

BULAQ

JOYCE

TEKNOLOJİ

KARAY



Gelişiyor ve **GELİŞTİRİYORUZ**

Vizyonumuz, tarım sektörünü geleceğe taşımak ve sürdürülebilirlik, verimlilik ve yenilikçilik açısından yeni standartlar belirlemektir. BULAQ olarak, çiftçilerimizin ve tarım endüstrisinin daha iyi bir gelecek için çalışıyoruz.

BULAQ olarak, müşteri memnuniyetini ve kaliteyi en üst düzeyde tutmayı taahhüt ediyoruz. Tarımda dönüşümü desteklemek için en son teknolojiyi kullanıyor ve müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılamak için sürekli olarak yenilik yapıyoruz.

Bizi
BİZ
YAPAN

DEĞERLERİMİZ

İnovatif Yaklaşım.

Dünya geliyor ve değişiyor. Bunu biliyor ve bu doğrultuda ilerliyoruz. BULAQ MÜHENDİSLİK olarak her geçen gün yeni sistemler ortaya koymaya çalışarak geliyor ve geliştiriyoruz. Tarımın daha da modern bir hale gelmesi için küresel dinamikleri takip ederek tekrar eden sistemler yerine gelişmiş sistemler ortaya koyuyoruz.

İleri Görüşlülük

Teknolojiyi kullanırken çevre ve sürdürülebilirlik konularını göz önünde bulundurmaya dikkat ediyoruz. Geleceğe daha adil ve teknolojik bir dünya bırakabilmek için yaptığımız her işte, yarının dünyasını bugünden şekillendirmek için çalışıyoruz.

İ Mükemmeli Hedeflemek

BULAQ, her anlamda mükemmeliyeti hedefleyerek müşterilerimize en iyi hizmeti sunmayı hedefler. Yaptığımız her işte bu değeri gözeterek çalışırız. Müşterilerimiz için en iyi hizmet, en büyük önceliktir.

İ Hayal Gücü.

Farklı düşünmeye inanıyoruz. Geleceğe yön veren en temel gerekliliklerin başında gelen farklı düşünce yapılarını destekliyor ve daha iyisini hayal ederek sistemlerimizi hayalden gerçeğe dönüştürüyoruz. Bu bağlamda yaklaşımımız ve şirket yapımızı da geliştirerek düşüncelerimizi eyleme dökerek her alanda gelişimi destekliyoruz.

İ Takım Çalışması

Başarının en büyük gerekliliği, takım çalışması ve iş birliğidir. Beraber çalışmanın ne demek olduğunu biliyor ve yaptığımız her işi bu değer üzerinden şekillendiriyoruz. Yöneticimizden personelimize birlikte çalışarak yeni değerler yaratıyoruz.

İ Doğru olanı Yapmak

Yaptığımız her işte en yüksek etik davranış standartlarına bağlı kalarak müşterilerimize en doğru hizmeti sağlamayı hedefliyoruz. Dürüstlük ve erdem çerçevesinde ilerliyor ve bunu her alanda destekliyoruz.

Hizmetimiz; Paylaşılan Gelecek.

BULAQ olarak, iş yapma şeklimizin her alanında değerlerimizi yaşamaya kararlıyız. İnsanlarımızın ve toplumlarımızın başarısına, ulusumuzun ve çevremizin gelişimine ve dünya çapında tarımın geleceğine hizmet etmekte ve bunlar için çalışmaktayız. Bu taahhütler, çalışanlarımız müşterilerimiz, tedarikçilerimiz ve toplumlarımızla olan karşılıklı bağlılığımızı onurlandırmaktadır. Aynı zamanda ortak geleceğimize hizmet etmek üzere paydaşlarımızın ihtiyaçlarını ve önceliklerini anlama ve öngörme konusundaki derin sorumluluk duygumuzu da yansıtmaktadır.



KARAY

Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.



KARAY

Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

JOYCE BULAK

TEKNOLOJİ



Öne Çıkan Başlıklar

Teknik Özellikler

Kullanım Alanları

Arazinizin her
köşesinden
**HABERDAR
OLUR.**

Bulunduğu çevreyi Lidar yardımıyla yüksek çözünürlüklü bir şekilde tarar ve bu verileri 3 boyutlu haritalar oluşturmak için kullanır. Bu haritalar, aracın konumunu belirlemek ve yolunu planlamak için gereken temel bilgileri sağlar.

Ayrıca, lidar sayesinde araç, çevresindeki nesnelere ve engelleri tanımlayabilir, böylece güvenli bir şekilde seyir yapar. Ayrıca Lidar ile taradığı alanın haritalama sonucuna göre ağaçların yerlerini ve boyutlarını analiz ederek ilaçlama haritası oluşturur.

KARAY

Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.



Öne Çıkan Başlıklar

Teknik Özellikler

Kullanım Alanları

JOYCEBULARQ

TEKNOLOJİ

TEKNİK ÖZELLİKLER

Genel Boyutlar

190^{cm}
Uzunluk

132^{cm}
Yükseklik

70^{cm}
Alt Yükseklik

121^{cm}
Genişlik

Ağırlık

190^{cm}
Gövde Ağırlığı

200^{cm}
Yük Ağırlığı

600^{cm}
Toplam Ağırlığı

30^{km}
Menzil

6-8^{gün}
Dayanıklılık

4.7^{kWh}
Batarya

1-15^{km}
Kontrol Merkezi

KARAY

Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.



Öne Çıkan Başlıklar

Teknik Özellikler

Kullanım Alanları

JOYCE BULAK

TEKNOLOJİ





KARAY'ın gerekçesi, bir dizi önemli faktöre dayanmaktadır. Bu faktörler, tarım sektöründeki mevcut durumu, pazarın ihtiyaçlarını ve gelecekteki trendleri dikkate alarak projenin neden geliştirildiğini açıklar.

Tarım sektörü, sürekli değişen çevresel koşullar ve artan nüfus baskısı altında verimliliği ve sürdürülebilirliği artırmak zorundadır. Bu durum, yeni teknolojiler ve yenilikçi çözümler arayışını gerektirmektedir. Proje, otonom operasyon, gelişmiş navigasyon ve sensör teknolojileri gibi alanlarda Ar-Ge çalışmalarını içerir. Bu yenilikler, daha etkin, verimli ve çevre dostu tarım uygulamalarına olanak tanıyarak sektördeki teknolojik ilerlemeyi desteklemektedir.

KARAY Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

05 Neden
KARAY?

NEDEN KARAY

JOYCE BULAQ
TEKNOLOJİ



Çiftçiler ve tarım işletmeleri, işgücü verimliliğini artıran maliyetleri azaltan ve operasyonel zorlukları çözen çözümler talep etmektedir. KARAY, bu geri bildirimlere dayanarak tasarlanmış olup, kullanıcıların gerçek ihtiyaçlarına yanıt vermektedir. Gelişimi her alanda öncelik haline getiren proje müşteri kitlesine ve hedef sektöre uygun maliyet, verimlilik ve teknolojik üstünlük sağlamayı hedeflemektedir.

KARAY Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

05 Neden
KARAY?

NEDEN KARAY

Projenin geliştirilmesi özgün fikirlere ve knowhow'a dayanmaktadır. Bu, sınai mülkiyet haklarıyla korunan yenilikçi tasarımları ve teknolojileri içerir. Bu tür yenilikler ürünün pazarda rekabet avantajı kazanmasına ve sektördeki standartları yükseltmesine yardımcı olur, KARAY projesi kapsamında yurtiçi ve PCT yurtdışı patentlerine başvuru yapılmıştır.

JOYCE BULAQ
TEKNOLOJİ



KARAY Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

05 Neden
KARAY?

JOYCE BULAK
TEKNOLOJİ

NEDEN KARAY

Rakiplerin stratejileri ve piyasadaki hareketleri, KARAY'ın pozisyonunu belirlemede önemli bir rol oynar. Rakiplerin güçlü ve zayıf yönlerini analiz etmek, KARAY'ın pazardaki boşlukları doldurmasına ve rakiplerden farklılaşmasına olanak tanımaktadır bu proje halihazırda sektörde bulunan önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir, mevcut durumda çiftçilerin gerek duyduğu ağaç bahçeleri, seralar ve üzüm bağları gibi çeşitli tarım alanlarında mevcut drone sistemleri ve geleneksel makinalar yetersiz kalmakta ve bu durum ürünlerin maksimum verime ulaşmasına engel olmaktadır. Mevcut pazarda önümüzdeki yıllarda bu konuda yabancı firmaları ile büyük bir piyasa rekabeti öngörülmektedir.



KARAY Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

05 Neden
KARAY?

El ile ilaçlama ülkemizde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biridir. İlaçlarda bulunan kimyasal materyalin insan sağlığına tehdidi, kişinin ilacı eşit olarak püskürte durumunun olmayışı ve uzun süreli bir süreç olması bu yöntemi yetersiz ve ilkel kılmaktadır.

İlkel ilaçlama

JOYCE BULAĞI
TEKNOLOJİ



KARAY Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

05 Neden
KARAY?

Traktör yardımıyla ilaçlama nispeten daha hızlı bir yöntemdir. Ancak boyutu, akaryakıt fiyatları ve beşeri ilaçlamadan doğan eksik ya da hatalı ilaçlamadan doğan eksiklik ve traktör fiyatlarının pahalılığı bu yöntemi yetersiz kılmaktadır.

Traktörlerle ilaçlama

JOYCE BULAK
TEKNOLOJİ



KARAY

Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

05 Neden KARAY?

Son dönemlerde oldukça popüler olan drone ile ilaçlama başta ülkemiz olmak üzere dünyada sıklıkla kullanılan gelişmiş ilaçlama yöntemleri arasındadır. Tarla gibi tarım arazilerinde kullanım için uygun olsalar da, meyve ağaçları, seralar ve bağlarda yetersiz kalmaktadır. Dronların ağaçlar ile arasına koyması gereken mesafe ve ağaç ilaçlamanın merkezden olması gibi bahsi geçen gereksinimler, drone ile ilaçlamanın belirli alanlar içerisinde yetersiz kaldığını göstermektedir.

Dronlarla İlaçlama

JOYCE BULAK

TEKNOLOJİ



KARAY Sınır Tanımayanla
TANIŞMA VAKTİ.

06 Çözüm;
KARAY

JOYCE BULAQ
TEKNOLOJİ

Modüler TASARIM

Her Türlü arazide isterleri getirebilecek yenilik
çitasarım

Uygun MALİYET

Alternatif ilaçlama yöntemlerine göre uygun
maliyet

Enerji TASARRUFU

Alternatif ilaçlama yöntemlerine göre enerji
tasarrufu

Yüksek VERİMLİLİK

Alternatif ilaçlama yöntemlerine göre zaman
ve maliyet tasarrufu



07 Pazar ANALIZİ

Pazar Büyüklüğü
Ürün Analizi
Rekabet Analizi
Tüketici Davranışları
Pazar Segmentasyonu
Pazar Fırsatları

Çalışma Hedefi

İKA pazar büyüklüğünü uygulama, pazar hareketlilik çalışma şekli, sistem ve bölge bazında tanımlamak açıklamak ve tahmin etmek.

Halihazırda pazarda geçerli olan endüstri trendlerini, kullanıcı isterlerini ve teknoloji eğilimlerini belirtmek.

İşe genel bakışlarını, sundukları ürünleri ve son gelişmeleri belirleyip analiz ederek ve bu parametrelere göre sıralayarak pazardaki oyuncular arasındaki rekabet derecesini analiz etmek.

Pazarın farklı segmentlerinin büyüklüğünü 4 ana bölgeye göre tahmin etmek; Avrupa Asya, Orta Doğu ve kilit ülkeleriyle birlikte Afrika ve Latin Amerika.

Mikro pazarları bireysel büyüme eğilimleri beklentileri ve genel pazara katkıları açısından analiz etmek.

Küresel bazdaki önemli piyasa oyuncuları tarafından üstlenilen anlaşmalar, yeni ürün geliştirmeleri ve ortaklıklar/satın almalar gibi rekabetçi gelişmeleri analiz etmek.

Pazarın büyümesine etki eden temel itici güçleri, kısıtlamaları, fırsatları ve zorlukları belirlemek ve analiz etmek.

İKA pazarında faaliyet gösteren şirketlerin ürün portföylerine, pazar paylarına ve temel büyüme stratejilerine göre profilleri oluşturmak.

Kilit oyuncuların stratejik profilini çıkarmak ve pazardaki paylarını ve temel yetkinlikler çerçevesinde kapsamlı bir şekilde analiz etmek.



Pazar Segmentasyonu

MOBİLİTE

- Tekerlekli
- İzlendi
- Hibrit
- Bacaklı

ÇALIŞMA MODU

- Bağlı
- Teleoperasyon
- Otonom
 - Tamamen Otonom
 - Yarı Otonom

BOYUT

- Küçük (10-200 lbs)
- Orta (200-500 lbs)
- Büyük (500-1000 lbs)
- Çok Büyük (1000-2000 lbs)

BAŞVURU

- Askeri
 - Keşif Gözetleme ve İstihbarat
 - Arama/Kurtarma
 - Savaş Desteği
 - Ulaşım
 - Patlayıcı Madde İmhası
 - Mayın Temizliği
 - Yangınla Mücadele
 - Diğer Askeri Uygulamalar
- Arama/Kurtarma
- Kolluk Kuvvetleri
- Federal Kolluk Kuvvetleri
- Ticari
 - Yangınla Mücadele
 - Arama/Kurtarma
 - Savaş Desteği
 - Petrol ve Gaz
 - Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer
 - Fiziksel Güvenlik
 - Tarım
 - Otonom Teslimat

SİSTEM

- Yükler
 - Sensörler
 - Radarlar
 - Lazerler
 - Kameralar
 - Motor Enkoderleri
 - Mafsallı Kollar
 - GPS antenleri
 - Diğer Yükler
 - Kontrolör Sistemleri
 - Navigasyon Sistemleri
- Güç Sistemleri
 - Solar Şarj Edilebilir Piller
 - Lityum İyon Piller
 - Elektrikli Güneşsiz Şarj Edilebilir Piller
 - Lityum İyon Piller
 - Sızmasız Kurşun Asit Piller
 - Nikel Kadmiyum Piller
 - Nikel Metal Hibrit Piller
- Diğer Sistemler



SINIRLAMALAR

Pazar Oyuncularının Segmentasyonu

İnsansız Kara Araçları pazarındaki bazı şirketler özel sektöre aittir. Bu nedenle gelir detayları kamusal alanda mevcut değildir. Bahsi geçen bu şirketlerin gelirleri bu rapora dahil değildir.

Ürünlerin Mevcut FİYATLANDIRMASI

Tedarikçi fiyatlandırma değerlemesinin birincil katılımcılarla çapraz referanslandırması, birden fazla belirsiz teslimat/belirsiz miktar sözleşme ve bilgilerinin ifşa edilmemesi nedeniyle sınırlı kalmıştır.

PAZAR PAYDAŞLARI

İnsansız Kara Araçları
Tedarikçileri

Savunma Tedarik
Ajansları

İnsansız Kara Araçları
Üreticileri

Kamu Güvenliği
Kuruluşları

Yerel
Çiftçiler

Sera
Üreticileri

Birincil GORÜŞMELER

Bilgilerin hassas yapılması nedeniyle primer şirketlerden sınırlı olumlu yanıt alınmıştır. Bazı primerler nicel bilgileri ve satış hacmi verilerini paylaşmak konusunda isteksiz davranmıştır.

Şirketlerin Veri MEVCUDİYETİ

Savunma sektöründeki uygulamaların çoğu kamuya açıklanmadığından, İKA kullanımının olduğu operasyonlar hakkında bilgi tam olarak mevcut değildi. Bu nedenle, savunmada kullanılan İKA'lara ilişkin veriler eklenirken bazı varsayımlar yapılmıştır.

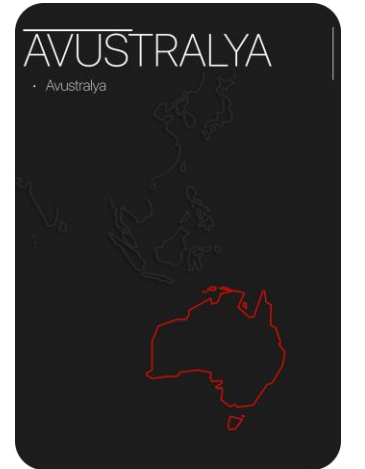
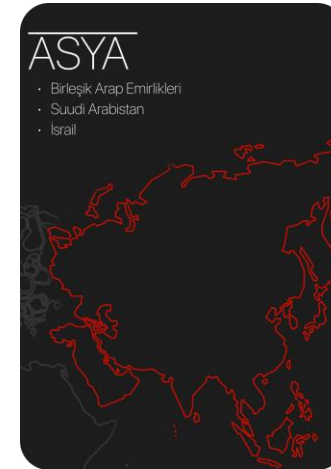
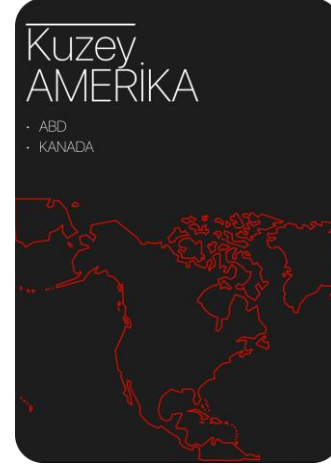
Araştırma
Kuruluşları

Yazılım, Donanım/Hizmet
Çözüm Sağlayıcıları

Piyasadaki
İKA Üreticileri

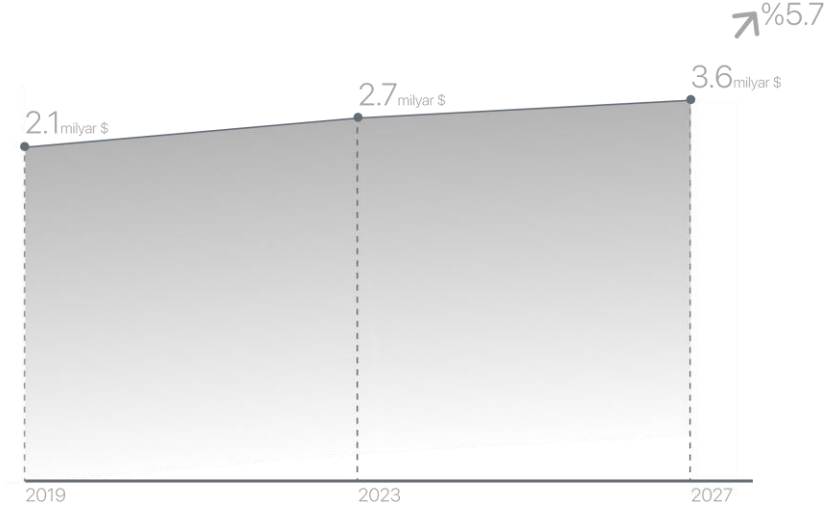
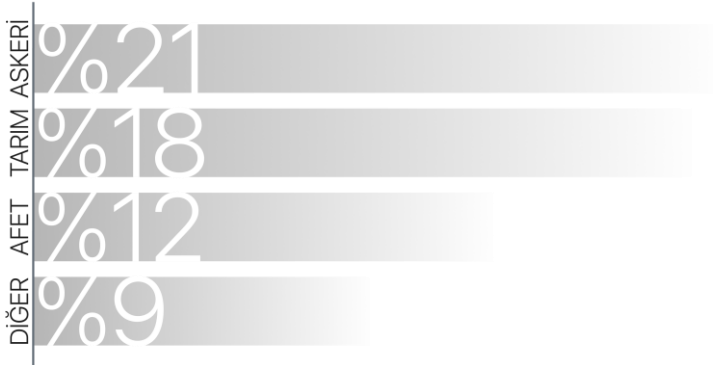
Bölgesel KAPSAMLAR

Rapor hazırlanırken dünyanın pek çok bölgesinden ülkelerin mevcut ekonomik, teknolojik, askeri ve sosyokültürel yapısı göz önüne alınarak oluşturuldu. Bahsi geçen kıtalarda bulunan ülkelerin savunma sanayi ve ticari alanlarda piyasaya arz ettiği ve ya hala üzerinde çalıştığı insansız kara araçları göz önüne alınarak oluşturulmuştur.



İnsansız kara aracı pazarı, birçok bölgesel ve küresel oyuncunun pazarda önemli paylara sahip olduğu oldukça parçalı bir yapıya sahiptir. Pazar payının büyük bir çoğunluğu savunma sanayi sektörü, geri kalan bölüm ise ticari ve sivil pazar etrafında şekillenmektedir.

Son yıllarda ticari ve sivil pazarda kullanımı yaygınlaşan İKA'lar, isterlerin otomasyonlaşma süreciyle zaman ve enerji tasarrufu sağlamak amacıyla başta tarım olmak üzere bir çok sektöre entegre olmaya başladı. Ancak mevcut sistemlerin yetersizliği ve tarımın gelişim sürecindeki durağanlık mevcut sistemlerin yetersizliğini gözler önüne sermektedir. Yapay Zeka destekli akıllı tarım, tarım sektöründe hızla yaygınlaşan bir inovasyon olarak geleceğin tarımını dönüştürmeye yönelik önemli bir adımdır. Bu teknolojik gelişmeler, sensörler ve veri analitiği araçlarıyla entegre olarak kullanılarak hassas tarım uygulamalarını destekler.



İnsansız Kara Araçları pazarının aşağıdaki seviyelere ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Tahmin dönemi boyunca %5,7'lik bir YBBO ile 2027 yılına kadar 3,6 milyar ABD doları seviyesindedir.

Bu pazarın büyümesi, UGV tabanlı sivil uygulamalardaki önemli artışa bağlanabilir.

Sözleşmeler, anlaşmalar ve ürün lansmanları önümüzdeki dönemde piyasa oyuncuları için kazançlı fırsatlar sunacak.

Mobiliteye göre, tekerlekli segmentin 2027 yılına kadar 1.512 milyon ABD dolarına ulaşması ve tahmin dönemi boyunca %5,8'lik bir YBBO kaydetmesi beklenmektedir.

Çok çeşitli ticari ve askeri uygulamalar için yeni ve gelişmiş faydalı yüklerin geliştirilmesi, İKA pazarında büyük gelişmeler sağlayacak.



ZİKA Pazarının GLOBAL PAZAR DAGILIMI

Zirai İnsansız Kara Araçları pazarının küresel pazarda en büyük üreticisi Amerika Birleşik Devletleri'dir. ABD 'nin sektörün lideri olmasının en büyük etkenleri arasında savunma alanındaki yüksek bütçesi, teknolojik üstünlüğü ve 1980'li yıllardan beri İKA'lar için yürüttüğü gelişmiş Ar-Ge faaliyetleri başlıca sebepler arasındadır.

Tarım teknolojileri alanında, ülkelerin son yıllarda artarak devam eden gelişim ve yatırım süreçleri dikkate alındığında Zirai İnsansız Kara Araçları alanında gelecekte Avrupa'nın listenin başında olacağı ön görülmektedir. Avrupa Birliği nin bu alanda yüksek yatırımları ve Avrupa merkezli bir çok tarım firmasının bu alandaki çalışmaları göz önüne alındığında Amerika 'nın, zirveyi Avrupa ülkelerine devredeceği ön görülmektedir.

KARAY

07 Pazar ANALIZI

KARAY'ın yurt içi ve yurt dışındaki rakipleri analiz edildiğinde Çinli firma XAG ve Amerikalı firma GUSS tarafından üretilen Ziraî İnsansız Kara Araçları ön plana çıkmaktadır. Ülkemizde ZİKA üzerine mevcut hiç bir sistem olmadığından, projenin alternatif rakibi, "Traktörle İlaçlama" yöntemi için gerekli olan traktörlerdir.

Yurt Dışı Rakipler

XAG

XAG R150

Üretici Ülke: Çin
Üretici Firma: XAG



GUSS

GUESS

Üretici Ülke: ABD
Üretici Firma: GUSS



Yurt İçi Rakipler

TürkTraktör

TDD TMR

Üretici Ülke: Türkiye
Üretici Firma: TürkTraktör

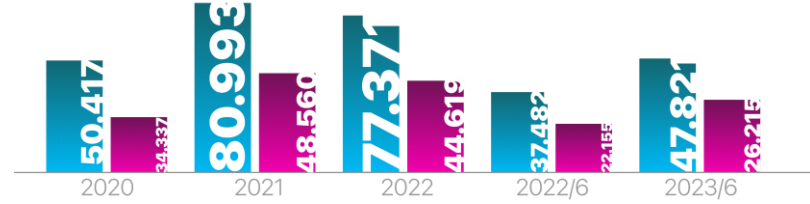


JOYCE BULAK

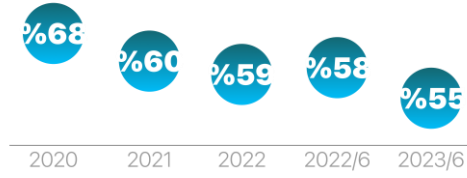
TEKNOLOJİ

Türkiye 'de mevcut ilaçlama araçlarının başında traktörler yer alır. TürkTraktör'ün 2023 "İş Sonuçları Değerlendirme Raporu" na göre 2022-2023 yılları arasında yurtiçi ve yurtdışı satış rakamları ve elde edilen kar marjı gösterilmektedir.

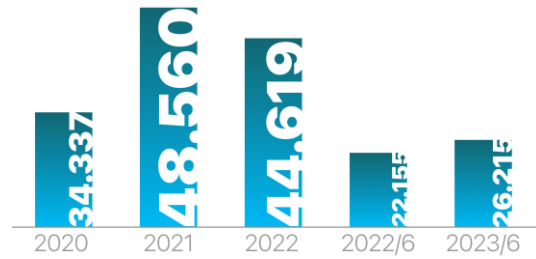
Türkiye Traktör Üretimi (Adet)



Yurt içi TürkTraktör Payı



TürkTraktör'ün Üretimi (Adet)



TürkTraktör

TDD TMR

Üretici Ülke: Türkiye
Üretici Firma: TürkTraktör



Türkiye 'de mevcut ilaçlama araçlarının başında traktörler yer alır. TürkTraktör'ün 2023 "İş Sonuçları Değerlendirme Raporu" na göre 2022-2023 yılları arasında yurtiçi ve yurtdışı satış rakamları ve elde edilen kar marjı gösterilmektedir.

Yüksek Maliyet

Yüksek Akaryakıt Fiyatları

Kullanıcının Zaman ve Enerji Kaybı

İlkel Tarım Metodolojisi

Sera ve Dar Arazilerde Kullanım Kısıtlılığı

Ekstra İlaçlama Sistemleri

Modeller	Tavsiye Edilen Satış Fiyatı
TR5.100EC 4WD K.K 14.9R38 (EC3S) TMR SUSP	3.060.717,00 ₺
TR5.100EC 4WD K.K 16.9R34 (EC4S) TMR SUSP	3.057.899,00 ₺
TR5.100EC 4WD K.K 18.4R34 (EC5S) TMR SUSP	3.059.378,00 ₺
TR5.110EC 4WD K.K 16.9R38 (EC11) TMR SUSP	3.169.856,00 ₺
TR5.110EC 4WD K.K 18.4R34 (EC7S) TMR SUSP	3.166.897,00 ₺

TürkTraktör

TDD TMR

Üretici Ülke: Türkiye

Üretici Firma: TürkTraktör



Rakamlara Göre TÜRKİYE Tarım Sektörü

1. 10. %5,4 %14,9

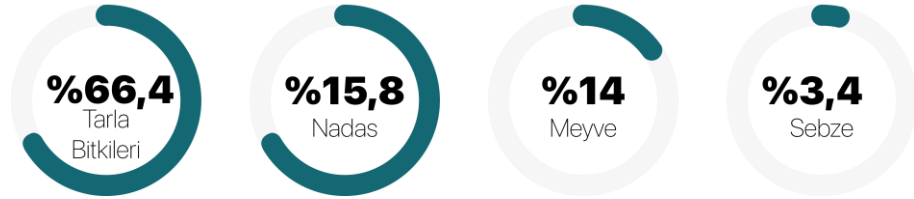
Avrupa'da Türkiye
Tarım Ekonomisi
(2022 verileri)

Dünyada Türkiye
Tarım Ekonomisi
(2022 verileri)

GSYİH
İçindeki Pay
(2023 verileri)
(12 Aylık Ortalama)

İstihdam
İçindeki Pay
(1Ç 2023 verileri)

Türkiye Tarım Alanlarının Dağılımı



Türkiye tarım alanında Dünya Bankası ve TÜİK Raporlarına gelişmiş ve gelişmeye devam eden ülkelerin başında gelir. Ticari anlamda yüksek getirileri olan Bitkisel Üretim pazarı için verimlilik sağlamayı hedefleyen KARAR, yumuşak çekirdekli, sert kabuklu, üzümsü, subtropik, tropik meyvelerde kalite ve verimliliği en üst düzeye çıkarmayı hedeflemektedir.

Bitkisel Üretim 2022-2023

1.Tahmin(milyon ton)



Günümüzün ve geleceğin küresel hedefi, gıda güvencesi ve gıda güvenliğini sağlamak ve bu hedefler doğrultusunda, çevre sorunları gibi ilişkili sorunlara çözüm geliştirmektir. Tarım ve gıda ürünlerinin yeterli ve aynı zamanda sağlıklı ve kaliteli üretilmesi yeni ve yoğun çabaları gerektirmektedir. Gıda kayıplarını önleyerek ürün kaynak ve ekonomik kayıpları önlemek mümkündür. Gıda kayıplarının azaltılması, gıda arz zincirinin her aşamasında etkin önlemlerin alınmasına bağlıdır.

Üstelik her aşama için planlanan çözümlerin, ürünün nihai tüketimine kadar olan zincir boyunca birbiriyle uyumlu ve entegre bir yaklaşımla geliştirilmesi gerekir. Çözüm süreçleri bazı tarım ürünleri için diğerlerine göre daha zor olabilir. Özellikle, meyveler biyolojik özellikleri nedeniyle kayıp oranları yüksek ürünler arasındadır.

İyi Tarım Uygulamaları (İTU); üretim, hasat ve hasat sonrası yönetim pratikleriyle meyve kayıplarını miktar ve kalite açısından önlerken, gıda güvenliği, çevrenin korunması ve sosyal katkılar da sağlamaktadır.

JOYCE
TEKNOLOJİ

JOYCE
TEKNOLOJİ

KARAY

BULAQ

