

# SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM ve BİTKİ KORUMA

*Hasan Kirođlu*



## SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME

- *Bu günden yarına herkes için daha iyi bir yaşam olanağı sağlama düşüncesi.*

- Beslenme, Eğitim, Sağlık, Güvenlik,  
Çevre ve

**GÖNENÇ**



# SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM-1

*HEDEF:*

- 1) Yaşayan nüfusun beslenmesi,*
- 2) Gelecek kuşakların beslenme garantisi,*
- 3) Toprak ve suyun korunması.*



## SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM-2

*GELİŞMİŞ TOPLUMLARDA TÜKETİCİ NİN İSTEMİ:*

- *Kaliteli gıda*
- *Gıda güvenliği*
- *Çevrenin korunması*



# BİTKİ KORUMA

⇒ *Sürdürülebilir Tarım için bir köşe taşı*

Fakat nasıl bir uygulama?



### Entegre Zararlı Yönetimi

#### IPM

Bir kültür bitkisinde uygun tarım teknikleri ve bitki koruma yöntemlerini kullanarak zararlıları ekonomik zarar eşiklerinin altında tutmak

### Entegre Ürün Yönetimi

#### ICM

Bir tarım işletmesini “İyi Tarım Uygulamaları” ile “Sürdürülebilir Tarım” beklentilerine (*kaliteli ve güvenli gıda, korunmuş çevre*) uygun biçimde yönetmek



## **SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME**

### **SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM**

#### **ENTEGRE ÜRÜN YÖNETİMİ (ICM)**

*~~ Entegre Çiftçilik*

#### **ENTEGRE ZARARLI YÖNETİMİ (IPM)**

## ENTEGRE ÜRÜN YÖNETİMİNİN BAŞLICA BİLEŞENLERİ

- 1: Toprak Yönetimi ve Bitki Besleme
- 2: Bitki Koruma-IPM
- 3: Enerji Yönetimi
- 4: İzleme ve Denetim
- 5: İşletme Düzeni Yönetimi
- 6: Ekim Nöbeti
- 7: Mevki
- 8: Artık ve Kirlilik Yönetimi
- 9: Yaban Yaşam ve Peyzaj Yönetimi





## 1. Toprak Yönetimi ve Bitki Besleme

- Toprak doğal, ana bir kaynaktır; ekim nöbetinden en yüksek düzeyde yararlanabilmek ve kimyasal girdi gereksinimini normalleştirebilmek için dikkatli bir yönetim gerektirir.
- Toprak Yönetimi, her şeyden önce, onun fiziksel yapısını, besin maddeleri içeriğini, barındırdığı canlı yaşamı ve bunları etkileyen işletme etkinliklerini tanımakla ilişkilidir.
- Doğru toprak yönetimi, tiplerini belirleyerek ve bir haritasını yaparak, tanınmasıyla başlar.
- Toprağın fiziksel yapısını korumak ve iyileştirmek için uygulanabilir çarelerin belirlenmesi.
- Besin durumunun korunması veya iyileştirilmesi.
- Toprak faunasını korumak için pratik çarelerin belirlenmesi.

## 2. Bitki Koruma-IPM

- Zirai Mücadele her işletme sisteminin son derece önem taşıyan bir bölümünü oluşturur; Zararlılar kontrol altında tutulmak durumundadır
- Kimyasal yöntemlere tam güven gereksizdir; akıllıca da değildir. Entegre Ürün Yönetimi (ICM) bir bakıma eldeki tüm zararlı kontrol yöntemlerinin duyarlı ve ekonomik bir bileşimi anlamına gelir.
- Zirai mücadele ilaçlarına gereksinim duyulduğunda, çevreye en az yansımayla en iyi etki sağlayacak şekilde kullanılmalıdır.
- ICM, hangi bitki koruma yöntemlerinin ve niçin kullanıldığını insanlara gösterebilmeyi öngörür. Bu da kayıtların tutulması ve korunması demektir.
- Bir tarım işletmesinde gereğince yönetilen bir zirai mücadele politikası önemli yararlar sağlar.

### 3. Enerji Yönetimi

- Enerji yönetimi ICM'in temel gereklerinden biridir.
- **Tarım işletmesi çeşitli amaçlarla enerji kullanır.**
- ICM, diğer girdilerde olduğu gibi, enerji kullanımını normalleştirmek için çaba harcar: *gerektiği kadar fakat olanak ölçüsünde az.*
- **Tarım işletmesinde enerji girdisinin çoğu sonsuz olmayan fosil kaynaklardan gelir.**
- Verimsiz enerji kullanımı pahalıdır ve her işte savurganlıktır; bu nedenle, ICM'de ölçülülük ve denetimin işleyişini ve verimliliğini göstermek önemlidir.



## 4. İzleme ve Denetim

- ICM sorumluluk ve sorumluluk göstergeleri ile ilgilidir.
- Sorumluluk göstergesi, ne yapıldığının gösterilebilmesi ve gerekçelerinin savunulabilmesi demektir.
- Ne yapıldığının gösterilmesi kayıtların alınması ve elde bulundurulması demektir (denetim).
- Yapılan eylemlerin haklılığını göstermek için hedefler konulmalı ve gelişmeler düzenli denetlenmeli, gerektiğinde düzeltmeler yapılmalıdır.
- Denetimin uygulamaya konulması bir zaman tüketebilir fakat zaman kazanmayla sonuçlanır; denetim yaşam boyunca kazanılmış alışkanlıkları değiştirme anlamına da gelebilir.
- Bir ICM sisteminde **İzleme** ve **Denetim** çiftçilere, uyguladığı yöntemlerin doğruluğunu sorgulayan olursa, ne yaptığını, niçin yaptığını ve ne yarar sağladığını göstererek, yanıtlama olanağı sağlar.

## 5. İşletme Düzeni Yönetimi

- ICM belirlenmiş kuralları izleme sorunu değildir. Sistem her tarım işletmesine özeldir ve özel yönetim gerektirir.
- Bir ICM sisteminin işletme düzeni yönetimi zaman, planlama, düşünme ve sorumluluk gerektirir.



## 6. Ekim Nöbeti

- Ekim nöbeti her tarım işletmesinde önemlidir ve yüzyıllardan beri kullanılmaktadır.
- Ekim nöbeti tarım işletmesine ve ticaretine uygun olmalıdır.
- Planlanmış ve değişken bir bitki nöbeti uygulaması EÜY'nin ana bileşenlerinden biridir; zira çevresel, tarımsal, yönetsel ve ekonomik yararlar sağlar.
- ICM' de bitki nöbetinin amacı sağlıklı ve dinç bitkiler yetiştirmek ve doğal kaynakları en iyi biçimde kullanarak ekonomik ve nitelikli ürün elde etmektir.



## 7. Mevki

- ICM tarım işletmesinin bütünüyle ve mevki özelliği ile ilgilidir.
- İşletmenin belirleyici fiziksel özelliklerini değiştirmek oldukça zordur ve izlenecek yolu geniş ölçüde etkileyebilir.
- Fiziksel olmayan belirleyici özellikler işletme düzenini bütünüyle etkilemeyebilir fakat işletmenin yönetim biçimini etkilemesi olasıdır.
- ICM mevkiye uygun olan ancak, kârlılığı elde bulundurmakla birlikte, çevreye özen gösteren bir ürün yetiştirme düzeninin seçimini öngörür.



## 8. Artık ve Kirlilik Yönetimi

- Çiftçilikte bir dizi “artık” madde ortaya çıkar.
- Çiftçilikte bazı artıklar bir kaynaktır; kullanılabilir.
- Kirliliği en aza indirmek için pratik önlemler alınabilir. Bir eylem planı yapılmalıdır.
- Zirai mücadele ilaçları ve gübrelerle ilişkili kirlilik özel dikkat ve özen gerektirir.
- Bu girdilerin artıklarını en aza indirmek ve uygulama öncesinde, uygulama sırasında ve sonrasında kirlilikten sakınmak için önlemler alınması gereklidir.
- İyi yönetilen artık politikası kaynakların daha iyi kullanımını ve dolayısıyla tasarruf sağlar, kirlenmeyi ve dolayısıyla yasal eylem riskini azaltır, işletmenin görünümünü iyileştirir, kamuoyu güvenini ve dolayısıyla olumlu imaj kazandırır.



## 9. Yaban Yaşam ve Peyzaj Yönetimi

- Bu unsurların olanak ölçüsünde korunması çiftçilerin öncelikli bir sorumluluğu olmalıdır. ICM onlardan, içerisinde çalıştıkları doğal çevrenin farkında olmalarını ister.
- Bir tarım işletmesindeki birçok peyzaj unsuru ve yönetim biçimi kırsal yaşamın görünümünü etkileyebilir.
- Hemen hemen tüm tarım işletmeleri birçok bitki ve diğer canlılara ev sahipliği ve barınak sağlayan geniş ölçekte yaşam yerine sahiptir.
- İşletme içerisinde bazı alanlar gezinme ve dinlenme için olanak sağlayabilir.
- Çiftçilik kırsal bölgenin görünümüne, orada yaşayan canlılara ve kırsal bölgenin gezinme ve dinlenme amacıyla kullanımına zarar verebilir.
- ICM, çiftçilerin çalıştıkları çevreyi korumalarını ve uygulanabilir olanla ekonomik duyarlılık arasında bir denge kurmalarını ister.

## ICM UYGULAMASININ GETİRİLERİ-1

### Çiftçiler için:

- Ürüne daha kolay Pazar bulma fırsatı,
- Daha çok karlılık,
- Girdilerde azalma,
- Enerji tasarrufu,
- Daha çok prim.

**Tüketiciler için:** Kaliteli, güvenli ve standart gıda



## ICM UYGULAMASININ GETİRİLERİ-2

### Doğa için:

- Yeraltı su kirliliğinin azalması: *Zamanında ve yeterince nitratlı gübre kullanımı, ayrıca yeşil örtü,*
- Erozyon azalması: *Yöre ve toprak tipine uygun toprak işlenmesi ve bitki nöbeti,*
- Bitkilerde ve sularda pestisit kalıntısından kaçınılması ve yaban yaşamının korunması: *IPM uygulaması,*
- İşletme içerisinde veya tarla kenarlarında doğal ekosistemler yaratılması: Peyzaj.

## ENTEĞRE ÜRÜN YÖNETİMİ İÇİN ALT YAPI GEREKSİNİMİ

1. Ekilebilir alanların “Tarım İşletmesi” düzenine kavuşturulmalıdır:

- Ülkemizde 4 milyonun üzerinde tarımsal üretim birimi var ancak gerçek Tarım İşletmesi niteliğinde olabilen 1 milyon dolayında.

⇒ **TOPRAK REFORMU & MİRAS YASASI !**

2. Etkin ve Yaygın bir sertifikalı “Danışmanlık Kurumu” oluşturulmalıdır.

⇒ **EĞİTİCİLERİN EĞİTİMİNİ DE İÇİNE ALAN BİR “EĞİTİM, YAYIM VE HALKLA İLİŞKİLER DÜZENLEMESİ !**

3. Tarımsal üretimden tüketime kadar her aşamada etkin bir kayıt tutma ve denetim düzeni kurulmalıdır.