

TAVLIM

Tarımsal Dron Teknolojileri

Kurumsal İş Ortaklığı, Hizmet Ön Satışı ve Rekolte Tedarik Dokümanı

Sezonluk saha hizmeti ön satışı · Ön alımlı rekolte tedarik sözleşmesi · Operasyonel filo sponsorluğu ve sözleşmeli hakediş

Ağustos 2026 · tavlimfarm.com/invest

1. Sorun (Problem)

Türkiye dünya fındık üretiminin ~%65'ini karşılıyor; ancak üretici tarafı dört yapısal sorunla eziliyor:

- İşçilik krizi ve maliyet: Eğimli fındık bahçelerinde sırt pülverizatörüyle ilaçlama dekar başına saatler alıyor; mevsimlik işçi bulmak her yıl zorlaşıyor.
- Kokarca istilası: Halyomorpha halys bazı bölgelerde ürünün %40'ına kadarını çürük/karayanık iç fındığa dönüştürüyor. Geniş spektrumlu ilaçlar doğal düşmanları da öldürdüğü için sorun büyüyor.
- Kimyasal kalıntı ve pazar kaybı: AB alıcıları kalıntı limitlerini sıkılaştırıyor; kalıntılı parti iskonto yiyor ya da geri çevriliyor.
- Tedarik belirsizliği: İhracatçı ve sanayici, kalıntısız ve izlenebilir partiyi istikrarlı hacimde bulmakta zorlanıyor.

Sorunun büyüklüğü (tahmini, tek bölge ölçeğinde)

Kokarca kaynaklı yıllık kalite kaybı	%15 – %40
Geleneksel ilaçlama işçilik maliyeti	yüksek / dekar
Klasik ilaçlamada bahçe kapsama hızı	yavaş, eşit değil

2. Çözüm (Solution)

TAVLIM Çiftçi Kulübü, yıllık 2.500 TL üyelik karşılığında üreticiye dron destekli, ilaçsız ve ölçülebilir bir bakım programı sunar. Kurumsal tarafta ise aynı operasyon, hizmet ön satışı ve ön alımlı rekolte tedariki olarak sözleşmeye bağlanır.

2.1 Dron ile biyo-besleme ve hassas uygulama

- ULV (çok düşük hacimli) uygulama: aynı etkiyi %70'e varan daha az su ve girdiyle sağlar.
- RTK/GNSS destekli otonom rota: her sıra eşit dozla geçilir, mükerrer uygulama ve boşluk kalmaz.
- Eğimli, traktörün giremediği bahçelerde tam kapsama; işçi kimyasala temas etmez.
- Multispektral tarama ile stres/verim haritası: girdi ihtiyacı olan parsele yönlendirilir.



Bahçe içi alçak uçuş taraması — TAVLIM fındıklığı, Kocaali

2.2 Kokarcaya karşı ilaçsız, entegre mücadele

TAVLİM programının çekirdeği, kokarcayı zehirle değil ekosistemle kontrol etmektir:

- Samuray arısı (*Trissolcus japonicus*) desteği: kokarca yumurtalarını parazitleyen doğal düşman korunur; geniş spektrumlu ilaç kullanılmaz.
- Feromon tuzak ağı: popülasyon eşiği haftalık takip edilir; müdahale sadece eşik aşıldınca yapılır.
- Bitkisel kovucular: sarımsak, neem ve kaolin bazlı karışımların dronla hassas uygulanması — kalıntı bırakmaz.
- Tuzak bitki şeritleri: zararlı, ürün ağaçlarından uzaklaştırılır.
- Kuş ve yarasa yuvalıkları: doğal avcı yoğunluğu artırılır.
- Dijital kayıt: her uygulama tarih, doz ve parsel bazında kayıt altına alınır — alıcıya izlenebilirlik belgesi olarak sunulur.

İlaçsız programın hedeflenen etkisi

Kalıntı seviyesi	Sıfır kimyasal kalıntı hedefi
Kokarca kaynaklı çürük iç oranı	Belirgin azalma hedefi
Pazar konumu	Kalıntısız / izlenebilir parti primi

3. Çiftçiye adil ve şeffaf ödeme

- Alım taahhüdü: Kulüp üyesinin ürünü, sözleşmede tanımlı kalite sınıfına göre ön alım fiyatıyla satın alınır — aracı iskontosu ortadan kalkar.
- Şeffaf ödeme takvimi: Faturadan itibaren 30 gün vadeli, banka hesabına doğrudan ödeme.
- Tek fiyat politikası: Aynı kalite sınıfındaki her üreticiye aynı fiyat.
- Girdi maliyetinde düşüş: Üye, ilaç ve işçilik yerine sabit yıllık üyelik öder; nakit akışı öngörülebilir hale gelir.

4. Neden şimdi?

- Kokarca baskısı artıyor, klasik ilaçlama etkisiz kalıyor — üretici alternatif arıyor.
- AB kalıntı mevzuatı sıkılaşıyor; kalıntısız partinin fiyat primi büyüyor.
- Tarım dronu birim maliyeti düştü; operasyon marjı ilk sezondan pozitif.
- Bölgede kurulu üretici ağı ve referans bahçe (TAVLIM Kocaali) hazır — büyüme, ekipman kapasitesiyle sınırlı.

5. İş modeli ve gelir kalemleri

Kulüp üyeliği	Yıllık 2.500 TL / üretici — tekrarlayan gelir
Dron saha hizmeti	Dekar başına uygulama ücreti (üyelere indirimli)
Fındık ticareti	Ön alım + işlenmiş ürün (kavrulmuş iç, saf ezme) olarak katma değerli satış
B2B toptan	1 ton+ ihracat / endüstriyel tedarik

6. Kurumsal iş birliği modelleri

TAVLİM, sabit getiri vaadi içeren bir yatırım teklifi sunmaz. Kurumsal tarafla ilişki, karşılığında somut hizmet, ürün veya sözleşmeye dayalı hakediş bulunan ticari sözleşmelerle kurulur.

- İhracatçı Fındık Tedarik Anlaşması: sezon öncesi fiyat ve hacim sabitlemesiyle kalıntısız, izlenebilir parti tedariki.
- Büyük Üretici Erken Hizmet Alımı: sezon başlamadan toplu satın alınan dron filosu ve biyo-besleme hizmetinde avans/ön ödeme iskontosu.
- Operasyonel Filo Sponsorluğu ve Gelir Paylaşımı: yeni dronların operasyon maliyetine katılım karşılığında, saha hizmet gelirlerinden sözleşmeye dayalı dönemsel hakediş/hizmet payı.

6.1 Sözleşme paketleri

	Saha Hizmet & Tedarik Sözleşmesi	Bölgesel Filo & Rekolte Ortaklığı
Kontrat tipi	Standart Kontrat	Kurumsal Kontrat
Sözleşme bedeli	200.000 TL	350.000 TL
Kapsam	200.000 TL değerinde operasyonel dron hizmeti ve biyo-gübre stok tahsisi.	350.000 TL değerinde bölgesel dron filosu genişletme ve biyo-ürün distribüsyonu.
Karşılık / hizmet	Belirli hektar arazinin dronla ilaçsız bakımı + sezon sonu ön alımlı rekolte teslimatı.	Bölgesel kulüp operasyon gelirlerinden ve fındık alım-satım marjından sözleşmeli hakediş payı.
Avantaj	Sezonluk hizmet birim maliyetinde %20 ön ödeme indirimi.	B2B öncelikli fındık alım kotası ve yüksek hacimli operasyon hakları.

Sözleşme bedelleri hizmet ve ürün karşılığıdır; herhangi bir sabit kâr, faiz veya anapara geri ödeme taahhüdü içermez. Tahsis, sözleşme sırasına göre yapılır.

7. Kurumsal ortak için ne var?

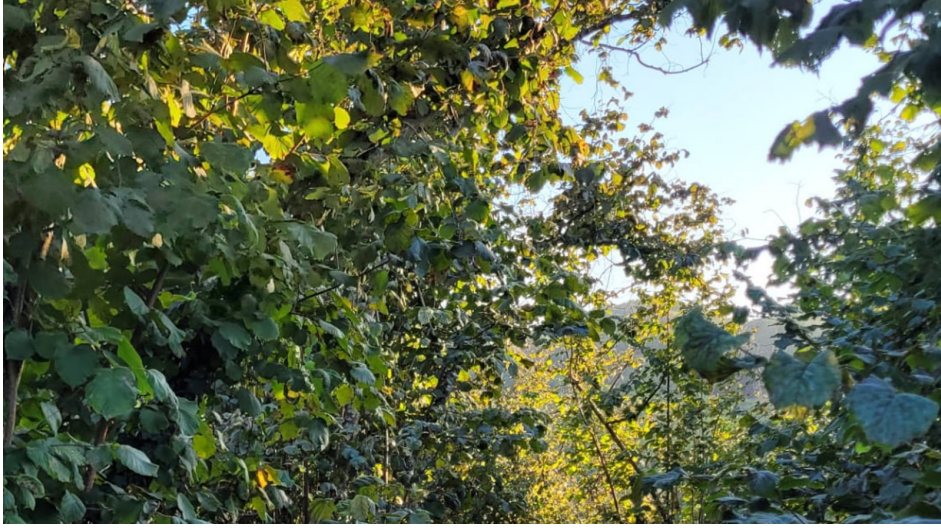
- Somut karşılık: Ödenen bedel, kalıntısız üretim hizmeti, biyo-girdi tahsisi ve fiziki rekolte olarak geri döner.
- Tedarik güvencesi: Sezon öncesi hacim ve fiyat sabitlemesi ile arz riski azalır.
- Varlığa dayalı operasyon: Bedel, ikinci el değeri olan fiziki dron filosuna ve saha kapasitesine dönüşür.
- İzlenebilirlik: Parsel bazlı uygulama kaydı, AB kalıntı mevzuatına uyum dosyası olarak kullanılabilir.
- Şeffaflık: Aylık operasyon raporu (uçuş saati, kapsanan dekar, üye sayısı, alınan ürün tonajı).
- Etki: Kalıntısız tarım ve üreticiye adil ödeme — ölçülebilir ESG/etki hikâyesi.

8. Riskler ve azaltma

Hava koşulları	Uçuş penceresi daralması — çoklu ekip planlaması ve esnek takvim
Rekolte dalgalanması	Gelirin üyelik ve hizmet kalemlerine yayılması
Ekipman arızası	Yedek dron ve batarya seti, servis anlaşması, ekipman sigortası
Regülasyon (İHA izinleri)	Sertifikalı pilot kadrosu ve uçuş izinlerinin önceden alınması
Fiyat riski	Alım fiyatının sezon başında sabitlenmesi ve vadeli tedarik sözleşmeleri

9. Süreç

- Adım 1 — Kurumsal başvuru formunun doldurulması (tavlimfarm.com/invest)
- Adım 2 — İhtiyaç analizi görüşmesi ve kapsamın (hektar, hacim, takvim) belirlenmesi
- Adım 3 — Hizmet / tedarik sözleşmesinin hazırlanıp imzaya sunulması
- Adım 4 — Sözleşmeye bağlı ödeme planı ve saha operasyonunun başlatılması
- Adım 5 — Aylık operasyon raporlaması ve sezon sonu rekolte teslimatı / hakediş mutabakatı



TAVLIM fındık bahçeleri — Kocaali / Sakarya

İletişim: tavlimfarm.com · /invest sayfasındaki form üzerinden başvuru

Yasal uyarı: Bu doküman yatırım danışmanlığı, yatırım teklifi veya halka arz teşkil etmez; sabit getiri, kâr payı veya anapara garantisi içermez. Anlatılan iş birliği modelleri hizmet satışı, ürün tedariki ve sözleşmeye dayalı gelir paylaşımından ibarettir. Buradaki projeksiyonlar yönetimin öngörüleridir; gerçekleşme garantisi vermez. Nihai hüküm ve koşullar imzalanacak ticari sözleşmede belirlenir.