



## **SÜRDÜRÜLEBİLİR TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER ÜRETİMİ**

**Doç. Dr. Oya KAÇAR**

**Bursa Uludağ Üniversitesi**

**Ziraat Fakültesi**

**Tarla Bitkileri Bölümü**

**e-posta:okacar@uludag.edu.tr**

## TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERE İLGİ ARTIYOR



# ÜLKEMİZİN BİTKİ ÇEŞİTLİLİĞİ BAKIMINDAN POTANSİYELİ

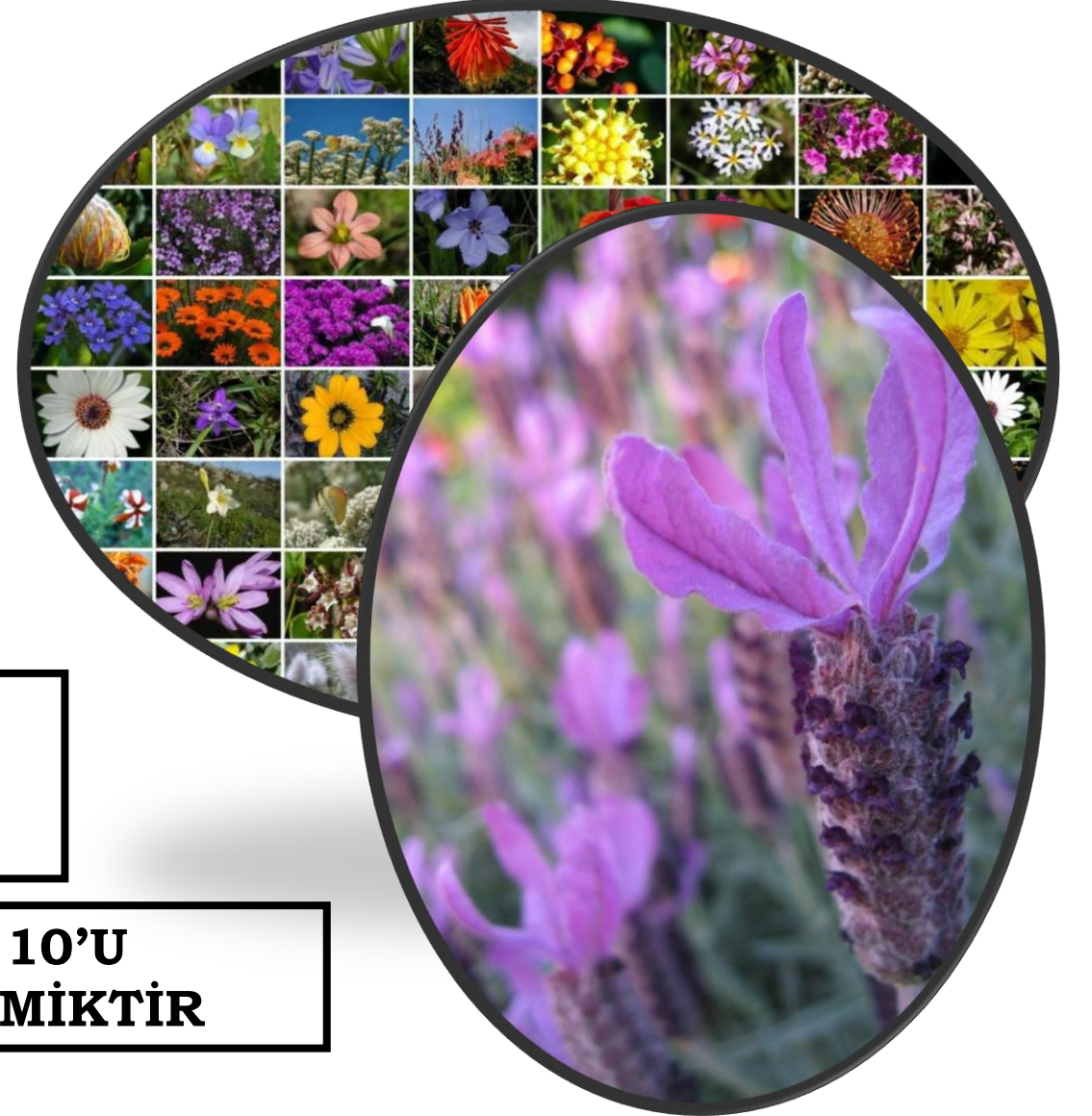
**11 707 BİTKİ TAKSONU**  
**3778 ENDEMİK TÜR**

**3000**  
**TIBBİ VE AROMATİK**  
**BİTKİ**

**1000**  
**TIBBİ VE AROMATİK**  
**BİTKİ KULLANILIYOR**

**400**  
**TİCARETE KONU**  
**OLMAKTADIR**

**% 10'U**  
**ENDEMİKTİR**



**TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERDE  
ÜRÜN ELDESİ**



**DOĞADAN TOPLAMA**

**YETİŞTİRİCİLİK  
(KÜLTÜRE ALMA)**

**ÜLKEMİZDE TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER YETİŞTİRİCİLİĞİNDEKİ  
SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

## **SORUN**

### **DOĞADAN TOPLAMADA YAPILAN YANLIŞLIKLAR**

- ▶ **Kontrolsüz ve Bilinçsiz Toplama**
- ▶ **Gen Kaynaklarının Kaybı**
- ▶ **Standart Olmayan Ürün**
- ▶ **Erozyon**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Doğadan toplanabilecek bitkilere populasyon yoğunluğu ve kullanım alanına göre karar verilmelidir.**

**Kaliteli ürün eldesinde bilinçli toplayıcılık önemlidir.**

**Homojen ürün ile ihracat şansı artacaktır.**

## **SORUN**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**ÜRETİM  
PLANLAMASINDA  
YAPILAN YANLIŞLIKLAR**

**Kurumlar ve paydaşlar arasında koordinasyon sağlanması**

**Ürün bazında havza planlamalarının yapılması**

**Üreticilerin hangi ürünleri yetiştirmesinin uygun olacağı konusunda bilgilendirilmeleri ve desteklenmesi**

**Yaygın yetiştiricilik yapılan bölgelerde kooperatif veya üretici birliklerinin kurulması gerekmektedir.**

## SORUN

**YETİŞTİRİCİLİK İÇİN  
UYGUN EKOLOJİ**

**EKOLOJİ İÇİN  
UYGUN BİTKİ TÜRÜ**



**SEÇİMİNDE  
YAPILAN YANLIŞLIKLAR**

## ÇÖZÜM YOLLARI

**Bölge koşullarına uygun türlerin  
belirlenerek yetiştiricilik yapılması**

**Başlangıç materyalinin iyi  
tanınması**

**Başlangıcın doğru bitki ile olması  
gerekmektedir.**

## **SORUN**

**TIBBİ VE AROMATİK  
BİTKİLERİN EKİM NÖBETİ  
SİSTEMİ İÇERİSİNDE  
YETERİNCE YER  
ALMAMASI**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Bölge ürün deseninde yer alabilecek  
tıbbi ve aromatik bitkilerin  
belirlenmesi**

- Tek yıllık/Çok yıllık**
- Su kullanım etkinliği**

**Katma değeri yüksek olan ürünlerin  
elde edilmesi bölge ürün deseninde yer  
alacak ürün çeşitliliğini arttıracaktır.**

## **SORUN**

**DAĞINIK ÜRETİM**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

### **KÜMELENME**

**Ürün bazında tür, alttüre göre bölgelerde üretim havzası oluşturulmalıdır.**

**Sanayicilerin talepleri doğrultusunda üretim yapılmalıdır.**

**Sanayici ve üreticiyi bir araya getirecek platformlar kurulmalıdır.**

## **SORUN**

### **ÜRETİM MATERİYALİNİN SAĞLANMASINDA YAŞANAN SORUNLAR**



**Üreticilerin verimli, kaliteli, adına doğru tohum ve fide bulma konusunda sorun yaşamaları**

**İnternette, sertifikası olmayan kalitesiz fide satışlarının serbest bir şekilde yapılması ve üreticilerin mağdur edilmesi**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Tohumluk konusunda teknik elemanların yetiştirilmesi, ıslah edilmiş çeşit sayısının artırılması ve sanayicinin talebine göre ıslah çalışılması yapılması gerekmektedir.**

**Türü ve varyetesi bilinmeyen kontrolsüz fide satışı engellenmelidir.**

**Tıbbi ve aromatik bitkilerin ıslahı ve tohum üretimi konusunda teşvikler arttırılmalıdır.**

## **SORUN**

**DOĞRU ÜRETİM  
TEKNİKLERİNİN  
UYGULANMASINDAKİ  
EKSİKLİKLER**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Tıbbi ve aromatik bitkilerin sürdürülebilir yetiştiriciliğinde organik tarım ve iyi tarım uygulamalarının teşvik edilmesi, bu konularda çiftçinin eğitimi ve yasal mevzuatların düzenlenmesi gerekmektedir.**

- Ekim ve dikim tarihleri**
- Sıra arası ve üzeri mesafeler**
- Damlama sulama**

**Mümkün olduğunca organik gübreler tercih edilmeli, kimyasal gübreler kullanılacaksa miktar ve uygulama zamanlarına dikkat edilmelidir.**

## SORUN

### MEKANİZASYON YETERSİZLİĞİ



**Tıbbi ve aromatik bitkiler için uygun ekim, dikim, hasat ve harman makinelerinin bulunmaması**

**Tıbbi ve aromatik bitkilerin hasat sonrası işlemlerinde sorunlar yaşanması**

## ÇÖZÜM YOLLARI

**Bölgeye özgü kooperatifler, birlikler oluşturulmalı ve pahalı olan araçlar, alet, ekipmanlar satın alınmalıdır.**

**Ülkemizin makine sanayi potansiyeli diğer ülkelerle rekabet edebilecek düzeyde olup, bu potansiyelin kullanılması gerekmektedir.**

**Yapılacak ıslah çalışmalarıyla mekanizasyona uyumlu bitki çeşitlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.**

## SORUN

**YABANCI OT,  
HASTALIK VE ZARARLILAR  
İLE MÜCADELEDEKİ  
ZORLUK**



**Tıbbi ve aromatik bitkiler tarımında  
kullanılabilecek ruhsatlı pestisit ve  
herbisitlerin olmaması**

## ÇÖZÜM YOLLARI

**Sürdürülebilir bir mücadele için  
organik malç uygulaması  
önerilmektedir.**

**Tek yıllık bitki yetiştiriciliğinde  
mutlaka münavebe uygulaması  
getirilmeli, hastalıklarla savaşım  
olarak dayanıklı çeşit ıslahı  
yapılmalıdır.**

**İtici ve çekici bitki türleri belirlenmeli  
ve yetiştiricilik içerisinde ara bitki  
veya sınır bitki şeklinde yer almalıdır.**

**Tıbbi ve aromatik bitkiler  
üreticilerinin özellikle organik /  
biyolojik mücadele konusunda  
desteklenmesi gerekmektedir.**

## SORUN

**YABANCI OT İLE  
MÜCADELEDEKİ  
ZORLUK**



**Pirolizidin (PA) ve Tropan alkaloidleri (TA)**



**PAZARI  
KAYBETME TEHLİKESİ**

## ÇÖZÜM YOLLARI

Özellikle alkaloid (pirilizidin) içeren bitkiler sorunu ile ilgili olarak, bakanlıkça bunu içeren bitki türleri, yabancı otlar belirlenmeli, çiftçilere düzenli eğitim verilmeli ve yabancı ot sorununun nelere yol açtığı gösterilmelidir.

## **SORUN**

**HASAT DÖNEMİNDE  
YAPILAN YANLIŞLIKLAR**



**Hasat Zamanı**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Bitkiler, etken maddenin en yüksek olduğu gelişme döneminde hasat edilmelidir.**

## SORUN

**HASAT SONRASI YAPILAN  
İŞLEMLERDEKİ  
YANLIŞ VE EKSİKLİKLER**



**KURUTMA**

## ÇÖZÜM YOLLARI

Kurutmada etken madde kayıplarını (uçucu bileşiklerin) en aza indirmek gerekmektedir.

Kurutma alanlarında fiziksel, biyolojik ve kimyasal kontaminasyonların olmaması için uygun yer seçimleri planlanmalıdır.

Ülkemizin güneşlenme süresi oldukça uzundur, bu nedenle güneş enerji kaynağının özellikle kurutma için iyi kullanılması ve değerlendirilmesi, uygun maliyetli kurutma tünelleri ve benzeri sistemlerin geliştirilmesi gerekmektedir.

## **SORUN**

**HASAT SONRASI YAPILAN  
İŞLEMLERDEKİ  
YANLIŞ VE EKSİKLİKLER**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Kurutma, distilasyon gibi işlemler de gerekli olan enerjinin yenilenebilir enerji kaynakları kullanarak enerji maliyetlerinin düşürülmesi gerekmektedir.**

**Hasadın yapıldığı yerlerde kaybın en aza indirilmesi için hemen distilasyon işleminin gerçekleştirilmesini sağlayan sistemlerin oluşturulması gerekmektedir.**

## **SORUN**

**HASAT SONRASI YAPILAN  
İŞLEMLERDEKİ  
YANLIŞ VE EKSİKLİKLER**



**Distilasyon, ekstraksiyon,  
işlemlerinde meydana  
gelen kayıplar**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Hedeflenen maddeye uygun izolasyon yönteminin belirlenmesi gerekmektedir.**

**Bu konuda yapılan çalışmalardan elde edilen verilerin sektör ile paylaşılması ve bilgi alışverişinin yapılması gerekmektedir.**

**Sektör düzeyde ürüne özgü uygun ekstraksiyon ve distilasyon yöntemlerinin geliştirilmesi için Ar-Ge sanayi işbirliğinin yapılması gerekmektedir.**

## **SORUN**

### **ÜRETİCİ EĞİTİMİNİN YETERSİZLİĞİ**



**İnternette fazlaca bilgi kirliliğinin olması ve bu nedenle üreticilerin yanlış yönlendirilmesi**

**Tıbbi ve aromatik bitkiler tarımına ilgi duyan kişilerin büyük çoğunluğunun yetiştiricilik konusunda tecrübelerinin olmaması**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Bu konuya yönelik bilgilendirmeler yapılmalı ve eğitimler düzenlenmelidir.**

## **SORUN**

**ÜRETİCİ BİRLİKLERİ  
VE  
KOOPERATİFLEŞMEDEKİ  
EKSİKLİKLER**

## **ÇÖZÜM YOLLARI**

**Üretici birlikleri ve kooperatiflerin TAB'lerde kesinlikle üretime dahil olması gerekmekte, bitki besleme, yabancı ot mücadelesi, tohumluk, hasat konusunda üreticilere tam destek vermesi gerekmektedir.**

**Sürdürülebilirlik açısından kooperatif sisteminin kurulması çok önemlidir.**

## SORUN

### PAZAR OLANAKLARI VE PAZARLAMA SORUNLARI



**Yeterli pazar araştırması  
yapılmadan üretime geçilmesi**



**Dünya pazarlarına göre  
standardizasyon  
sağlanamaması**

## ÇÖZÜM YOLLARI

**İyi tarım uygulamaları ve organik tarım yöntemleri ile üretime önem verilmesi, coğrafi işaretlerin alınarak marka değeri yüksek ürünlerin pazara sunulması önemlidir.**

**Denizli Kekliği**

**Isparta Gülü**

**Isparta Gül Yağı**

**Sütçüler Kekliği**

**Sütçüler Kekik Yağı**

**Arapgir Mor Reyhanı**

**Antep Sumağı**

**Nizip Nanesi**

## SORUN

### TAĞŞIŞ



## ÇÖZÜM YOLLARI





**Kapari (*Capparis* spp.)**

**Geven (*Astragalus* spp.)**

**Kekik Türleri (*Thymus* ve *Origanum* spp.)**

**Biberiye (*Rosmarinus officinalis*)**

**Lavanta (*Lavandula* spp.)**

**Altın otu (*Helichyrsus* spp.)**

**Adaçayı (*Salvia* spp)**

**Aspir (*Carthamus tinctorus*)**

**Aynısefa (*Calendula officinalis*)**

**Sarı Kantaron (*Hypericum perforatum*)**

## **ÜLKEMİZDE TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER TARIMINDA MEVCUT DURUM**

- Kekik ve defnede ham drog ihracatında ilk sırada yer almaktayız.**
- Önemli haşhaş, anason ve kimyon üreticisi ülkeyiz.**
- Yağ gülü yetiştiriciliğinde ve gül yağı ihracatında Bulgaristan ile birlikte ilk sıralarda yer almaktayız.**

## **ÜLKEMİZDE TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER TARIMINDA MEVCUT DURUM**

**-Son yıllarda özellikle Anadolu adaçayı, çörek otu ve lavanta yetiştiriciliğinde artış görülmektedir.**

**-Biberiye, ekinezya, kapari, meyan kökü, stevia, tıbbi papatya, çöven, tarhun, fesleğen ve sarı kantaron gibi bitkiler de yetiştirilmeye başlanmıştır.**

**-Salep, Safran, Kardelen ve Göl soğanı gibi geofitlerin tarımı yapılmaya başlanmıştır.**

## **ÜLKEMİZDE TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER TARIMINDA MEVCUT DURUM**

**-Son yıllarda tıbbi ve aromatik bitkiler ekoturizm içerisinde daha fazla yer almaya başlamıştır.**

**Yetiştirdiğımız ürünlerde SÖZ SAHİBİ olmamız gerekmektedir.**