek					
Bakım	Bakımı Zor	Bakımı Yok	Bakımı Kolay	Bakımı Kolay	Bakımı Yok
Kontrol	Otonom/Manuel	Otonom	Otonom	Otonom/Manuel	Otonom
Yapay Zeka	Var	Var	Var	Yok	Yok
Fiyat	Çok Pahalı \$325.000	Pahalı €750(adet)	Uygun Fiyatlı \$999	Uygun Fiyatlı \$4995	Oldukça Pahalı \$105.000

Maliyet

Donanım	Adet	Fiyat	Toplam
PCB	2	25\$	50\$
Nem Test Modülü	5	250₺	1250₺
Raspberry Pi	1	3600₺	3600₺
360 Camera	1	4000₺	4000₺
Arduino	1	1000₺	1000₺
Güneş Paneli	1	34.99\$	34.99\$
Dönüştürücü	1	200₺	200₺
Diğer Bileşenler		7000₺	15.550₺

Montaj
1500₺

**Yazılım
Geliştirme**
5000₺

**Pazarlama,
Dağıtım**
2000₺

Kar Marjı %18
6.000₺

Ürün Fiyatı
34.000₺

*Dolar kuru dalgalanmalarına bağlı olarak, gelir ve maliyet projeksiyonlarımızda değişiklikler olabilir. Bu nedenle, pazar hedefleri ve finansal beklentiler, döviz kurlarındaki olası değişikliklere göre güncellenebilir.

Potansiyel Getiri



En İyi Senaryo

2030 yılına kadar endüstri içinde ilk 3 firmadan biri olup. Ar-Ge çalışmalarıyla ürün yelpazesini genişletip, yıllık en az 50 milyon dolar kar bırakan uluslararası bir şirkete dönüşülmesi.



Beklenen Senaryo

2030 yılına kadar Türkiye içinde fuarlara, bayiliklere ve 50.000 çiftçiye ulaşip. İlerleyen süreçte yurtdışı pazarına açılma hedefini gerçekleştirmeye çalışacaktır.



En Kötü Senaryo

Hedeflenen müşteri sayısı ve yıllık kar hedeflerine ulaşamaması durumunda mevcut fiyat ve ürün politikalarının güncellenip yeni bir yol izlenecektir.

Gelecek Planı

İlk Yıl

Prototip ve Saha testlerinin hazırlanması
Türkiyede fuarlara katılınması.
İlk testlerin yapılması.
Geribildirimlerin Toplanması.
Sahip olunan tarım verisetinin genişletilmesi.

3. Yıl

Türkiye içinde dikkate değer bir pazar payına sahip olmak.
5.000 Çiftçiye ulaşıp, bayilikler ile anlaşmaların sağlanması.
Yeni Ar-Ge Yatırımlarıyla ürün yelpazesinin genişletilmesi.
Yurtdışında da faaliyet göstermek için fuarlara ve konferanslara katılınması.

5. Yıl

Akıllı Tarım Teknolojileri alanında dünyada %15`lik bir pazar payına sahip olmak.

Yurtiçi ve yurtdışında 50.000 Çiftçiye ulaşılması planlanıyor.

Yıllık 15 Milyon \$ Ticari hacme sahip olunulması hedeflenmektedir.

Yurtdışı ortaklık ve anlaşmalar ile yurtdışında da faaliyetlerin artırılması.

Sahip olunan Tarımsal Veritabanı ile endüstri içindeki en büyük veritabanına sahip olunulması ve bu konuda yol gösterici konuma gelinilmesi. Planlanmaktadır.



Akıllı Sera Sistemleri

Teşekkürler



Address

Kırşehir/Türkiye



+90 536 556 4895

Berat Baran Balcı



byte.bm4@gmail.com

Berat Baran Balcı

YENI VERSION



Sunucu

AD SOYAD

İçindekiler

1

Baslık

2

Baslık

3

Baslık

4

Baslık

5

Baslık

6

Baslık



AgriSphere Nedir?