

II. TARIM ŞURASI

III.KOMİSYON

**BİTKİ YETİŞTİRİCİLİĞİ
BİTKİ KORUMA VE
ÇEVRE SAĞLIĞI**

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ

1. BİTKİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

1.1. Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği

1.1.1. Tahıllar

1.1.2. Yemeklik tane baklagiller

1.1.3. Yağ Bitkileri

1.1.4. Nişasta-Şeker Bitkileri

1.1.5. Lif Bitkileri

1.1.6. Tütün, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

1.1.7. Yem Bitkileri

1.1.8. Tarla Bitkileri Yetiştiriciliğinde Sorunlar ve Öneriler

1.2. Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliği

1.2.1. Bağcılık

1.2.2. Meyve yetiştiriciliği

1.2.2.1. Yumuşak çekirdekli meyveler

1.2.2.2. Sert çekirdekli meyveler

1.2.2.3. Sert kabuklu meyveler

1.2.2.4. Turunçgiller

1.2.2.5. Zeytin

1.2.2.6. Diğer subtropik meyve türleri

1.2.2.7. Muz

1.2.2.8. Çay

1.2.2.9. Üzümsü Meyveler

1.2.3. Sebze yetiştiriciliği

1.2.3.1. Açıkta sebze yetiştiriciliği

1.2.3.2. Örtüaltında sebze yetiştiriciliği

1.2.4. Süs bitkileri yetiştiriciliği

2. BİTKİ SAĞLIĞI UYGULAMA ÇALIŞMALARI

2.1. Kimyasal Mücadele Uygulamaları

2.1.1. Ruhsatlandırma

2.1.2. Pestisit üretim tesisi izni

2.1.3. Pestisit ithalat izni

2.1.4. Bayilik izni

2.1.5. Pestisitlerin kalite kontrolleri

2.1.6. Pestisitlerin kalıntı sorunları

2.1.7. Pestisitlerin olumsuz etkileri

2.1.8. Mücadele alet ve ekipmanları

2.2. Kültürel Önlemler

2.3. Biyolojik Mücadele Uygulamaları

2.4. Fiziksel ve Mekanik Mücadele Uygulamaları

2.5. Entegre Mücadele Uygulamaları

2.6. Tahmin ve Uyarı Uygulamaları

2.7. Karantina ve Sertifikasyon

2.7.1. Karantina uygulamaları

2.7.2. Sertifikasyon uygulamaları

2.8. Bitki Sağlığı Uygulamaları ile İlgili Sorunlar ve Öneriler

3. ARAşTIRMA GELİşTİRME ÇALIşMALARI VE STRATEJİLERİ

4. TARIM VE ÇEVRE

- 4.1. Geleneksel Tarım
- 4.2. Sürdürülebilir Tarım
- 4.3. İyi Tarım Uygulamaları
- 4.4. Organik Tarım (Ekolojik Tarım)
- 4.5. Topraksız Tarım

5. HEDEFLER VE STRATEJİLER

- 5.1. Kısa Vadeli Hedefler ve Stratejiler
- 5.2 Orta Vadeli Hedefler ve Stratejiler
- 5.3 Uzun Vadeli Hedefler ve Stratejiler

6. GENEL DEĞERLENDİRME

KAYNAKLAR

GİRİŞ

Türkiye; bir tarım ülkesi olma özelliğini korumasına karşın, 1980'li yıllarda bitkisel ürünler yönünden kendi kendine olan yeterliliğini yitirmiş durumdadır. Ülkemiz gerek toprak ve su kaynakları potansiyeli yönünden, gerekse çok farklı mikro klimalar yönünden pek çok bitki türünü yetiştirme olanağına sahiptir.

Sahip olduğu bitki (flora) ve hayvan çeşitliliği (fauna) açısından da dünyadaki diğer ülkelere göre çok şanslı konumda olan ülkemiz; tarımsal yönden istenilen seviyeye ulaşamamıştır.

Cumhuriyetin ilanından günümüze gelindiğinde; tarımda yeni teknolojilerin kullanımı, verim, kalite ve dayanıklılık özellikleri ile geliştirilen yeni çeşitlerin üretime kazandırılması göz ardı edilemeyecek olumlu değişikliklerdir.

Tarım işletmelerinin küçük ve dağınık olması; beraberinde pek çok sorunu getirmektedir. Özellikle tarla ve bahçe bitkilerinde toprak işlemeden başlayarak; tohumluk ekim, dikim, bakım, hasat ve harmanda düşük sermayeden dolayı yeterince girdi kullanımı engellenmektedir.

Tarla ve bahçe bitkilerinin çoğunda birim alandan elde edilen verimin düşük, maliyetin yüksek olması, tarıma olan ilginin azalmasına neden olmaktadır.

İşlemeli tarıma uygun ve kısıtlı uygun olan tarım topraklarının (I, II, III ve IV. Sınıf) amaç dışı kullanılmasından dolayı, işlemeli tarıma uygun olmayan mera alanlarının bozularak tarıma açılması, bu alanlarda toprak erezyonunun boyutlarını artırmıştır. Ülkemiz; artan nüfusun beslenmesini karşılayacak, dış pazara sunulacak tarla ve bahçe bitkileri üretim potansiyeline sahip konumdadır. Ancak, politik, ekonomik, sosyal nedenlerden dolayı yeterli üretim düzeyine ulaşamamıştır.

Tarımsal faaliyetlerde; arazi eğim yönüne dik olarak yapılacak azaltılmış toprak işleme, uygun doz ve zamanında uygulanan gübreleme, sulama ve kimyasal ilaç kullanımına özen gösterildiğinde, tarımın çevre kirliliğine etkisi yok denilecek kadar az olacaktır.

Bu komisyon raporunda; tarla ve bahçe bitkileri adı altında üretimi yapılan bitkilerin ekim alanı, üretim ve verimine ilişkin bilgilerin yanı sıra, üretimden, tüketime kadar karşılaşılan bazı sorunlar ile öneriler üzerinde durulmuş, aynı zamanda bitki sağlığı, araştırma, geliştirme çalışmaları ve tarım- çevre ilişkileri açıklanmaya çalışılmıştır.

1. BİTKİ YETİŞTİRİCİLİĞİ

1.1. Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği

1.1.1.Tahıllar

Serin iklim tahılları (buğday, arpa, yulaf, çavdar, triticale) ve sıcak iklim tahılları (mısır, çeltik, koca darı, kum darı, cin darı, kuş yemi) olarak iki grupta incelenen tahıllar ; ekim alanı ve üretim yönünden Dünya'da ve ülkemizde önemli bir paya sahiptir.

Yıllara göre değişmekle beraber tahıl ekim alanı 13.8 milyon hektar, üretimimiz ise 30.2 milyon ton civarındadır. Tahıl ekim alanının ortalama %4'ü sıcak iklim tahılları, %96'sı serin iklim tahıllarına ayrılmışken; tahıl üretiminin %7.5'ini sıcak iklim tahılları, %92.5'ini ise serin iklim tahılları oluşturmaktadır. Dünyada ise sıcak iklim tahılları tahıl ekilişinde %50, üretimde %60 civarında pay almaktadır.

Ülkemizde 24 milyon hektar olan tarla bitkileri üretimi için işlenen alanın %58' inde, 19 milyon hektar civarında olan tarla bitkileri ekim alanının %73'ünde tahıl ekimi yapılmaktadır. Bu rakamlar ülkemizde tarla bitkileri tarımının tahıl ağırlıklı yürütüldüğünü göstermektedir. Ülkemizin başka bir çok bitki türü yetiştirme seçeneğinin olduğu bölgeler ile (Akdeniz, Ege , Marmara bölgeleri gibi) Orta Anadolu ve Geçit bölgelerinin sulanan alanlarında bile tahıl ağırlıklı bir tarım yapılmakta olup, bu durum ise aynı zamanda "monokültür tahıl tarımı" anlamına gelmektedir.

Ülkemizde tahıl ekim alanlarında 1990 yılından sonra önemli bir değişiklik olmazken, tahıl üretimindeki dalgalanma dikkati çekmiştir. Bu dalgalanmanın da temel olarak buğday ve arpa üretiminden kaynaklandığı görülmektedir. Nitekim, 1992-2003 yılları arasında buğday üretimi 17.5 milyon ton ile 21.0 milyon ton arasında, arpa üretimi 6.9 milyon ton ile 9.0 milyon ton arasında değişmiştir.Yıllara göre tahıl, özellikle de buğday ve arpa üretimindeki dalgalanmanın, bu bitkilerin tarımının büyük ölçüde yağışa bağılı marjinal alanlarda yapıldığını ve su potansiyelinden yeterince yararlanılamadığını göstermektedir. Buğday arpa üretimindeki bu dalgalanma uzun vadeli bir pazar stratejisi oluşturmayı, ihracat-ithalat programı yapmayı engellemektedir.

Ülkemiz tahıl ihraç eden ve ithal eden bir ülke konumundadır. 2003 yılında tahıl ve mamulleri ihracatı 408.982.000 \$ iken, ithalatı 721.548.000 \$ olmuştur. Tahıl dış ticaret açığımız 312.566.000 \$ olmuştur. Türkiye özellikle buğday, mısır ve pirinçte ithalatçı konumuna gelmiştir. Nitekim, 2003 yılında 1.8 milyon ton buğday ithal edip 276.9 milyon \$ döviz öderken, 1.8 milyon ton mısır ithal edip 276.2 milyon dolar döviz, 472.000 ton pirinç ithal edip 122.8 milyon dolar döviz ödemiştir. Tahıl mamulleri ithalatı, toplam tarım ürünleri ithalatının yüzde 13.7 gibi büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Buğday ithalatını ise üretim yetersizliği ile açıklamak mümkün değildir.Yaşanan sorunun kalite sorunu olduğunun en önemli göstergesi kalite amaçlı buğday ithal edilirken, önemli bir miktar buğdayın ise düşük kalite sebebiyle yem sanayinde değerlendirilmesidir. Buğday ithalatı kalite sorunu nedeniyle artarak devam etmektedir; mısır ve çeltik de ise var olan potansiyelimiz harekete geçirilemediğinden üretim, tüketimi karşılayamamakta ve ithalat giderek artmaktadır.Sadece arpada maltlık amaçlı ithalat olmakla beraber, ülkemiz net ihracatçı konumundadır.

Kısaca özetlemek gerekirse; tarla tarımımızın neredeyse ¾'ünü oluşturan ve çok iddialı olduğumuz tahıl grubunda bile kendimize yeter olmaktan uzak olduğumuz görülmektedir. Bu tablo içerisinde en iyi durumda olduğumuz bitki arpa olup, 2003 yılında bu gruptaki mısır üretimimizin 2.8 milyon ton gibi bir rakama çıkması olumlu gelişme olarak görülmektedir.

Ülkemizdeki tahıl cinslerinin verimlerini, Avrupa Birliğindeki ortalama verim ve Dünya verim ortalaması ile kıyasladığımızda ise önemli sorunlarımızın olduğu kendiliğinden anlaşılmaktadır. 2002 yılı Türkiye buğday verimi 210 kg/da iken, AB ortalaması 581

kg/da, Dünya ortalaması 268 kg/da; Türkiye arpa verimi 230 kg/da iken, AB ortalaması 455 kg/da, Dünya ortalaması 248 kg/da; Türkiye mısır verimi 421 kg/da iken, AB ortalaması 919 kg/da, Dünya ortalaması 436 kg/da; Türkiye çeltik verimi 600 kg/da iken, AB ortalaması 655 kg/da, Dünya ortalaması ise 385 kg/da'dır. Bu veriler buğday, arpa ve mısır veriminin dünya ortalamasına yakın, çeltik veriminin ise dünya ortalamasının oldukça üzerinde olduğunu göstermektedir. Türkiye buğday, arpa ve mısır verim ortalaması ise AB ortalamasının altında, çeltik verim ortalaması ise AB ortalamasına, oldukça yakındır.

AB ülkelerinin, ülkemize göre yağış rejimi açısından çok uygun ekolojiye sahip oldukları için buğday, arpa ve mısırdaki belirli ölçüde verim farklılığı açıklanabilse de bu cinslerde verimin dünya ortalamasından düşük olması, verimlilikte önemli sorunlarımız olduğunu göstermektedir. Birim alan verimi yönüyle en iyi durumda olduğumuz tahıl cinsi olan çeltikte son yıllarda ekim alanı ve üretimde artışlar olmasına karşılık hala üretimimiz tüketimimizi karşılamamaktadır.

Tahıllarda sorunlar ve öneriler

Üretici Birlikleri yapılanması tamamlanıncaya, “ürün borsacılığı”, “vadeli işlem borsacılığı” uygulamaya geçinceye kadar, TMO’nun destekleme fiyatları açıklamaya ve ürün almaya devamı veya pirim uygulaması şeklinde desteğe devam edilmelidir. Kamu Araştırma ve Geliştirme çalışmaları sonucu geliştirilen yeni tahıl çeşitlerinin üreticiye kazandırılmasında dinamik olan özel sektörden yararlanma yoluna gidilmeli; ayrıca özel sektörün kendine döllen tahıllarda ıslah yönünde, AR-GE çalışmalarına girmeleri yönlendirilmelidir.

Türkiye’nin yıllık makarnalık buğday ihtiyacı belirlenerek, destekleme ve fiyat politikaları oluşturulmalıdır. Başta Güneydoğu Anadolu Bölgesi olmak üzere kaliteli buğday üretilen bölgelerde üretimin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Son yıllarda buğdayda ön plana çıkan ve araştırma master planı ile de uyumlu olan, kalite amaçlı ıslah programları çok disiplinli çalışmalar halinde sürdürülmelidir. Böylelikle düşük kalitede üretim sebebiyle gerçekleşen buğday ithalatının da zaman içinde önüne geçilmiş olacaktır.

Yeni tescil edilen kışa dayanıklı yulaf çeşitleri ile yulafın kışlık yetiştirilme imkanı ortaya çıkmış olup, bu çeşitlerin yulaf üretiminin yoğun olduğu illerde yaygınlaşmasına öncelik verilmelidir.

Marjinal alanlarda buğday üretiminin yerine, yeni triticales çeşitleri yada çavdar üretimi teşvik edilmelidir.

Buğday ve arpada olduğu gibi çavdar, triticales ve yulaf ıslahı ile ilgili çalışmaların kapsamı genişletilerek devam ettirilmelidir.

Bitkisel üretimde “Araştırma Master Planları” “İl Master Planları” gözden geçirilerek uygulamaya konulmalıdır. Projeler, programlar ve teşvikler bu çerçevede gerçekleştirilmelidir.

Silajlık mısır üretimine uygulanan teşvikler, yeni silolama tekniklerini de içine alacak şekilde düzenlenmelidir.

2004 yılında uygulamaya konulan tane mısır üretiminin desteklenmesine yönelik çalışmaların devam ettirilmelidir.

Başda mısır olmak üzere diğer tahılların ithalatında uygulanan politikaların ülke mısır ve tahıl üretimini etkilemeyecek yönde sürdürülmesi önem taşımaktadır.

Silajlık mısırdaki çeşit geliştirme ve tescil yönündeki çalışmalar teşvik edilmelidir.

Çeltik üretimini düzenlemek amacıyla 1936 yılında çıkarılan 3039 sayılı yasa, günün ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yeniden düzenlenmeli veya kaldırılmalı, çeltik ekim alanları artırılmalıdır.

Türkiye’de özellikle hasat dönemine yakın, düşük kalite ve fiyatta pirincin ithal edilmesi, iç piyasada üretilen lüks pirinçlere olan talebi azaltarak, fiyatları düşürmektedir. Bu nedenle, Türkiye’nin yıllık pirinç tüketimi göz önüne alınarak ihtiyaç kadar pirinç ithalatına izin verilmelidir.

1.1.2.Yemeklik tane baklagiller

Yemeklik tane baklagil cinsleri olarak bilinen; nohut, mercimek, fasulye, bezelye, bakla ve börülce ekim alanı ve üretim yönünden oldukça önemli bir grubu oluşturmaktadır. Baklagillerin, özellikle nohut ve mercimeğin dünya nüfusunun beslenmesinde gerekli proteinin yaklaşık % 10 ‘nu karşıladığı tahmin edilmektedir.

Yıllara göre değişmekle beraber yemeklik tane baklagil ekim alanı 1.4 milyon ha, üretim ise 1.5 milyon ton civarındadır. Tarla bitkileri ekim alanının yaklaşık olarak %7’sini yemeklik tane baklagiller oluşturmaktadır.

Yemeklik tane baklagillere ilişkin veriler incelendiğinde; 1992 yılında 1.8 milyon ha civarında olan yemeklik tane baklagil ekilişi, düzenli bir azalışla 1.4 milyon ha’a, 1.6 milyon ton olan üretimin ise 1.5 milyon tona düştüğü görülmektedir. Birim alan verimindeki artışa bağlı olarak, ekim alanında görülen önemli düşüş, üretime aynı oranda yansımamıştır.

Ancak; havanın serbest azotunu toprağa bağlama yeteneği ile toprak verimliliğini artıran bu bitkilerin ekim alanında istenilen düzeyde bir artış sağlanamamıştır.

Ürün bazında ele alındığında, fasulye ekiminin 1992 yılından itibaren 2002 yılına kadar %10 civarında, üretimin ise %20 civarında arttığı görülmektedir. Fasulye ekiminin 170-180.000 ha arasında üretiminin 225.000-250.000 ton civarında seyrettiği anlaşılmaktadır. Irakta yaşanan olumsuzlukların, baklagil ihracatımızı olumsuz yönde etkilemesinin de bir sonucu olarak, 2002 ve 2003 yıllarında fasulyede önemli pazarlama sorunları yaşanmış, pazar fiyatları; 2000 yılındaki fiyatların gerisine düşerek, fasulye üreticilerini önemli kayıplara uğratmıştır.

Mercimek ekim alanları 1992 yılından itibaren giderek azalarak 2002 yılında 250.000 ha civarında bir düşüşle 492.000 ha’a gerilemiştir. Ancak, 2002 yılından itibaren ekim alanındaki düşüşün durduğu ve bir dengeye ulaştığı söylenebilir. Mercimek ekimi, kurak alanlarda ve genellikle nadas yılında yapıldığından, ekim alanındaki değişime ve yağışa bağlı olarak üretimde yıldan yıla önemli dalgalanmalar olmaktadır. Güney Doğu Anadolu Bölgesinde GAP’la birlikte sulanan alanlardaki artışa bağlı olarak,

değişik bitkilerin tarımı yapılmaya başlanmış ve kırmızı mercimek ekim alanlarında önemli bir azalma yaşanmıştır. Bu azalma mercimek ekim alanlarındaki düşüşün en önemli sebebi olarak gösterilebilir.

Nohut ekim alanlarında ve üretimde önemli azalışlar meydana gelmiştir. 1992 yılında 856.000 ha olan nohut ekim alanı giderek azalmış ve 2002 yılında 660.000 ha'a düşmüş, 1992 yılında 770.000 ton olan üretim ise 650.000 tona gerilemiştir. Nohut üretimindeki azalışta; dış pazarlarının daralması, sulanan alanlardaki artışlar, antraknoz sorunu, hasat ve harmandaki mekanizasyon sorunları önemli rol oynamıştır.

Ülkemizde bakla ekim alanında giderek bir azalma söz konusudur. Bezelye ekim alanları 1.500-2.000 ha arasında oldukça düşük düzeydedir. Bakla ekim alanlarında, ülke içi talebin daralması düşüşe sebep olmaktadır. Yemeklik tane baklagiller içerisinde toprağa en fazla azot bağlayan baklanın genellikle yeşil olarak tüketilmesi ve kuru tanelerinin değerlendirilmesinde teknolojik gelişmelerin sağlanamaması ekim alanlarının azalmasına neden olmuştur. Bezelye ekimi ve üretimindeki gelişme ise; konserve ve dondurulmuş ürün tesislerinin artışına bağlı olarak iç ve dış pazar talebindeki yükseliş olarak görülebilir.

Türkiye net yemeklik tane baklagil ihracatçısı ülke konumundadır. 2003 yılında 2002 yılının yaklaşık iki katına karşılık gelen 449.663 ton baklagil ihracat ederek, 195.923.061\$ gelir elde edilmiştir. Bununla birlikte ithal edilen yemeklik tane baklagil miktarı ve bunun için ödenen döviz miktarı giderek artmaktadır. Yemeklik tane baklagil ithalatındaki artışın en önemli nedeni olarak, mercimek ve nohut ekim alanındaki daralmaya bağlı olarak üretimde görülen düşüşler gösterilebilir.

Yemeklik tane baklagiller grubuna giren tüm cinslerde birim alan verimleri Dünya verim ortalamasının oldukça üzerindedir. Ancak, AB birliğine üye ülkeler ile karşılaştırıldığında; Türkiye nohut ve mercimek verim ortalamalarının AB ortalamasının üzerinde, fasulye ortalama veriminin AB ortalamasına yakın, bakla ve bezelye verim ortalamalarının ise AB ortalamalarının oldukça altında olduğu görülmektedir.

Yemeklik tane baklagillerde sorunlar ve öneriler

Çeşit ıslahı konusunda kamudaki Ar-Ge çalışmaları hızlandırılmalı, çeşitlerin ıslahı ve yayılmasında özel sektörün devreye girmesi sağlanmalıdır.

Ekimlerinde pnömatik ekim makineleri yeterli düzeyde kullanılmamakta olup, çizel yada kültivatör bazen de pulluk üzerine yerleştirilen düzeneklerle yapılan ekimde, düzensiz çıkışlar olmakta, çıkış-hasat zamanlarında farklılıklar yaşanmaktadır. Bu problemlerin çözümü amacıyla pnömatik ekim makinelerinin benimsetilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde GAP sebebiyle azalan kırmızı mercimek ekim alanlarını karşılamak amacı ile Orta Anadolu ve Geçit Bölgeleri gibi üretim alanları belirlenerek, buralarda kırmızı mercimek üretimi teşvik edilmelidir.

Başarılı sonuç alınmış olan “Nadas Alanlarının Daraltılması Projesi” nohut ve mercimek ekilişini kapsayacak şekilde, uygun ekolojilerde yeniden uygulamaya alınmalıdır.

Sertifikalı tohumluk kullanımının en düşük olduğu (% 1’den az) yemeklik tane baklagillerde, 2004 yılında tahıl tohumculuğunda uygulanan projelere benzer projelerin devreye sokulması gerekmektedir.

Toprak verimliliği üzerine olumlu etkisi olan yemeklik tane baklagillerin; uygun ekolojilerde ekim nöbetine alınması teşvik edilmelidir.

Yemeklik tane baklagillerde iç ve dış pazara uygun kalite ve standardizasyonun sağlanmasına öncelik verilerek, bu bitkilerin dış pazarlarda istenilen yere gelmesi sağlanmalıdır.

Birim alandan elde edilen ürün maliyetinin çok yüksek olduğu, ülkemizde bu maliyeti düşürücü önlemlere ilişkin çalışmalar yapılmalıdır.

1.1.3.Yağ Bitkileri

Ülkemizde bitkisel yağ üretiminde ayçiçeği, çığit (pamuk tohumu), soya, susam, haşhaş, yarfıstığı, kolza ve aspir ile birlikte zeytin ve mısır önemli bir yer almaktadır. Yıllara göre değişmekle beraber, 2002 yılı yağ bitkileri (zeytin ve mısır hariç) ekim alanı 1.429.818 ha, üretimi ise 2.514.827 ton civarında gerçekleşmiştir. Toplam bitkisel yağ üretimi ise 2002 yılında 926.626 ton olmuştur. Türkiye tarla bitkileri ekim alanının %3.4’ünde yağ bitkileri ekimi yapılmaktadır. 1995-2002 yılları arasında üretim ve ekim alanında belirli değişimler olsa da bu değişimler büyük oranlarda olmamıştır. Ülkemiz yağlı tohum ve bitkisel yağ ihraç ve ithal eden bir ülke olup, net ithalatçı konumundadır. İthalatımız her geçen yıl artmakta olup, 2003 yılında rekor bir artışla yağ ve yağlı tohum ithalatımız 937.133.000 \$ olmuştur. Bu rakam 2003 yılındaki tarım ürünleri ithalatımızın %18’ini oluşturmaktadır. Bunun 425.034.000\$’ını yağlı tohum ithalatı oluşturmıştır. Bu yılda 1.420.322 ton yağlı tohum ithal edilmiştir. Türkiye aynı zamanda özellikle işlenmiş bitkisel yağ ihraç eden bir ülke olup, 2003 yılında yine yağ ve yağlı tohum ihracatımız 302.732.000\$’a yükselmiştir. Bununla birlikte yağ ve yağlı tohumlarda dış ticaret açığımız 2003 yılında 634.401.000 \$ gibi oldukça yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Bu rakamlar tarım ürünleri ihracatında ve dış ticaret açığında en büyük payın, yağ ve yağlı tohumlarda olduğunun açık bir göstergesidir.

Türkiye yağlı tohum üretim değerleri incelendiğinde, yağlı tohum ekilişinin %85’inin, üretimin ise %82’sinin tek başına ayçiçeğine ait olduğu görülmektedir. Ülkemizde ayçiçeği ekim alanı 500 – 600 bin ha arasında değişmektedir. Buna karşılık üretim ise 650 – 950 bin ton arasında değişmekte olup, yıllara bağlı olarak daha büyük bir dalgalanma söz konusudur. Bunun en önemli nedeninin ülkemizde ayçiçeğinin ağırlıklı olarak yağışa dayalı tarımının yapıldığı Trakya Bölgesinde yoğunlaşması olarak gösterilebilir. Nitekim son 10 yılda ayçiçeği verimleri 127.5 kg/da ile 160.7 kg/da arasında değişmiştir.

Susam ekim alanları 1966 yılından bu yana düzenli olarak azalmış ve 2002 yılında %35’lik düşüşle 48.000 ha alanda ekimi yapılmıştır. Susam üretiminde, ekim

alanındaki kadar bir düşüşün görülmemesi, son yıllarda susam verimindeki artışla açıklanabilmektedir. 2002 yılı susam üretimi 22.000 ton olarak gerçekleştirilmiştir. 1966 yılında 40.5 kg/da olan susam verimi, 1999 yılında 54.9 kg/da, 2002 yılında 45.8 kg/da olmuştur. Susam ekim alanlarındaki daralma; ikinci ürün ekim alanlarında mısırın rekabet üstünlüğü, tarımının zor oluşu ve mekanizasyon problemleri ile açıklanabilir.

Yerfıstığı ekim alanlarında bir miktar düşüş görölse de bir dengeye ulaşmış olup, 2002 yılında 27.000 ha alanda yerfıstığı ekimi yapılmıştır. Bu yılda üretim 90.000 ton olarak gerçekleştirilmiş ve birim alan verimleri düzenli olarak artarak, 272.7 kg/da olmuştur. 1981 yılından sonra Çukurova bölgesinde 2. ürün projesinde geniş alana yayılmış, 1988 yılına kadar istikrarlı şekilde artmış; alım politikaları, ülke içi sanayiinin yeterince gelişmemesi, mısır rekabet üstünlüğü gibi nedenlerle ekim alanı giderek azalmıştır. Nitekim, 1987 yılında 112.000 ha alanda ekim yapıp, 250.000 ton üretim gerçekleştirilirken, 2002 yılında 27.000 ha ve 90.000 ton olmuştur. Tek olumlu gelişme ise verimde yaşanmış, 1995'te 241.9 kg/da olan verim giderek artmış ve 2002'de 294.1 kg/da'a ulaşmıştır.

Türkiye 2003 yılında 813.635 ton soya ve 134.634 ton soya yağı ithal etmiştir. Özellikle ülkemizin ikinci ürün alanlarında tarımı yapılan ve baklagil bitkileri olan soya fasulyesi ve yerfıstığı ekim alanlarının daralması, mono kültür 2. ürün mısır tarımı lehine olmuş ve sonraki yıllarda yaşanan epidemilerle bunun olumsuz sonuçları görülmüştür. Ülkemiz yağ açığının kapatılması ve ekim nöbetindeki olumlu etkileri sebebiyle, soya fasulyesi ve yerfıstığının ekim sisteminde kendilerine ait yeri almaları hayati önem taşımaktadır.

Nadas alanlarının daraltılmasında önemli bir yağ bitkisi olan Aspir'in ekim alanı giderek daralarak 40 ha'a, üretimi 25 tona düşmüştür. Bu proje kapsamında, yıllık yağışı 450 mm'nin üzerinde olan yerlerde önemli potansiyele sahip bir yağ bitkisidir. Kolza (Kanola) ekimi ise 1995'te 7 ha iken, artarak 2002'de 550 ha'a, üretimi 1.500 ton'a, verimi 273.7 kg/da'a yükselmiştir. Ancak, ülkemizin potansiyeli düşünüldüğünde bu artış yeterli görülmemektedir. Özellikle Orta Anadolu ve Geçit bölgelerinde, kırıca dayanıklı olmasına rağmen, kış soğuklarından etkilenmemesi için eylül ayı içerisinde ekimi yapılmalı ve kışa rozet şeklinde girmesi sağlanmalıdır. Bu nedenle kuru tarım alanlarında ekimle birlikte sulama yapılması gerekmektedir. Kolza sulanan alanlar için de önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Yıllarca bu husus göz ardı edilerek, nadas alanlarına önerilmiş, kışa rozet formunda giremediği için, kış soğuklarından zarar görmüş, ekimi yaygınlaştırılamamıştır. Ayrıca, kolza bir yağ bitkisi olduğu kadar, alternatif bir yakıt olan "biyodizel" üretiminde de değerlendirilebilecek bir bitkidir.

Yağ bitkileri verimleri AB ve dünya ortalamaları ile karşılaştırıldığında, tüm yağ bitkileri verimlerinin dünya ortalamasının üzerinde, Avrupa verimlerine çok yakın olduğu görülmekte olup, bu oldukça önemli bir durumdur. Yağ bitkilerinde birim alan veriminde sağlanan gelişmelerde, özellikle ayçiçeğinde hibrid çeşit kullanım oranının %100'lere yakalaşmasının ve giderek daha ileri tarım teknikleri uygulanmasının büyük payı olmuştur.

Yağ Bitkilerinde Sorunlar ve Öneriler

Yağlı tohumların rekabet ettiği diğer ürünlerle arasında fiyatlandırma yönünden dengenin sağlanması gerekmektedir.

Ayçiçeğinin ülkemizde farklı bölgelerde yetiştirme imkanları mevcut olup, buralarda tarımın yaygınlaştırılması için sözleşmeli üretimin teşvik edilmesi gerekmektedir.

Yağ bitkileri üretiminin artırılmasında üretici birlikleri ve kooperatifler özendirilmelidir. Potansiyeli olan bölgelerde ham yağ tesislerinin kurulması özendirilmelidir.

Soya ve yerfıstığının ekiminin yaygınlaştırılması yönünde “ikinci ürün projesi” uygulamaya konulmalıdır.

Soya üretiminin yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmalıdır.

Sulu tarıma açılmış olan GAP bölgesinde yağlı tohumlu bitkilerin planlı ve programlı olarak yaygınlaştırılmasıyla yağlı tohum üretimi artırılmalıdır.

Kanola ekiminin Trakya ile Orta Anadolu ve Geçit Bölgelerinde yaygınlaştırılması için projeler yapılmalıdır.

Biyodizel üretimi ile ilgili araştırma ve uygulama projeleri geliştirilerek, gerekli destekler sağlanmalıdır.

1.1.4. Nişasta-Şeker Bitkileri

Şeker pancarı; Türkiye’de planlı ve münavebeli ekim yapılan ender tarla bitkilerinden biridir. Üretimi, yan ürünleri, sanayii, destek ve yardımcı sektörleri ile ekonomik ve sosyal boyutu devasa bir ürün ve sektördür. Üretici Birliği yapılması, kurulması düşünülen ürün bazındaki üretici birliklerine örnek olacak niteliktedir.

Türkiye’de 2002 yılı istatistiklerine göre, 372.468 ha alanda şeker pancarı ekimi yapılmakta olup, üretimi 16.523.166 ton, verimi 4443 kg/da’dır. Ülkemizde yaklaşık 500.000 çiftçi pancar ekimi ile uğraşmakta, şeker sanayiinde ise yaklaşık 25.000 kişi istihdam edilmektedir.

Ülkemizde 1995 yılında 312.251 ha olan şeker pancarı ekim alanı 1996 yılında 422.486 ha’a, 1998 yılında ise 515.000 ha’a yükselmiştir. 1992-1996 yılları arasında ise önemli bir değişme olmamıştır. 1997 yılından itibaren uygulanan yüksek fiyat politikalarının da etkisiyle şeker pancarı ekim alanları ve üretimlerinde belirgin artışlar olmuş, yurt dışı pazar arayışlarından da sonuç alınamaması, şeker stoklarında aşırı artışlara sebep olmuştur. Bununla birlikte, alınan tedbirlerle şekerpancarı ekim alanı 1999’da 440.000 ha’a, 2002 yılında 372.000 ha’a gerilemiştir. Üretimde de benzer gelişimler olmuş, 1998 yılında 21.9 milyon tona ulaşan üretim, 2002 yılında 16.5 milyon tona gerilemiş, şeker üretimi ise 1.6 –1.9 ton civarında gerçekleşmiştir. Buna karşılık pancar verimi giderek artmış ve 2002 yılında 4443 kg/da ulaşmıştır.

Dünya şeker üretimi 130 milyon ton civarında olup, sadece 2001/2002 döneminde 144 milyon ton olmuştur. Dünyada üretilen şekerin %26’sı şeker pancarından, %74’ü şeker kamışından elde edilmektedir. Ilıman kuşaklarda bulunan ülkeler genellikle

şeker pancarından, tropikal kuşakta bulunan ülkeler ise şeker kamışından üretim yapmaktadır. Dünyada pancardan üretilen şeker miktarı ise 36-37 milyon ton civarında bir dengeye ulaşmıştır. Türkiye şeker pancarı verim ortalaması 4443 kg/da ile, dünya ortalamasının (4256 kg/da) üzerinde, AB ortalamasının (6206 kg/da) ise oldukça altındadır.

Günlük şeker pancarı işleme kapasitesi ülkemizde oldukça düşük olup, ortalama 4.000 tondur. Bu değer bir çok AB ülkesinde 10.000-12.000 ton arasında olup, Yunanistan da 6.300 tondur. Pek çok AB ülkesinde kampanya süresi 80 gün civarında iken, Türkiye’de 100-160 gün arasında değişmektedir.

Türkiye net şeker ve şekerden imal edilen ürün ihracatçısı konumundadır. 2003 yılında 298.988.989\$’lık şeker ve şekerli ürünler ihraç ederken, aynı yıl 45.444.529\$’lık ithalat gerçekleştirmiştir.

Kişi başına şeker tüketimi ortalama Dünyada 21.0 kg, AB’de 36.0 kg, ABD’de 31.5 kg, İsrail’de 65.6 kg iken, Türkiye’de 28.3 kg’dır.

Türkiye’de 2002 yılı verilerine göre 198.000 ha alanda patates ekimi yapılmış, üretim 5.200.000 ton olarak gerçekleşmiş ve verim 2629 kg/da olmuştur.

Yıllara bağlı olarak incelendiğinde, patates ekim alanların 190.000 ha -220.000 ha arasında, üretimlerin ise 4.350.000 ton-6.000.000 ton arasında değiştiği görülür. Birim alan veriminde ise yıllara göre iniş, çıkışlar olmuş ve düzenli bir artış gerçekleşmemiştir. 2002 yılında 2629 kg/da olan patates verimi, 1687 kg/da olan Dünya ortalamasının üzerinde, 3654 kg/da olan AB ortalamasının ise altındadır.

Patates ekim alanındaki değişimleri, tamamen pazar fiyatları belirlemektedir. Patateste yaşanan en önemli sorun, bünyesinde yüksek düzeyde su ihtiva etmesi nedeniyle uzun süreli depolamalar için özel şartlar istemesi ve bir sezondan fazla stok olarak bekletilmesinin mümkün olmamasıdır. Böylelikle üretimin yüksek olduğu veya ihracatının düşük olduğu yıllarda fiyatının belirgin olarak düşmesi ya da üretiminin düşük olduğu yıllarda aşırı bir şekilde yükselmesi mümkündür. Üretim-tüketim dengesinin kurulamaması etkili bir üretici birliğinin olmayışına da bağlanabilir.

Nişasta ve Şeker Bitkilerinde Sorunlar ve Öneriler

Ülkemizde şeker pancarı ekim alanı, üretimi ve stoklar bir dengeye ulaşmış olup, daha fazla ekim alanı ve kota daraltmasına son verilmelidir.

Şeker Kanundaki nişasta bazlı şekerlerle ilgili kotalar, şeker pancarının sosyal boyutu da dikkate alınarak korunmalıdır.

Pancar posasının çevreyi kirleten ve hayvan sağlığını tehdit eden bugünkü tüketim şekli yerine; kurutulmuş, peletlenmiş olarak kullanımı, zenginleştirilmiş yem üretimi, bozulmayacak ve çevreye zarar vermeyecek şekilde paketlenmesi gibi diğer tüketim şekillerinin uygulamaya konulması yönündeki projeler desteklenmelidir.

Şeker fabrikalarının özelleştirilmesi söz konusu olduğunda, pancar üreticilerinin üst birliği olan “Pankobirlik” e öncelik verilmelidir.

Her üretici için ayrı polar şeker oranları belirlenerek, fiyatlandırma yolları araştırılmalıdır.

Eskiden olduğu gibi, şeker fabrikalarının; hayvancılık ve yağ bitkileri projelerine yeniden başlamaları sağlanmalıdır.

Şeker pancarı ve hayvan pancarı ile yan ürünlerinin alternatif enerji kaynaklarından “bioethanol” üretimi ile ilgili araştırma ve uygulama projeleri yapılmalıdır. Şeker pancarında olduğu gibi patates üretimi de üretici birlikleri kanalıyla, kontrol altına alınmalıdır.

Yoğun patates üretiminin yapıldığı illerde (Niğde, Nevşehir) mono kültür tarım sonucu, önemli fitopatolojik sorunlar yaşandığından, ekim nöbeti prensiplerine uyulması yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

Aşırı sulama ve gübreleme patatesten kalitenin düşmesine, çevre kirliliğine, toprak yapısının bozulmasına neden olmaktadır. Damla sulama gibi yöntemler yaygınlaştırılarak, yeterli su ve azot tüketimine gidilmelidir.

Sanayiye dönük spesifik patates üretiminde sözleşmeli üretim modeli yaygınlaştırılmalıdır.

Patatesten yerli çeşit ıslahı için kamu ve özel sektör işbirliği ile ıslah projeleri yürütülmelidir.

Patates piyasasında arz-talep dengesini kurmak için üretim planlanması yapılmalıdır. Patatesten hastalıksız tohumluk üretiminde doku kültürü tekniklerinin yaygınlaştırılması yönünde projeler devreye sokulmalıdır.

1.1.5.Lif Bitkileri

Ülkemizde üretilen en önemli lif bitkisi pamuktur. Keten ve kenevir bitkilerinin ise ekim alanı ve üretimi önemini yitirmiş durumdadır. Özellikle GAP bölgesinde sulamaya açılan alanlardaki artışla birlikte pamuk ekim alanlarında dolayısıyla üretiminde önemli artışlar olması beklenmektedir. Pamuk ekim alanlarındaki beklenen artışların yakalanmasında fiyat politikası dikkate alınmalıdır.

Dünya’da pamuk ekim alanlarında önemli azalma ve artışlar görülmesine karşın, 32 milyon ha civarında ekimi yapılmaktadır. Dünya pamuk üretimi 19 milyon ton olup, 605 kg/ha verime sahiptir. Ülkemizde ise pamuk; 721 bin ha ekim alanına, 988 bin ton üretime ve yaklaşık 1370 kg/ha verimi bulunmaktadır.

Lif Bitkilerinde Sorunlar ve Öneriler

Pamuk üretimi, ülkemiz tekstil sektöründeki hızlı gelişmeyi karşılayamamaktadır. Güneydoğu Anadolu Projesi çerçevesinde sulama projelerinin devreye girmesi paralelinde pamuk üretiminde artış beklentisi vardır. Tekstil sektörünün beklentilerini (uygun fiyat ve kalitede pamuk) karşılayacak şekilde pamuk üretim planlaması yapılmalıdır.

Üretimde kaydedilen artışa rağmen, pamuk maliyetlerinin üretim tekniklerine bağlı olarak yüksek olması üreticiyi mağdur etmektedir. Mevcut üretim tekniği yerine gerek üretim, gerek hasat, gerekse ilk işleme aşamalarında modern teknolojinin kullanımının sağlanması ekonomik kayıpları önleyecektir.

Kaliteli pamuk üretimini teşvik etmek amacıyla; alımlarda tek balya sistemine geçilmeli ve her balya üzerindeki etikette lif özellikleri belirtilerek buna göre fiyat uygulaması gerçekleştirilmelidir.

Ayrıca üretim-tüketim zinciri içerisinde araştırma-geliştirme çalışmalarının desteklenmesi, yönlendirilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmalar uzun süreçte sonuç vermesine rağmen, alt yapının güçlenmesi, etkin ve kalıcı bir sistemin oluşması açısından öncelikli olarak düşünülmeli ve uygulanmalıdır.

Pamuk tohumluğu, delinte edilerek, çıplak hale getirilmelidir. Böylece pamuk tohumluğunun derecelendirilmesi ve toprak altı zararlılarına ve çökerten hastalığına (kök ve fide hastalıklarına) karşı en uygun ilaçlarla kaplanması mümkün olacaktır.

Pamuk ekiminde pnömomatik mibzer kullanılmalıdır. Böylece en uygun sıra üzeri ve sıra arası mesafesine ekim yapılarak, seyreltme işlemi ortadan kalkacaktır.

Pamuk gübrenmesinde, toprak ve bitki analizlerinin yapılması teşvik edilmelidir.

Yaprak sapından hızlı azot, fosfor ve potasyum tayini yaygınlaştırılmalıdır.

Pamuk ekiminden önce pulluk tabanını kırmak ve bitkinin kök gelişimini artırmak amacıyla taban patlatma işlemi yapılmalıdır.

Pamuk toplama işçiliğindeki yüksek fiyat ve işçi bulmada yaşanan sıkıntıların devam etmesi nedeniyle makineli hasada geçiş zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle, ortak kullanıma uygun pamuk toplama makinelerinin yaygınlaştırılması için, üretici birlikleri, tarım kredi kooperatifleri ve ziraat odaları teşvik edilmelidir.

1.1.6.Tütün, Tıbbi ve Aromatik Bitkiler

Ülkemiz tarımında ve sanayide önemli bir yere sahip olan bitkilerden birisi de tütündür. Ülkemizde yaklaşık 600 bin dolayında tütün üreticisi olup, tütün farklı ekolojik koşullarda yetiştirilebilen önemli bir ihracat bitkisidir. Dünya'da yaklaşık 7 milyon ton üretime sahip olan tütün, ülkemizde 191 bin ha dikim alanına ve 153 bin ton üretime sahiptir. Tütün; uygulanan yüksek fiyat politikaları sonucunda normal ekolojilerini aşarak taban arazilerde yetiştirilmeye başlanmış, kalitesiz ve yüksek üretim gerçekleştirilmiştir.

Son yıllarda ekolojik tarım üretiminin yaygınlaşması ve tüketicilerin ekolojik ve doğal gıdalara yönelmesiyle birlikte tıbbi bitkilere olan ilgi de artmıştır. Özellikle kimyasal ilaçların yan etkilerinin bulunması ve fiyatlarının yüksek olması gibi nedenlerle alım gücü düşük olan ülkelerde tıbbi bitkiler ayrı bir önem kazanmıştır. Ülkemizde kültürü yapılan tıbbi ve aromatik bitkiler arasında çay, gül, anason, nane, kimyon, kırmızı biber, rezene, defne yaprağı, keçiboynuzu, haşhaş, kekik vb. sayılabilir. Bunun

dışında ülkemizdeki biyolojik çeşitliliğinin zengin olması nedeniyle doğada kendiliğinden yetişen bitkiler tıbbi veya aromatik bitki olarak kullanılmaktadır.

Tütün, Tıbbi ve Aromatik Bitkilerde Sorunlar ve Öneriler

Tütünde kota uygulaması sonucu üretim kısıtlaması yapılmış, ancak kaliteli ve dış satıma uygun tütün üretimi yapılan ekolojilerde de aynı kısıtlamanın olması önemli kayıplara neden olmuştur. Tütün üretim alanlarının belirlenerek taban arazilerde ve sulu tarım olanakları olan alanlarda tütün üretiminin önlenmesi gerekmektedir.

Kaliteli tütün üretimini teşvik ve ödüllendirme çabaları genişletilerek sürdürülmeli, Kamu ve özel sektörün AR-GE çalışmaları artırılmalıdır.

Üreticilerin tekniğine uygun üretim yapmaları sağlanmalı, özellikle aşırı gübreleme ve gereksiz kimyasal ilaç kullanımı engellenmelidir.

Geleneksel ihraç tütünlerimiz olan Ege ve Karadeniz tütünleri üzerinde araştırmalar yapılarak, ekim alanlarının korunması ve kaliteli üretimin güvence altına alınması yönündeki çalışmalar devam ettirilmelidir.

Tütün ihracatı yanında, sigara ihracatına da önem verilmeli, ülkemizin Dünya sigara pazarında iyi bir yer almasına çalışılmalıdır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin bir çoğunun kültürü yapılmamaktadır. Ülkemiz için önemli olan türler kültüre alınmalıdır.

Çoğu tıbbi ve aromatik bitkiler doğadan kontrolsüz toplanıldığı için türlerin nesilleri tehlike altındadır.

Doğadan toplanan bitkilerde belirli bir standardizasyon bulunmamaktadır. Yani toplanan tüm bitkiler aynı kalitede olmayıp, etkin maddesi de farklı oranlardadır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerde ıslah edilmiş çeşit sayısı yok denecek kadar azdır. Bu yönde yapılacak çalışmalara önem verilmelidir.

Bu bitkilerde ıslah edilmiş çeşitlerin bulunmaması nedeniyle tohumluk temininde güçlükler yaşanmaktadır. Tıbbi bitkilerin tohumluk üretimi ve yetiştiriciliği yönünde yapılacak projelerin desteklenmesi gerekmektedir.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin tarımını yapan veya toplayan çiftçilere bu bitkilerle ilgili eğitim verilmelidir.

1.1.7.Yem Bitkileri

Türkiye’de 2002 yılı verilerine göre 599.377 ha alanda yonca, korunga, fiğ ve burçak olmak üzere baklagil yem bitkisi tarımı yapılmakta olup, bu alandan 2.554 milyon ton yeşil ot, 2.419 milyon ton kuru ot üretilmektedir. Mısır istatistikleri tane ve silaj olarak ayrıldığı için, silajlık mısır ekim alanı tam olarak bilinmemekte ve 500.000 ha alandan 740.000 ton hasıl üretilmektedir. Sulu-yumru yemlerden olan h.pancarı 3.300 ha alanda ekilmekte ve 160.000 ton kök-gövdesi elde edilmektedir. Buna göre yıllık kaba yem üretimi (yeşil ot, kuru ot, hasıl ve kök-gövdesi) toplam

5.873 milyon tondur. Mısır hariç tutulursa tarla bitkileri ekim alanının %3.9'unda, dahil edilirse %6.6'sında yem bitkileri tarımı yapılmaktadır.

Türkiye'de mevcut hayvan varlığımız dikkate alındığında kaba yem ihtiyacının 55-60 milyon ton olduğu hesaplanmaktadır. Buna karşılık çayır-mera alanlarından, yem bitkileri ve silajdan, bitkisel üretim artıkları ve diğer kaynaklardan 24 milyon ton civarında kaba yem üretildiği tahmin edilmektedir. Buna göre 30 milyon tonun üzerinde çok ciddi bir kaba yem açığı mevcuttur. Halen % 4-5'ler civarındaki yem bitkileri ekim alanı, kaliteli kaba yem ihtiyacını karşılamaktan çok uzaktır. Meralarımız alan olarak çok ciddi boyutlarda azalmış, yıpranmış ve zayıflamıştır. Yem bitkileri ekim alanlarının tarla tarımı içerisindeki yerinin % 20-25'ler seviyesine çıkarılması, meraların kullanım amacı dışına çıkışının önlenmesi ve ıslahı hayati önem taşımaktadır.

Yem bitkileri tarımına uygulanan teşvik, araştırmalar ve demonstrasyonlar ile yayım çalışmalarının sonucu olarak, yem bitkileri ekim alanında artışlar görülmektedir. Nitekim, 1995 yılında 214.000 ha olan yonca ekimi yıllara bağlı olarak artmış ve 2002 yılında 260.000 ha olarak gerçekleşmiştir. Yine, 1995 yılında 88.953 ha olan korunga ekimi, 2002 yılında 99.000 ha'a , 13.000 ha olan hayvan pancarı ekimi, 33.000 ha'a yükselmiştir. Silaj istatistikleri olmamakla beraber, silajlık mısır ekim ve üretiminde önemli artışlar olmuştur. İstatistiklerde yer almayan, macar fiği ekiminde artış olurken, aynı dönemde genel olarak fiğ ekimi ve burçak ekimi azalmıştır.

Yem Bitkilerinde Sorunlar ve Öneriler

Uygun iklim bölgelerinde sulanan alanlarda yem bitkileri için tahıl sonrası "ikinci ürün projeleri"ne yer verilmelidir.

Baklagil ve buğdaygil yem bitkileri yetiştiriciliğinin özendirilmesi, ekim nöbeti çalışmalarında bu bitkilere yer verilmesi gerekmektedir.

Yem bitkileri hasat ve balya mekanizasyonu, kayıpları en aza indirecek ve besin değerini koruyan teknolojilere doğru kaydırılmalı ve teşvik edilmelidir.

Kuru tarım alanlarında macar fiğinden daha yüksek potansiyele sahip olduğu görülen kışlık yem bezelyesi ıslahı ve üretimi yönündeki çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Sulu yumrulu yem bitkilerinden; hayvan pancarı, yem şalgamı, yemlik havuç gibi bitkilerin üretimi teşvik edilmeli, silolama teknikleri ve parçalama mekanizasyonu üzerinde durulmalıdır.

Yem bitkileri ekim alanlarının artırılması amacıyla başta çeşit ıslahı olmak üzere tohumluk üretiminin teşvik edilmesi gerekmektedir.

1.1.8. Tarla Bitkileri Yetiştiriciliğinde Sorunlar ve Öneriler

Tarımsal alanların verimlilik bakımından en önemli sorunu organik madde yetersizliğidir. Organik madde yetersizliği bir taraftan fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerde gerilemeler dolayısıyla toprak verimliliğinin düşmesine neden olurken, diğer taraftan yetersiz bitki çıkışına neden olmaktadır. Yetersiz çıkış sebebiyle, ekimin tekrarlanması başta şeker pancarı olmak üzere pek çok tarla bitkisinde sıkça

karşılaşılan bir durumdur. Çiftlik atıklarının kompostlaştırılarak kullanımının sağlanması, ahır gübresi ve yeşil gübreleme uygulamalarının yaygınlaştırılması yönünde projelerin uygulamaya konulması gerekmektedir.

Tarım topraklarında; asitlik ve alkalilik sorunlarının yanında, makro ve mikro besin elementlerin yetersizliği ve toksitesi, tuzluluk, drenaj eksikliği, yetersiz veya aşırı gübre kullanımı gibi sorunlar mevcuttur. Tarım Topraklarının Analizi Projesi; Ziraat Odaları, Sulama Birlikleri, Ticaret Borsaları gibi kuruluşların da katılımıyla yaygınlaştırılıp, üreticiye daha etkin ulaşmanın yolları aranmalıdır. Gübre önerilerinin toprak ve bitki analiz sonuçlarına göre yapılması sağlanmalıdır.

Azotlu gübrelerin damla sulama ve yağmurlama sulama gibi modern sulama metotları ile parçalanarak verilmesi kayıpları azaltıp, çevre kirliliğini azaltacağından bu sistemlerin yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmalıdır.

Tahıllarda mevcut ekim makinelerinin tohum ve gübrenin tohum yatağında aynı yere bırakması önemli çıkış sorunları oluşturmaktadır. Bu konuda üreticinin, teknik elemanların ve makine imalatçıların bilinçlendirilmesi ile, tohum ve gübreyi ayrı banda bırakan tahıl ekim makineleri için talep oluşması ve bunların imalatı için AR-GE çalışmalarının başlatılması gereklidir.

Kendine döllen bitkilerde sertifikalı tohumluk kullanımı oldukça düşük olup, bazı bitkilerde % 1'in altında iken (k.fasulye), buğdayda %13, arpada % 3 düzeylerindedir. Bu durum, verimde ve kalitede önemli düşüşlere neden olmaktadır. "Sertifikalı Tohumluk Kullanımının Yaygınlaştırılması Projesinin", yeni ürün gruplarının dahil edilerek, her yıl daha da genişletilerek uygulanması büyük önem taşımaktadır.

Uzun süredir ilgililerin katkısı ve mutabakatının sağlandığı, "Türkiye Tohumcular Birliğinin" kurulmasının da öngörüldüğü "Tohumculuk Kanunu" biran önce yasalaşmalıdır.

TİGEM'in satış bayiliği oluşturması, özellikle tohumluğa kolay ulaşmada ve peşin satışlarda önemli katkıda bulunmuştur. Uygulamanın yeni çeşitleri de içine alarak devam ettirilmesi gereklidir.

Tarım Kredi Kooperatifleri ve Pancar Ekicileri Kooperatifleri gibi üretici kuruluşlarının da "Sözleşmeli Tohumluk Üretimi" modeliyle, yeni çeşitlerin tohumluk üretimi ve pazarlamasında görev almaları özendirilmelidir.

Üretici firmalar tarafından hazırlanan çeşit katalogları bir denetim mekanizmasına tabi tutulmalı, sadece çeşit tescilinde kütüğe kaydedilen bilgilerin katalogda yer alması sağlanmalıdır.

Tohumluk satışlarında piyasa denetimleri titizlikle uygulanmalıdır.

Ülkemizde değişik bölgelerde ve yetiştirme ortamlarında farklı bitki türlerinin mono kültür (tek yönlü) tarımı yaygındır. Serin iklim tahılları mono kültürü sonucu kök çürüklüğü hastalıkları ve nematod yoğunluğunda önemli artışlar olmaktadır. Çukurova'da buğday+ikinci ürün mısır tarımında, Niğde-Nevşehir yörelerinde patates tarımında mono kültür yaklaşımlar sonucu toprak kaynaklı hastalıklar, verimlilik düzeyinde gerileme gibi sorunlardan dolayı, birim alan verimlerinde önemli düşüşler

görülmektedir. “Alternatif Ürün Projeleri” devreye konularak, üreticilerin ekim nöbetinin önemi konusunda eğitiminin sağlanması, uygun ekolojilerde farklı bitki desenlerinin üretimine yer verilmesi gerekmektedir.

Süne ve kımıl zararının yaygın olduğu alanlarda, tek yönlü tahıl (buğday-arpa) ekiminin önlenmesi bu alanlarda alternatif bitkilere yer verilmesi sağlanmalıdır.

Ülkemizde serin iklim tahılları tarımı yapılan yerlerde, üretim büyük ölçüde doğal yağışlara bağlıdır. Bu alanlarda yıllık yağış düşük olduğu gibi, yağışın mevsimlere dağılımı da düzensizdir. Bununla birlikte yıllık yağışı 450 mm’nin üzerinde olan yerlerde “Nadas Alanlarının Daraltılması Projeleri” geçmiş yıllarda başarılı olarak uygulanmış ve nadas alanlarında önemli azalmalar sağlanmıştır.“Nadas Alanlarının Daraltılması Projeleri” ne yeniden işlerlik kazandırılarak uygun ekolojilerde devamı sağlanmalıdır.

Nadasın zorunlu olduğu yerlerde ise, nadasın etkinliğini artıracak, erozyonu azaltacak toprak işleme yöntem ve tekniklerinin uygulanmasına yönelik çalışmalara yer verilmelidir.

Türkiye’nin toplam yer altı ve yer üstü su potansiyeli 110 milyar m³’dür. Yine 8.5 milyon ha tarım alanı teknik ve ekonomik olarak sulanabilir niteliktedir. 2003 yılında ise sulanan alan 4.921 milyon ha olup, bu sulanabilir alanın % 57’sine karşılık gelmektedir. GAP’ta ise 22 barajdan sadece 9 adedi inşa edilebilmiş, 1.7 milyon ha alanın ise ancak 0.210 milyon ha’ı sulamaya açılmıştır. Konya Ovası Projesi (KOP) çerçevesinde yapılacak yatırımlara ise henüz başlanamamıştır.

Bir çok havzada yaşanan kuraklıkların da etkisiyle sayıları hızla artan şahıs ve kooperatif sondajları sebebiyle yer altı suları giderek çekilmekte ve bilinçsiz sulama sonucu yer yer taban suyu yükselmeleri ve tuzlulaşma görülmektedir.

Drenaj sularının ve atık suların tarımsal amaçlı kullanımının önlenmesi için gerekli yasal tedbirlerin alınması ve atık suların arıtılarak sulama amaçlı kullanımı sağlanmalıdır.

Başta GAP olmak üzere başlamış ve yatırım programlarına alınmış sulama yatırımları süratle tamamlanmalıdır. KOP ile ilgili başta barajlar ve mavi tünel olmak üzere yatırımlara başlanılmalıdır.

Sulama sahalarında ekonomik bir su kullanım oranına ve su uygulama randımanına ulaşılması ancak, belirli ölçekte bir arazi büyüklüğü ile mümkündür. Sekizinci beş yıllık kalkınma planında çıkarılması öngörülen ve halkın kabulü şartı olmayan bir “Arazi Toplulaştırma Yasası”, yine bu planda “bölünemeyecek en küçük parsel anlamında optimum işletme büyüklükleri bölgelere göre belirlenerek, özendirici tedbirler geliştirilecektir” şeklindeki düzenlemeleri içerecek şekilde yasalaştırılmalıdır. Elektrik enerjisine bağlı sulamada kullanıcıların sudan kontrollü kartlarla yararlanması amacıyla gerekli çalışmalar yapılarak, tarımsal üretimin kesilen elektrikler nedeniyle yetersiz sulamadan olumsuz etkilenmesi önlenmelidir.

Aşırı, zamansız ve uygun olmayan ekipmanla toprak işleme bir çok ekolojide toprak yapısının bozulmasına neden olduğu gibi, su ve rüzgar erozyonunun artırmaktadır.

Yemeklik tane baklagillerde hasat ve harmanda mekanizasyon eksikliği devam etmektedir.

Üreticinin elinde yeterli sayıda silaj makinesinin olmaması, silaj için uygun zamanda biçim yapılmaması silaj kalitesinde önemli düşüşlere neden olmaktadır.

Sekizinci beş yıllık kalkınma planında “mısır üretim artışını sağlanması için kurutma tesisleri yapımı özendirilecektir” öngörüsü gerçekleşmediğinden, mısır tarımının yaygınlaşma eğilimi gösterdiği bölgelerde kurutma sorunu devam etmektedir.

Tahıl hasadında biçerdöverden kaynaklanan kayıplar hala devam etmektedir. Sürücü eğitimleri ve hasat denetimlerinde sorunlar yaşanmakta ve hukuki mevzuatta eksiklikler bulunmaktadır.

Bir çok gelişmiş tarım alet ve makinesi yetersiz finansman nedeniyle kullanılamamaktadır.

Üst üste tahıl ekiminin yapıldığı yerlerde parçalanmayan anızın oluşturduğu sorunlar nedeniyle, bazı üreticiler yasal olmadığı halde “anız yakma”ya devam etmektedirler.

Tarım alet ve makine işletmelerinin, Üniversite-Sanayii işbirliği çerçevesinde, teknoloji transferini ve yeni tasarımları içeren projeler öncelikli olarak desteklenmelidir. Özellikle tahıl ekim makineleri, silaj makineleri ile yemeklik tane baklagillerin hasat-harman makineleri tasarımı üzerinde yönlendirmeler yapılmalıdır.

Toprağı parçalayan ekipmanlar yerine, yırtarak ve/veya alttan işleyen ekipmanlar benimsetilmeye çalışılmalıdır. Özellikle erozyonun sorun olduğu yerlerde sürdürülebilir tarım açısından “azaltılmış toprak işleme metotları”ile doğrudan anıza ekimin yaygınlaştırılmasına çalışmalıdır.

Modern, pahalı ve yıllık kullanım süreleri düşük olan tarım alet-makineleri temini için, üretici birliklerinin dahil olacağı “Ortak Makine Kullanım Organizasyonları” oluşturulması özendirilmeli ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Alternatif ürün projeleri kapsamında mısır tarımının yaygınlaşma eğiliminin olduğu yerlerde “mısır kurutma tesisleri”nın kurulması teşvik edilmelidir.

Tahıl hasadı ile ilgili denetimlerde Ziraat Odaları ve Birliklerin görev alması sağlanmalı ve sürücü eğitimlerine gereken önem verilmelidir.

Anız yakmanın önlenmesi için “alternatif ürün projeleri” gerçekleştirilmeli ve anız yakmayı önleyecek sistemler ve teknolojiler “Ortak Makine Kullanım Projesi” çerçevesinde ele alınmalıdır.

Türkiye’de özellikle Orta Anadolu ve Geçit Bölgelerinde rüzgarın; toprak erozyonu, çiçeklenme döneminde sıcak ve kuru rüzgarların tohum tutmayı azaltması, tane dolumunda ise tanelerin cılız olması, yabancı döllen bitkilerde tozlayıcı böcek faaliyetlerini engellemesi, su kaybını artırması, yatma ve kırılmalara neden olması gibi bitkisel üretimde verimliliği kısıtlayan bir çok olumsuz etkileri vardır.

Aalandıırma Projeleri ile tarım arazilerinde rüzgarın hakim estiği yöne dik “Rüzgar Kıran” olarak adlandırılan ağaç perdelerinin oluşturulmasının sağlanmalıdır.

Ayrıca, Konya’da Konya Şeker Fabrikası A.Ş.’in yürüttüğü proje örneğinde olduğu gibi; Karayolları, Köy Hizmetleri, Çevre ve Orman Müdürlükleri, Jandarma, Mahalli İdareler, Ziraat Odaları, Üretici Birlikleri gibi kuruluşların katılımıyla; karayolları, köy-kasaba yolları, tarla yolları kenarının ağaçlandırılması ve her köyde bir örnek orman oluşturulması bir proje dahilinde yürütülmelidir.

Ülkemizde bazı ürünlerde stoklar, diğer bazı ürünlerde ise yetersiz üretim dolayısıyla sorunlar yaşanmaktadır. Nitekim, 2003 yılında 5.2 milyar dolarlık tarım ürünü ithal edilmiş olup; ilk sıraları 937.1 milyon dolar ile yağ ve yağlı tohumlar, 1.2 milyar dolar ile lif, 276.2 milyon dolar ile mısır, 276.9 milyon dolar ile buğday, 122.7 milyon dolar ile pirinç almıştır.

Yıllardır beklenen “Üretici Birlikleri Yasası” çıkarılmış olup, bu yasa kapsamında ürün bazında üretici birliklerinin kurularak, üretim planlaması ve pazarlanmasında görev almaları sağlanmalıdır.

Üretici birlikleri ve Ziraat Odalarının katkıları ile yayım faaliyetleri ve sözleşmeli üretim modelleri yaygınlaştırılarak, üreticiler yağ bitkileri, mısır, pamuk, eltik gibi üretim açığı olan bitkilerin tarımına yönlendirilmeli ve ikinci ürün potansiyelinden tam olarak yararlanılmalıdır.

Yetersiz üretimin olduğu bitkilerde, üretime verilen primler artırılarak devam ettirilmelidir. Ancak, bu teşviklerin iyi bir planlama ile bölgesel olarak da yapılabilmesi sağlanmalıdır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde tütün ekim alanlarının azaltılarak yerine yağ bitkileri (soya, susam vs.) ve yem bitkileri yetiştiriciliğine önem verilmelidir.

Ülkemizde sözleşmeli üretim yapılmaktadır. Bakanlığın bu konuda yayınladığı bir tebliğ olmasına rağmen, tarafların kendi aralarında bu tebliğe uygun olarak sözleşme yapmamaları ayrıca söz konusu sözleşmeleri incelemeyen ve noter tasdiki olmaksızın imzalamaları nedeniyle sık sık sorunlar yaşanmaktadır.

Sözleşmeli bitkisel üretim ve tohumluk üretimi yasal bir zemine oturtulmalıdır.

Sözleşmeli üretim özendirilmeli ve teşvik edilmelidir.

Tarım istatistikler; mevcut durumu, yıllara göre değişim göstermesi, geleceğe dönük plan ve projelerin yapılmasında temel veri olarak kullanılması açısından son derece önemlidir. Tarım istatistiklerinde verilerin elde edilmesinde ve gruplandırılmasında önemli sorunlar bulunmaktadır.

Ülkemizde üretimi yapılan bitkilere ait verilerin doğru ve güvenilir olarak elde edilmesine özen gösterilmeli, yeni teknolojilerden yararlanılmalı ve bu bitkilerin cins ve türlerine göre gruplandırılmasının yanında kullanım alanlarına göre de sınıflandırılarak istatistiklerinin hazırlanması yönünde çalışmaların yapılması gerekmektedir.

İstatistiklerin daha hızlı yayınlanması sağlanmalıdır.

1.2. Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliği

Türkiye sahip olduğu ekolojik koşulların uygunluğu nedeniyle bahçe bitkileri üretimi açısından dünyada önemli ölkeler arasında yer almaktadır. İşlenen tarım arazisinin %12.69'u bahçe bitkileri tarımında kullanılmakta olmasına karşın bahçe bitkilerinin bitkisel üretim değerindeki payı ise % 55.76'dır. Bahçe bitkileri dış satım açısından da büyük önem taşımaktadır. Tarım ürünleri dış satım değerinin yaklaşık yarısı bahçe bitkileri üretiminden sağlanmaktadır. Ancak bahçe bitkileri dış satım miktarının üretim miktarına oranı düşüktür. 2000 yılı değerleriyle dış satım oranı yaş meyvede % 3.02 ve yaş sebze de % 1.45 olarak gerçekleşmiştir.

1.2.1. Bağcılık

Mevcut durum

Ölkemiz yaklaşık 4 milyon ton civarında gerçekleşen yaş üzüm üretimi ile dünya üretiminin % 6'sını karşılamaktadır. Üretilen üzümün % 41.7'si kurutmalık ve % 35.4'ü sofralık, %17.4'i pekmez, köfter, pestil gibi ürünlerin yapımında ve % 5.5'lik kısmı da şarap üretiminde kullanılmaktadır. 2003 yılı verilerine göre, 565.000 ha bağ alanı ile Türkiye dünyada dördüncü sırada yer almaktadır. Üzüm üretimimiz 3.650.000 ton olup, meyve üretiminin % 30'una karşılık gelmektedir. Ölkemizde yer alan 9 tarım bölgesinin tamamında bağcılık yapılmaktadır. Birinci sırada yer alan Ege Bölgesi Türkiye üzüm üretiminin % 45.6'sını gerçekleştirmekte ve bağ alanlarının % 28.5'ine sahiptir, Ege Bölgesini Akdeniz ve Marmara bölgeleri takip etmektedir. Sofralık ve şaraplık bağ yetiştiriciliği hızlı gelişme eğilimindedir.

İhracat açısından bağcılığın durumu değerlendirildiğinde kuru üzüm ihracatı büyük önem taşımaktadır. 210.000 ton çekirdeksiz kuru üzüm ihracat miktarı ile ölkemiz dünyanın en büyük ihracatçı ölkesi konumunda olup dünya pazarının yaklaşık % 44'ünü kontrol etmektedir.

Sorunlar

Ölkemizde talebe cevap verebilecek yeterli ve sağlıklı asma fidanı bulunmamaktadır. Yerel çeşitlerimizden yeniden değerlendirilerek üretime kazandırılması çalışmaları yetersizdir.

İhraç edilen ürünlerimizde tarım ilacı kalıntısı, ağır metal kalıntısı ve okratoksin-A sorunu ön plana çıkmaktadır.

Öneriler

Modern fidan üretim tekniklerini kullanan fidanlıkların sayısı artırılmalı ve bu fidanlıklarda virüsten ari, klon seleksiyonu yapılmış çeşitlerle sağlıklı fidan üretimi sağlanmalıdır. Ölkede devlet kontrolünde sağlıklı ve ismine doğru anaç ve çeşit verebilecek en az 2 adet damızlık tesisleri kurulmalıdır.

Bağ tesisinde kullanılacak dayanak ve tel materyallerinin geliştirilmesi; direk, tel ve bağlama aparatlarının çeşitlendirilmesi ve kullanıma sunulması gerekmektedir.

Örtü altı üzüm yetiştiriciliği erkencilik ve ihracata yönelik olarak teşvik edilmelidir. Bu açıdan dış pazarın talep ettiği erkenci çeşitler tercih edilmelidir.

Ülkemiz gerek sofralık, gerekse şarapçılık açısından özellikle dış pazarlarda kendine yeni piyasalar bulabilecek yerel üzüm çeşitleri açısından zengindir, bu yerel çeşitlerin kazanılmasına yönelik çalışmalar teşvik edilmelidir.

1.2.2. Meyve yetiştiriciliği

Türkiye, dünyadaki sekiz gen merkezinden Yakındoğu ve Akdeniz Havzası'nı kapsamı nedeniyle birçok tür ve çeşidin anavatanı durumundadır. Bu bağlamda, kültürü yapılan 138 meyve türünden, subtropik meyve türleri de dahil olmak üzere 75 kadar tür ülkemizde yetiştirilebilmektedir. Bu genetik çeşitlilik, değişik çevresel koşullara adapte olan, farklı pazar taleplerini yanıtlayan ve özellikle organik yetiştiriciliğin ön planda olduğu günümüzde hastalık ve zararlılara dayanıklı çeşitlerin seçimine büyük ölçüde katkı sağlamaktadır.

1.2.2.1. Yumuşak çekirdekli meyveler

Mevcut durum

Yumuşak çekirdekli meyveler grubuna giren türlerin 2003 yılı toplam üretimi 2.962.000 ton olup, bu üretim içinde 2.500.000 ton ile elma en büyük payı almaktadır. İkinci sırada armut yer almakta olup, üretim miktarı 360.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Ayva üretimi ise, 102.000 tondur.

Yumuşak çekirdekli meyve türlerinde, üretimin önemli bir bölümü iç pazarda değerlendirilmektedir. 2002 yılında 14.504 ton elma ihraç edilerek 5.891.000 \$ gelir elde edilirken, armutta bu değerler 12.821 ton ve 5.711.000 \$'dır. Suudi Arabistan en önemli elma (%60) ve armut ihraç ettiğimiz ülke konumundadır. Elma için İngiltere, Almanya, Portekiz gibi Avrupa, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve eski Doğu Bloku ülkeleri ümitvar pazarlar olarak görülmektedir. Armut üretiminin yükselmesi durumunda ise, Ortadoğu ülkeleri, Almanya ve İngiltere gibi ülkelere ihracat şansı doğabilecektir.

Sorunlar

Yeterli sayıda ismine doğru sağlıklı ve sertifikalı fidanlarla bahçeler kurulmamaktadır. Elmada son yıllarda spur çeşitler ve bodur - yarı bodur anaçlarla kurulan kapama bahçelerin devreye girmesiyle verimde artışlar sağlanmaya başlanmıştır. Ancak bu şekilde yetiştiricilikteki bilgi eksikliği nedeni ile verim ve kalitede yeterli bir artış sağlanamamıştır.

Armutta ve ayvada genellikle karışık bahçeler şeklinde yetiştiricilik yapıldığından, standart çeşitlerle kurulu kapama bahçelerin sayısı azdır.

Son yıllarda armut ağacı sayısında, üretiminde ve verimde azalmalar meydana gelmiştir. Bu azalmalar, 1990'lı yılların başında görülmeye başlayan ve hızla yayılan ateş yanıklığı (*Erwinia amylovora* Burril.) hastalığından kaynaklanmaktadır.

Söz konusu türlerde üretimin artmasına karşılık ihracatta yeterli miktarda artış sağlanamamıştır.

Öneriler

Bahçeler sertifikalı fidanlarla kurulmalıdır.

Modern meyvecilik gereklerine uygun olarak, bodur ve yarı bodur klonal anaçlarla sık dikim uygulamalarının hızla yaygınlaştırılması ve modern budama sistemlerinin doğru şekilde uygulanması sağlanmalıdır. Avrupa'da elma yetiştiriciliğinin en önemli üretim maliyeti işçilik giderleridir. Şu anda Avrupa Birliğinde işçilik 10 Euro/saat'dir. Bu açıdan ülkemiz diğer üretim maliyetlerini de düşürdüğümüzde avantajlı konuma gelecektir.

Sofralık tüketimin yanı sıra teknolojik ve sanayilik çeşitlerin geliştirilmesine ağırlık verilmelidir. Dünya ticaretinde aranılan bu çeşitlerin vakit kaybedilmeden Türkiye'ye getirilerek uygun ekolojilerde adaptasyonları yapılarak üretimlerinin yaygınlaştırılması, getirilmiş olan çeşitler ile ilgili çalışmaların kısa sürede sonuçlandırılarak üretilmeleri gereklidir. Ege ve Akdeniz Bölgelerinde soğuklama gereksinimi düşük olan çeşitler yetiştirilmelidir. Bu amaçla yurt dışında tescilli yapılmış çeşitlerin yurt içinde hızla tescillerinin yapılarak sertifikalı üretime alınmaları gerekmektedir.

Tüketim fazlası ürün rasyonel biçimde kurutularak, meyve suyu ve diğer işlenmiş ürünler biçiminde değerlendirilmelidir.

Elmada karaleke, armut ve ayvada ateş yanıklığı hastalığına karşı, dayanıklı çeşitler belirlenerek kullanımları sağlanmalıdır. Alınacak kültürel önlemlerle ateş yanıklığı hastalığının yayılması önlenmelidir. Pestisit kullanımı azaltılarak Entegre Zirai Mücadele Yöntemleri uygulanmalıdır.

Depolanacak üründe kalitenin korunması bakımından öncelikli olarak önemli üretim bölgelerinde, depo koşulları iyileştirilerek kontrollü atmosferli depo kapasitesinin ve miktarının artırılması, soğuk zincir teknolojilerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

1.2.2.2. Sert çekirdekli meyveler

Mevcut durum

Bu grupta yer alan kayısı, kiraz, vişne, şeftali-nektarin ve erik türlerinin 2003 yılı toplam üretimi 1.360.000 ton olup, en büyük pay 460.000 ton ile şeftali-nektarin türlerine aittir. Bunu kayısı (440.000 ton), kiraz (255.000 ton), erik (205.000 ton) ve vişne (120.000 ton) izlemektedir. Kayısı üretiminde Türkiye dünyada ilk sırada yer almaktadır.

Sert çekirdekli meyvelerden kayısı taze ve özellikle kuru meyve olarak ihraç edilirken, kiraz taze olarak ihraç edilmektedir. Şeftali, erik ve az miktarda vişne dışsatımı taze ve kuru olarak gerçekleştirilmektedir. 2002 yılı verilerine göre, 66.763 ton kuru, 4.600 ton taze kayısı ihracatı gerçekleştirilmiş ve bu ürünlerden sırası ile 113.271.000 ve 3.524.000 \$ gelir elde edilmiştir. Dünya sofralık kayısı dışsatımının %80 kadarı turfanda çeşitlerle yapılmakta olup, bu ihracatın yaklaşık %95'i üretici ülkeler durumundaki Akdeniz ülkeleri ile Avrupa ülkeleri arasında gerçekleşmektedir. Kuru kayısı için spesifik yöre olan Malatya'da üretilen kayısının tümü kurutulularak ihraç edilmektedir. 2002 yılı verilerine göre, 19.042 ton kiraz, 27.579 ton şeftali-nektarin ihraç edilmiştir. Bu ürünlerin ihracatından elde edilen gelir 49.276.000 \$ ve 8.076.000' \$ dir. İhraç edilen 4.595 ton taze erikten 2.706.000 \$ gelir sağlanırken, 829 ton kuru olarak ihraç edilmiş ve bundan sağlanan gelir 837.000 \$ olmuştur. Vişne ihracatı ise 100 ton gibi çok düşük bir değer olup, 109.000 \$ gelir sağlanmıştır.

Sert çekirdekli meyvelerden kayısı taze ve özellikle kuru meyve olarak, kiraz ise taze ve işlenmiş olarak ihraç edilmektedir. Şeftali, erik ve az miktarda vişne dışsatımı taze ve kuru olarak gerçekleştirilmektedir.

Sorunlar

Sert çekirdekli meyvelerde; ismine doğru, sağlıklı fidan üretiminin yapılmaması nedeniyle, meyve bahçeleri kalitesiz, hastalıklı ve yanlış çeşit isimli fidanlarla kurulmaktadır. Tohum ve klon anacı damızlıkları yeterli düzeyde değildir.

Günümüzde çoğür anacı yerine bodur ya da yarı bodur klon anaçlarının kullanımı ile sık dikim sistemli bahçeler kurulmaya başlanmıştır.

Üretilen çeşitlerde istenilen kalite ve standardın sağlanamaması nedeniyle ürün kalitesi dış pazar isteklerine cevap verecek düzeyde olmamaktadır. Sanayiye uygun çeşitlerin sayısı ve üretim miktarı azdır.

Mevcut toprak koşullarına uygun anaç seçimi yapılmamaktadır. Bu durum, özellikle sert çekirdekli meyve türlerinde daha da önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle kiraz bahçelerinde tozlayıcı çeşide yer verilmemekte veya yanlış çeşit kullanılmaktadır.

Yanlış yapılan budamalar nedeni ile özellikle kiraz ve vişnede yüksek boylu ağaçlar oluşmakta, bu da hasat işlemlerini güçleştirmektedir.

Meyvelerde depolama olanakları ve teknikleri sınırlıdır. Depolama işlemi yeterince ve doğru olarak yapılamadığı için yaklaşık % 30 oranında ürün kaybı meydana gelmektedir.

Öneriler

Kaliteli ve standart çeşitlerle yeni plantasyonlar kurulmalı, modern yetiştiricilik teknikleri kullanılarak, birim alandan alınan verim artırılmalıdır.

Kirazda son yıllarda Gisela serisi anaçlar ülkemizde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak, bazı ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de, bu anaçlarla ilgili bazı sorunlar

ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Maxma, Wariot, Tabel, SL64 gibi klon anaçlarının kullanımı da desteklenmeli ve idris ve kuş kirazı popülasyonu içinde uygun anaç seleksiyonu çalışmalarına hız verilmelidir.

Özellikle kiraz ve Japon erikleriyle kurulacak bahçelerde uygun dölleyici çeşitlerin mutlaka bahçede bulundurulması gereklidir.

Çeşit seçiminde, ülkemizin iklim avantajını iyi kullanarak özellikle sahil kuşağında ihracata yönelik erkenci çeşitlerin yetiştirilmesi teşvik edilmelidir.

Tür ve çeşitlerin yayılışında bölgelere göre üretim planlaması yapılmalıdır. Avrupa pazarlarında “Türk Kirazı” olarak aranılan 0900 Ziraat (Salihli, Allahdeyen) çeşidinin üretim miktarının artırılması gereklidir. Bu çeşidin hasat döneminin uzatabilmesi bakımından yetiştirme alanlarının genişletilmesi önem taşımaktadır. Böylece daha uzun bir süre dış pazara kaliteli ürün sunma şansı yakalanabilecektir. Ayrıca erkenci ve geç hasat edilen yeni kiraz çeşitlerinin hızla introduksiyonu yapıp adaptasyon parselleri kurularak üretime alınmalıdır. Kuru erik üretimi için tüm dünyada kabul görmüş çeşit olan D’Agen çeşidinin üretiminin yaygınlaştırılmasında büyük yarar vardır.

Kiraz ve vişne için önemli bir maliyet sorunu olan hasadın mekanik veya kimyasal yolla yapılması için gerekli eğitim ve yayım çalışmaları yapılmalıdır. Bu amaçla makine kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

İleri teknolojiye sahip sistemlerle donatılmış soğuk hava depoları, kontrollü atmosferli depolar artırılmalı, depodan alınan ürünün yine aynı soğuk zincir içerisinde, soğutuculu taşıtlarla pazara ulaştırılması konusunda çalışmalar yapılmalıdır.

1.2.2.3. Sert kabuklu meyveler

Mevcut durum

Türkiye, dünya sert kabuklu meyve ticaretinde önemli yeri olan türlerin hemen hemen hepsinin geleneksel yetiştiricisi konumunda olup, fındık üretiminde dünyada lider konumdadır. Türkiye fındık üretimi 2003 yılı verilerine göre, 490.000 tondur. Aynı yılın verilerine göre, 125.000 ton ceviz, 85.000 ton antepfıstığı, 48.000 ton kestane ve 38.000 ton badem üretimi gerçekleşmiştir. Bu üretilen miktarlardan 11.665 ton kestane ve 1.936 ton antepfıstığı ihraç edilerek 13.512.000 \$ ve 8.320.000 \$ gelir elde edilmiştir. 19 ton iç badem ve 213 ton kabuklu badem ihracatı gerçekleştirilerek, sırasıyla 22.000 \$ ve 621.000 \$ gelir sağlanmıştır. Cevizde ise kabuklu olarak 131 ton ihracat söz konusu olup, elde edilen gelir 421.000 \$ olmuştur.

Sorunlar

Fındık bahçelerinde çeşit karışımı söz konusu olup, bu çeşit karışımı standardizasyonda ve işlemede sorunlara neden olmaktadır.

Fındık bahçelerinin büyük bir kısmı (özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi) yaşlı bahçeler olup, ocaklar arasındaki mesafe verimi olumsuz etkilemektedir.

Ülkemizde fındık fidanı üretimi kök sürgünlerinin ayrılması şeklinde yapılmakta olup, kamu ve özel sektörde fidan üretimi amacı ile faaliyet gösteren herhangi bir kuruluş bulunmamaktadır.

FİSKOBİRLİK tarafından alınan fındıklarda ödemenin geç yapılması üreticileri sıkıntıya sokmaktadır.

Fındık üretiminde mevcut teknolojinin yetersiz olması nedeni ile, üretim büyük çoğunlukla insan gücüne dayanmakta ve dolayısıyla üretim maliyetleri yükselmektedir.

Fındık ve antepfıstığına hasat sonrasındaki harmanlama ve kurutma döneminde; kabuk kararması, çürük iç gibi kalite bozulmaları ile aflatoksin ve diğer mikroorganizma zararlarından dolayı ihracatta büyük sorun yaşanmaktadır.

Cevizde aşılı fidan üretimi, aşının zorluğu nedeni ile ancak belli üretim merkezlerinde yapılabildiğinden standart ve sertifikalı fidan üretimi yeterli değildir.

Antepfıstığının erkek ve dişi ağaçları mevcut olup, bahçelerin kurulması sırasında buna dikkat edilmediği için, bahçelerde boş meyve oranı artmaktadır.

Ülkemizin 65 ilinde yaklaşık 50 milyon civarındaki antepfıstığı anaçlarında yapılan aşılama çalışmaları, kamu kuruluşları ve üreticiler tarafından sürdürülmektedir. Bu şekildeki çalışmalar sadece örnek olmaktan öteye gidemediği gibi uygun tekniklerle yapılmadığı için kötü örnek olmuş, bazı yörelerde antepfıstığının gelişmesine olumsuz yönde etki yapmıştır.

Periyodisite nedeniyle verimin yıldan yıla değişmesi dış satımı olumsuz yönde etkilemektedir.

Ülkemizde kestane ve badem üretimi standart çeşitlerle kapama bahçeler şeklinde yapılamadığından, Türkiye dünya sıralamasında potansiyeline uygun bir yerde bulunmamaktadır.

Kestane kanseri ve mürekkep hastalığı kestane yetiştiriciliğini tehdit eder boyuttadır.

Öneriler

Fındıkta görülen çeşit karışıklığının giderilmesi, dış pazar talebi dikkate alınarak kaliteli ve bol ürün veren çeşitlerin belirlenmesi ve bahçelerde bu çeşitlere yer verilmesi gerekmektedir. Bahçeler tesis edilirken tozlayıcı çeşit uyumuna dikkat edilmelidir.

Fındıkta ürün nem ve havalandırma bakımından uygun depolarda depolanmalıdır. Fındık işleminde kullanılan mekanizasyon geliştirilerek, ürünün kırılması sırasında meydana gelen kayıpların ortadan kaldırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Böylece maliyetler düşürülerek daha sağlıklı üretim imkanı sağlanacaktır.

İç piyasada tüketilen fındık miktarının artışını sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Ceviz üretiminde standart çeşitlerle kapama bahçelerin tesisinin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Antepfıstığı bahçelerinin periyodisite eğilimi az olan çeşitlerle kurulması ve yeterli sayıda, aynı zamanda çiçek açan erkek ağaçların dikilmesi hakkında üreticiler bilinçlendirilmelidir.

Özellikle sulu koşullarda uygun anaç kullanımı ile sık dikim uygulamaları sayesinde ürün miktar ve meyve kalitesinde artış sağlanmalı, bölge sıcaklıklarının yüksek olması nedeniyle bilinçsiz sulama tuzluluk problemine yol açacağından uygun sulama tekniklerinin pratiğe aktarılması ve çiftçilerin bilgi düzeyinin artırılmasına özen gösterilmesi konusunda üretici bilinçlendirilmelidir.

Antepfıstığının depolanmasında dış kabuğun soyularak muhafaza edilmesi konusunda araştırmalara öncelik verilmelidir.

Antepfıstığı işleme tesislerinin modern cihazlarla donatılarak, özellikle Aflatoksin analizlerinin yapılarak gelişmiş ülkeler seviyesine bir an önce ulaşılması gereklidir. Antepfıstığında ihracata yönelik olarak, çeşit ıslahı çalışmalarına önem verilmelidir.

Bademde çeşit standardizasyonunun sağlanması, kaliteli standart yabancı çeşitlerin farklı ekolojilere uygun olanların yetiştirilmesinin yaygınlaştırılması gereklidir.

Badem yetiştiriciliğinin yapıldığı kıyı kesimlerde üreticiler için iyi bir gelir kaynağı olabilecek çağla badem yetiştiriciliğine önem verilmelidir.

Bölgeye ve tüketim şekline uygun standart kestane çeşitleriyle kapama bahçelerin tesis edilmesi yaygınlaştırılarak, verim ve kalite arttırılmalıdır.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan kestane fidanı üretim ve dağıtımı konusundaki karantina hükümlerinin, kanser hastalığına çözüm bulununcaya kadar sürdürülmesinde yarar vardır. Ayrıca, Avrupa'dan ithal edilen ve çeşitlerimizle uyum denemelerinden olumlu sonuç alınan kestane mürekkep hastalığına dayanıklı anaçların çoğaltılması sağlanarak üretime kazandırılmalıdır.

Bölgeler arasında, kestane fidanı, aşı kalemi, aşı gözü gibi materyallerin naklini önleyerek hastalığın bulaşık yerlerden sağlıklı alanlara taşınması önlenmelidir.

Aflatoksin oluşumunun kontrolü için fındıkta çatlamanın engellenmesi, hasat ve sonrasında hızlı kurumanın ve hijyenin sağlanması, Antepfıstığında ise buruşuk tohum oluşumunu etkileyen faktörlerin ortadan kaldırılması önem taşımaktadır.

1.2.2.4. Turunçgiller

Mevcut durum

Türkiye'de, turunçgil üretimi ve ihracatı ülke ekonomisi açısından önemlidir. Türkiye turunçgil üretimi 2.425.000 ton dur. Bu grup içinde yer alan portakalın 1.215.000 ton, mandarinin 580.000 ton, limonun 500.000 ton ve altıntopun 130.000 ton üretimi vardır. Önemli üretim merkezleri Doğu ve Batı Akdeniz Bölgesi, Ege Bölgesi ve Doğu

Karadeniz Bölgesi'dir. Turunçgil üretiminin yaklaşık %90'ı Doğu Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'de turunçgil üretiminin büyük bir kısmı taze olarak tüketilmekte olup, dış satım kalitesinde olan kısmı ihraç edilmektedir. En fazla ihraç edilen turunçgil türü limon olup 2003 yılı verilerine göre 208.984 tonluk bir ihracatla 75.266.000 \$ gelir elde edilmiştir. Portakala ait değerler 150.051 ton ve 45.156.000 \$'dır.

Sorunlar

Ülkemizde turunçgil fidanı üreten çok sayıda fidanlık vardır. Ancak, sertifikalı ve virüsden ari fidan üretimi yeterli düzeyde değildir.

Turunçgillerde, hasat dönemini daha uzun zamana yayabilmek için gerekli olan erkenci ve geççi çeşitler henüz devreye tam olarak sokulamamıştır.

Ülkemizde turunçgil yetiştiriciliğinde budama yapılmamakta ya da yanlış uygulanmaktadır.

Bilinçsiz ve hatalı gübre kullanımı maliyet artışına neden olmakta, meyve kalite ve miktarında düşüslere yol açmaktadır.

Turunçgil meyvelerinin soğukta depolanma ve ambalajlanma olanakları yeterli değildir.

Turunçgil tarımında çeşit politikasının olmaması, hasat periyodunun kısalığı ve depolama kapasitesinin düşük olması nedeniyle ihracat olanakları kısıtlı kalmaktadır. Ülkemizde turunçgil konusunda yapılan araştırmalar yetersizdir.

Öneriler

Kış donlarının riskini azaltmak için ekolojilere uygun tür ve çeşit seçimi ile yetiştiricilik yapılmalıdır.

Sağlıklı turunçgil üretimi için gerekli önlemlerin zamanında alınarak ürün miktar ve kalitesinde artış sağlanmalıdır.

Turunçgil yetiştiriciliğinin geleceği açısından biotik ve abiotik faktörlere dayanıklılığı dikkate alınarak bodur anaçlarla plantasyonların tesisi yaygınlaştırılmalıdır. Yeni kurulacak bahçelerde, birim alanda önemli verim artışı sağlayacak yarı-sık dikim ve sık dikim tekniklerinin uygulanması teşvik edilmelidir.

Turunçgillerde çeşit geliştirmeye önem verilmeli, dış pazar isteklerine uygun çeşitler üzerinde durulmalıdır. Türkiye erkenci ve geççi çeşitlerin geliştirilmesine ve üretimine önem vererek, hasat periyodunu daha uzun zamana yaymalı ve dış pazarlarda rekabet şansını artırmalıdır.

Taze tüketim yanında işlenmiş turunçgil meyvelerinin tüketimini artırmak için modern işleme tesisleri kurulmalıdır.

Turunçgillerde farklı pazarların değişik boyda ürün taleplerini karşılayacak paketlemeye özen gösterilmelidir.

Doğu Karadeniz Bölgesinde turunçgil özellikle mandarin yetiştiriciliği ve araştırmalar konusundaki çalışmalar teşvik edilmelidir.

Turunçgil tarımına birinci derecede uygun alanların tarım dışı amaçlarla kullanımının (turizm, sanayileşme, çarpık kentleşme vb.) önlenmesi ve korunması için yeni özel yasalar çıkartılmalı ve mevcut yasaların titizlikle uygulanması sağlanmalıdır.

1.2.2.5. Zeytin

Mevcut durum

Zeytin üretimi periyodisite nedeni ile yıllara göre değişmektedir. 2002 yılı üretimi 1.800.000 ton iken periyodisite yılı olan 2003'de 700.000 ton'a düşmüştür. Üretim miktarına bağlı olarak zeytinyağı ihracat değeri de değişmektedir.

Sorunlar

Mevcut zeytinliklerin büyük bir kısmı nispeten fakir, engebeli ve sulanmayan kır arazilerde, az bir bölümü ise, düz veya hafif meyilli sulanabilen taban veya kır-taban arazilerde yer almaktadır. Bu olgu yetiştirme tekniğini ve üretim maliyetlerini oldukça etkilemektedir.

Teknik bakım işlemleri (budama, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele, toprak işleme ve sulama) yeterince yapılmamaktadır. Bu bağlamda, zeytinde var olan periyodisite daha şiddetli biçimde ortaya çıkmaktadır.

Zeytinde gerek kalite açısından gerekse periyodisite açısından hasat zamanı ve şekli çok önemlidir. Özellikle yağlık çeşitlerin toplanmasında sıırıkla vurarak, düşen meyvelerin yerden toplanması yöntemi uygulanmaktadır ki, bu son derece zararlı bir yöntemdir.

Öneriler

Sertifikalı fidan üretimi arttırılmalıdır.

Yeni kurulan zeytinliklerde modern üretim tekniklerinin kullanımına önem verilmeli, bu amaçla araştırma ve yayım kuruluşları arasındaki koordinasyon geliştirilmelidir.

Sulama ile ilgili alt yapı çalışmalarına önem verilmeli, sulanan alanların genişletilmesi sağlanmalı ve damla sulama ve fertikasyon sistemlerinin kurulması ile ilgili yatırımlar özendirilmelidir.

Yeni kurulanlar ile mevcut zeytinliklerin yenilenmesinde mekanizasyon ile ilgili konular göz önünde bulundurulmalı, başta hasat işlemi olmak üzere, yetiştiricilikte mekanizasyon düzeyi artırılmalıdır.

Verticillium solgunluğu önümüzdeki yıllarda daha da büyük problem olacaktır. Bu nedenle Verticillium'a dayanıklı tiplerin seçilerek anaç olarak kullanılması teşvik edilmelidir.

Türkiye'de mevcut zeytin ağaçlarının yaklaşık %' 75 inin meyilli arazilerde bulunması mekanik hasat bakımından sınırlayıcı bir faktördür. Mevcut zeytinliklerde öncelikle, dal sarsıcı, dal çırpıcı ve tarak şeklindeki hasat aletleri kullanılmalı, ileriye yönelik mekanik hasada uygun alt yapıyı oluşturmak için, agronomik çalışmalara devam edilmelidir. Zeytin yağı kalitesini arttırmak için erken hasat ve temiz ürün sloganı teşvik edilmelidir.

Zeytincilik kanunu ve yönetmeliklerin işletilmesi sağlanarak zeytin ağaç varlığı ve zeytin alanlarının artışı sağlanmalıdır.

Zeytinyağı sektöründe modern kontinü santrifüj sistemlerin ve sofralık zeytin sektöründe modern tekniklerin kullanımının ve işletme sayısının artırılması gereklidir.

Zeytin ve zeytinyağı iç tüketimi konusunda kamuoyu bilinçlendirilmelidir.

Uluslararası ticarette haksız rekabetin önlenmesi için Uluslararası Zeytinyağı Konseyine yeniden üye olunmalıdır.

Zeytinyağı üretimi sırasında ortaya çıkan kara suyun değerlendirilmesi için teknolojik araştırmalar yapılmalıdır.

1.2.2.6. Diğer subtropik meyve türleri

Mevcut durum

Dünyada subtropik iklim kuşağı, ılıman ve tropik iklim kuşakları arasında yer aldığı için subtropik meyveler genel olarak diğer meyve türlerine göre daha az üretilmekte ve daha az tanınmaktadır. Bu grup içinde incelenen incir, nar, yenidünya, Trabzon hurması ve kivi türlerinin toplam üretim miktarı yaklaşık 320.000 tondur. İncir dışında diğer türlerin üretimleri ve ihracat değerleri fazla değildir. Bununla birlikte, dünyada en fazla nar üreten ülke Türkiye'dir.

Türkiye, Dünya'da en önemli incir üreticisi ülke durumundadır. Türkiye'de incir sahil kesimlerinin ürünü olup, üretimin önemli bir kısmı Ege Bölgesi'nde yapılmaktadır. Bölgede mevcut plantasyonların tamamına yakını Sarılop çeşidinden oluşmakta olup, kuru incir olarak ihraç edilmektedir. Uzun yıllar ülkemizden sadece kuru incir ihraç edilirken, son yıllarda taze incir ihracatı da önem kazanmıştır. Ülkemiz, Dünya taze incir üretim ve ticaretinde de, kalite ve ticaret hacmi açısından ilk sıralarda yer almaktadır.

Sorunlar

Türkiye'nin taze incir ihracatının son yıllarda artmasına karşın üretim yeterli değildir. Kuru incir üretiminde üretim fazlası bulunmakla birlikte, iç tüketim yeterli seviyeye ulaşmamıştır.

Son zamanlarda kurutmalık incir plantasyonları dağlık ve yamaç arazilerde olmakla birlikte, buralarda uygun toprak işleme ve teraslama yöntemleri uygulanmamaktadır. Kuru incirde aflatoksin ve okratoksin-A ile ilgili sorunlar yaşanmaktadır.

Nar meyveleri çatlamaya karşı hassastır. Bu da pazarlanabilir ürün miktarını düşürmektedir.

Özellikle Trabzon hurması ve yenedünyada standart çeşitler azdır.

Öneriler

Sofralık incir ihracatında söz sahibi olan Bursa Siyahı çeşidinin üretim alanlarının genişletilerek, hem ürün miktarının artırılması, hem de hasat döneminin uzatılması gereklidir. Özellikle farklı mevsimlerde olgunlaşan sofralık incir çeşitlerinin farklı ekolojilere adapte olabilenlerinin belirlenmesi pazarda daha uzun süre sofralık incir sunumunu sağlaması açısından önemlidir.

Taze incirin taşınması ve pazarlanması sırasında ön soğutma işlemlerinin iyileştirilmesi, taşımacılığın geliştirilmesi önem verilmelidir.

Kuru incirde kaliteyi yükseltici teknik uygulamaların zamanında ve doğru biçimde yapılmasına özen gösterilmelidir. Kaliteli ve temiz ilek elde edilmesi amacı ile bölgesel bazda çalışmaların yapılması gerekir.

Aflatoksin ve son yıllarda ortaya çıkmakta olan okratoksin A düzeylerinin yıllara göre miktar ve sıklığının belirlenerek oluşumunu önleyecek yada azaltacak araştırma ve eğitim çalışmalarının desteklenmesi sağlanmalıdır.

Kurutma işleminin toprakta değil, mutlaka kerevetlerde yapılmasına özen gösterilmelidir.

Kaliteli, ismine doğru, hastalıksız fidanlar üretilerek bunlarla yeni bahçelerin kurulması sağlanmalıdır.

Geleneksel ürünümüz olan kuru incirin organik olarak üretimine gereken önem verilmelidir.

Özellikle narda çatlamaya dayanıklı çeşitlerin üretimi yaygınlaştırılmalıdır.

Yenedünya üretimi sınırlayıcı temel faktör minimum sıcaklıklar ve don riskidir. Bu nedenle uygun çeşitlerin uygun ekolojilerde yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

Bahçelerde uygun bir sulama ve gübreleme programı uygulanmalıdır. Özellikle bu uygulama çatlamaya duyarlı olan nar için çok önemlidir.

Subtropik meyvelerin, konserve, reçel, marmelat, meyve suyu, pasta ve dondurma sanayii, dondurulmuş veya kurutulmuş ürünler, şekerleme, meyveli süt ve yoğurt gibi çok çeşitli şekillerde işlenmiş olarak değerlendirilebileceği göz önüne alınarak bu sektörün gelişmesi sağlanmalıdır.

Özellikle yenedünya ve Trabzon hurmasının soğukta depolanması ve taşıma tekniklerinin geliştirilmesi gereklidir. Narın da yine depolanması üzerinde çalışmaların yoğunlaştırılması gereklidir.

Trabzon hurması, Türkiye’de ihracat spektrumunu genişletmek amacıyla yeni bir ürün olarak değerlendirilmektedir. Üretimi yerel pazar ihtiyacını karşılayamaz durumdadır. Üretime uygun olanlar ve yüksek performanslı çeşitlerin seçimine yönelik çalışmalara öncelik verilmelidir.

Kivide erken hasat problemi olduğundan erken hasatın önlenmesi için çiftçilerin eğitime yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

1.2.2.7. Muz

Mevcut durum

Ülkemizde 2002 yılında 23.850 dekar alanda 95.000 ton muz üretimi gerçekleştirilmiştir. 2003 yılı üretimi 110.000 ton civarındadır. 2002 Yılında bir önceki yıla göre; muz alanlarında % 51 oranında artış görülmüştür. Üretimde miktarı % 27 oranında artış olmasına rağmen, dekara verim ise 4 tondan 3,4 tona düşmüştür.

Sorunlar

Muz yetiştiriciliği konusunda bilimsel bir gübreleme çalışmasının yapılmamış olması, nedeniyle üretici geleneksel yöntemler ve gübre satıcılarının önerileriyle hareket etmektedir.

Muz seraları tesisi için gerekli teknik bilgi bulunmamaktadır.

İç çürüklüğü de önemli bir sorun olup, meyve kalitesini bozmaktadır.

Yerli muz üretiminin yapıldığı Anamur İlçesi pazarlama merkezlerine uzaklığı ve iklimlendirilmiş nakliye araçlarının olmaması nedeni ile özellikle kışın, meyvelerin dondan zarar görmeden taşınması zorlaşmaktadır.

Öneriler

Muz yetiştiriciliğinde (özellikle örtü altı) adaptasyon ve gübreleme ile ilgili araştırmaların yapılması ve bulguların üreticiye aktarılması sağlanmalıdır.

Muz üretimine ilişkin sera teknolojisi ve sera içi donanımlarla ilgili teknolojik çalışmalar yapılmalıdır.

Muz ithalatına % 147,5 olarak uygulanan gümrük vergisinin üreticiyi koruması nedeni ile bu uygulamaya devam edilmelidir.

1.2.2.8. ay

Mevcut durum

Dünya üzerinde çay bitkisi, Kuzey Yarım Kürede yaklaşık 42⁰ enlem derecesinden, Güney Yarım Kürede 27⁰ enlem derecesine kadar olan kuşak üzerinde yetiştirilmektedir. Yağışın bol ve iklimin sıcak olduğu bölgelerde yetiştirilmesine rağmen, dünyada çay üretiminin ekonomik olarak yapıldığı yerler sınırlıdır. Hindistan, Çin, Sri Lanka, Endonezya, Kenya ve Japonya ay bitkisinin yaygın olarak yetiştirildiği ve çay üretiminin yoğun olarak yapıldığı ülkelerdir. Bu ülkeler ve Türkiye ile birlikte 30'a yakın ülkede ekonomik düzeyde çay üretimi gerçekleştirilmektedir. AB ülkelerinde ise çay tarımı yapılmamaktadır.

Dünya ay tarım alanları yaklaşık 2.300.000 hektardır. Bu alanın %86'sı Asya Kıtasında, %9'u Afrika kıtasında, geri kalan %5'lik kısmı ise Güney Amerika ve Okyanusya'da bulunmaktadır. Dünya kuru çay üretimi 3.2 milyon tondur. Bu üretimin %82.5'i Asya kıtasında, %14.7'si Afrika kıtasında, %2.8'i ise Güney Amerika ve Okyanusya' da yapılmaktadır.

Dünyada üretilen kuru çayın %42.5'i ihraç edilmektedir. Büyük ay üretici ülkelerden Asya kıtasında yer alanların dünya ihracatından aldıkları pay %64, Afrika kıtasında %30.9, Güney Amerika kıtası ve diğerlerinde ise %5.1' dir.

Yıllık kişi başına çay tüketim miktarları yüksek olan ilk beş ülke ise, İrlanda(3,2 kg), İngiltere(2.6 kg), Kuveyt(2,5 kg), Türkiye(2.3 kg) ve Katar(2.0 kg)'dır. Türkiye, ay tarım alanlarının genişliği bakımından ve kuru çay üretimi yönünden 6.sırada, yıllık kişi başına tüketim bakımından ise 4. sırada yer almaktadır.

Türkiye'de çay tarımı, olağan çay ekolojisinin(tropik ve subtropik iklim kuşaklarının) dışında, 42⁰ kuzey enleminde, kuzey doğusu, soğuşu kesen Kafkas sıradağları, güneyi ve doğusu birden bire yükselen, yükseklikleri 3500 m.'ye ulaşan ve denizden gelen nemli rüzgarların yağış bırakmalarına neden olan Kaçkar sıradağları ile çevrili, denize açık, kuytu bir mikroklimada yapılmaktadır.

Doğu Karadeniz Bölgesinde 767 bin dekar aylık sahada yaklaşık 203 bin üretici çay tarımı ile uğraşmakta, yıllık yaş çay ürünü rekoltesi iklim ve tarımsal teknik koşullara bağılı olarak 850-950 bin ton arasında değişebilmektedir.

ay sektöründeki toplam alımın %60-65'i aykur, %35-40'ı Özel Sektör tarafından gerçekleştirilmektedir.

aylık alanların %65'i Rize, %21'i Trabzon, %11'i Artvin, %3'ü ise Giresun ve Ordu illerinde bulunmaktadır.

ay tarımı, bölgede çoğunlukla küçük aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. ay üreticilerinin %80'i 0,5-5 dekar, %18'i 6-10 dekar, %2'si 11-15 dekar aylık alana sahiptir. ay tarım alanlarında işletme büyüklüğünün optimum işletme büyüklüğünden daha düşük seviyede olması iki temel gerekçeye dayanmaktadır. Birincisi, arazi yapısının dağılı ve engebeli olması nedeni ile üretimin dar alanlarda yapılması, ikincisi ise işletme haklarının isteğe bağılı olarak veya miras hukuku nedeni

ile aile bireyleri arasında pay edilmesidir. Bu nedenle bir ailede birden fazla çay bahçesi ruhsatı ve çay satış cüzdanı bulunabilmektedir. Bölgede, mevcut tarımsal yapının, ortaya koyduğu bu sonuca göre, çay üreticisinin bu işletme büyüklüğü ile çay tarımından ekonomik anlamda yeterli gelir sağlaması güç görünmektedir.

Çay, Doğu Karadeniz bölgemizin sosyal ve ekonomik yükünü sırtında taşımaktadır. Şehirleşmede, gelir dağılımında, bölgesel göçün azalmasında, tarım topraklarının verimli kullanılmasında ve erozyonun önlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Çay sektöründe Çaykur, 46 yaş çay işleme fabrikası, 3 Çay Paketleme Fabrikası, Anatamir Fabrikası, Atatürk Çay ve Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ile faaliyetine devam etmektedir. Çaykur'un dışında 230 özel sektör işletmesi bulunmaktadır. Bunların 183 adedi Rize, 26 adedi Trabzon, 7 adedi Artvin, 12 adedi Giresun, 1 adedi Ordu ili sınırları içinde yer almaktadır. Sektörde mevcut günlük yaş çay işleme kapasitesi (Özel sektör 8746 ton/gün, Çaykur 6600 ton/gün) toplam 15.346 ton/gündür. Çaykur mevcut kapasitesinin tamamını kullanırken, özel sektörün kapasite kullanım oranı oldukça düşüktür.

Ülkemizde 2003 yılı yaş çay yaprağı üretimi 875 bin ton, 2004 yılı üretimi 1.050 - 1.100 bin ton arasındadır. Kuru çay üretimi 2003 yılında 154 bin ton, 2004 yılında ise 190-195 bin ton arasındadır.

Çay bahçelerinin ıslahı ve kaliteli çay üretimini temini amacıyla 1994 yılından itibaren uygulamaya konan Budama Projesi, 2000 yılından itibaren uygulanan Yaş Çay Alım Programı ve son iki yılda uygulanan pazarlama yöntemleri ile kuru çayda stok sorunu ortadan kalkmış olup, üretim-tüketim dengesi kurulmuştur.

Ülkemizin çay ihracatı dökme ve paketli çay olarak gerçekleştirilmektedir. Son yıllarda paketli çay ihracatımız önemli ölçüde artış kaydetmiştir.

Dikim alanları doğal sınırlarına ulaşan çay sahalarının tohumla tesis edilmesi, bir kısmının 60 yıl olan ekonomik ömrünü doldurmuş olması, plantasyonlarda gençleştirme işlemine önem verilmeyişi, bakım ve hasat işlemlerinin teknik şartlara uygun olarak yapılmayışı kalite ve verimde önemli kayıplara neden olmaktadır.

Bölgede çayın ekonomik ve sosyal alandaki yeri ve önemini göz önüne alınarak ürünün fiyatlandırılması büyük önem arz etmektedir. 2003 yılından itibaren üreticilere ödenmeye başlanan destekleme primi uygulaması, kuru çay üretim maliyetini düşürerek, çay sanayicisi ve tüketicisi korunmuş, üreticisi ise desteklenmiştir. Çay ithalatında %145 gümrük vergisi uygulanmaktadır. Bu uygulama Türkiye'nin DTÖ tarım anlaşmaları ile ilgili taahhütlerinin bir sonucu olup, 1995 yılından beri uygulanmaktadır. DTÖ ile tarım anlaşması yapan ülkeler 3 konuda uyum göstermek zorunda bırakılmaktadır. Bütün ülkeler gıda ve tarım ürünlerinde dış ticaret korumasını kaldıracaktır. İç pazarda sağlanan ve dış ticareti etkileyen destekler uluslararası denetim altına alınacaktır. Tarım ve Gıda ürünleri için ihracat sübvansiyonu verilmeyecektir. Bu kuralların tam olarak uygulanabilmesi ve beklendiği gibi dünya ticaretinde liberalizasyonun sağlanabilmesi DTÖ'nün düzenlediği uzun bir müzakere sürecine bağlı görünmektedir.

Bugün ülkemizin resmi ithalat rakamları 3-4 bin tonu aşmamaktadır. Ancak, bazı resmi olmayan kayıtlarda ise bu rakamın üzerinde ithalat yapıldığı tahmin edilmektedir. Kayıt dışı giren çay iç piyasayı olumsuz yönde etkilemektedir.

Öneriler

Türk çay sektörü, mevcut yapısını modern çağın gereklerine dönüştürmek, teknolojik yenilenmeye ve yapısal reformlara açık olmak zorundadır. Dünya pazarlarında varlığını ortaya koyabilmesi ve sürdürülebilir kılmasının temel şartıdır.

Çay sektörünün rekabet edebilir düzeye yükseltilebilmesi için şu temel yaklaşımlar benimsenmelidir.

- Çay üst kurulunun oluşturulması ve serbest rekabet ortamının inşa edilmesi,
- Çay borsasının geliştirilmesi,
- Çay üretici birliğinin yeni şartlara uygun şekilde yapılandırılması,
- Çay Araştırma ve Geliştirme fonu yaratılması,
- Çaylıkların yenilenmesi projesinin bir takvim dahilinde başlatılması,
- Çay analiz laboratuvarlarının geliştirilmesi,
- Pazar araştırma ve geliştirmeye yönelik promosyon faaliyetlerinin artırılması.

1994 yılından itibaren uygulanan budama çalışmaları, sektörde arz –talep dengesini oluşturma, bahçelerin ıslahı ve kaliteli yaş yaprak üretimi yönünde önemli katkı sağlamıştır. Ancak, çay bahçelerinde budamanın yanı sıra diğer tarımsal teknik tedbirlerle birlikte yaşanmış çay ocaklarının üstün nitelikli çay klonları ile yenilenmesi projesinin hayata geçirilmesi ve desteklenmesi kaliteli çay üretimi için zorunludur.

Üreticilerin harcadığı emek ve masrafın karşılanabilmesi ve çay dikim alanlarındaki ekonomik yaşantının güçlendirilebilmesi için, üreticilere ödenen yaş çay ürün bedellerinin daha düzenli bir şekilde ödenmesini sağlayan düzenlemeler yapılmalıdır.

Doğu Karadeniz bölgesinin doğal şartları gereği kimyasal mücadele yapılmaması nedeniyle üretilen kuru çaylarda pestisid kalıntısı bulunmamaktadır. Bu durum, organik tarım için ciddi bir avantaj olduğundan, çay tarım alanlarında organik tarım yapılması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Çaykur yönetim kurulu tarafından Artvin/Borçka ve Rize/Çamlıhemşin Bölgeleri organik çay üretimine başlanması için 2004 yılında pilot bölge ilan edilmiştir.

Dünyada üretilen 3.2 milyon kuru çayın 700 bin tonluk bölümünü yeşil çay oluşturmaktadır. Özellikle son yıllarda yeşil çayın insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin daha iyi anlaşılması, yeşil çay pazarının gelişmesine neden olmaktadır. Gerek ürün çeşidinin artırılması ve gerekse gelişen pazarlarda Türk çayının pay alabilmesi için yeşil çay üretimine de ağırlık verilmelidir. Çaykur 2004 sezonunda ilk Türk yeşil çay üretimini gerçekleştirmiştir ve 26.11.2004 tarihinde piyasaya arz edilmeye başlanmıştır.

1984 yılında yayınlanan 3092 sayılı yasa ile, çayda devlet tekeli kaldırılmış ve özel sektörün çay sektöründe faaliyet göstermesi sağlanmıştır. Sektörün özel girişimcilere

açılması ile istihdamda belirli bir artış sağlamakla birlikte, bir kısım özel firmaların yeterli işletme sermayesi olmadan sektöre girmeleri, taban fiyatın altında ürün almaları, üreticiden aldıkları ürünün bedellerini çok geç ödemeleri, ürün bedelini kuru çay ya da çeşitli eşya ile ödemeleri, denetimsiz ve kurlsız çalışmaları nedeniyle, sektörde beklenen gelişmeyi sağlayamadıkları gibi, kalitesiz kuru çay üretmeye yönelerek, hem üreticinin hem de tüketicinin mağdur olmasına neden olmuşlardır. Bazı özel firmalar kendi imajlarını yaratmanın yerine, Çaykur çaylarını taklit etme yoluna giderek haksız kazanç elde etmeye yönelerek, piyasada kargaşaya neden olmuşlardır. Bu nedenle haksız rekabeti önleyen ve kalitesiz kuru çay üretimini engelleyen gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı ve denetimler etkin hale getirilmelidir.

Çay ürününün üretimi ve işlenmesi esnasında yaratılan istihdam hacmi şehirlere göçün önlenbilmesinde önemli bir işlev üstlenmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesinin coğrafi yapısından kaynaklanan arazi yapısı çok çeşitli tarım ürünlerinin üretimi açısından dezavantaj teşkil etmektedir. Bu sebeple, coğrafi ve ekolojik şartlara uyum sağlayan çay tarımına azami derecede destek verilmelidir.

Ülkemizin AB'ne üye olması durumunda ise; AB ülkeleri içinde çay üreten tek ülke olacaktır. Bu bir avantaj olarak görünmektedir, Türk çayının, AB'nin Ortak Tarım Politikası mevzuatlarına ve Ortak piyasa düzenlerine uyum sağlaması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Çayın da ortak piyasa düzenleri içinde yer alması ve AB'nin tarımsal yönlendirme ve garanti fonu kaynaklarından, gerekli finansman ve teknik desteğin sağlanması yönünde olanakların ortaya konması şarttır. Çay üreticisini ve sanayicisini koruyan, sektörde yapısal dönüşüm ve gelişimi sağlayacak yeni düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

Türk çay sektörünün gelecek yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için;

- 1- Ekonomik ömrünü tamamlamış, yaşlı verimi ve kalitesi düşük çay bahçeleri, üstün kaliteli, verimli, topoğrafik ve ekolojik şartlara uyum sağlayan klonlarla yenilenmesi projesinin hayata geçirilmesi için desteklenmesi zorunludur.
- 2- Dünyada ve ülkemizde sağlık yönünden önemi ve talebi her geçen gün artan yeşil çay üretiminin artırılması için teknolojik ve finansal desteğin sağlanması
- 3- Dünyada üretim miktarı çok az olan fakat gıda güvenliği ve çevre dostu üretim adına gittikçe önemi ve talebi artan organik çay üretiminin müstahsil ve sanayicisinin desteklenerek üretiminin artırılması
- 4- Çay bahçelerinin yenilenmesi amacıyla, üstün özellik gösteren klonların seçilmesi ve bunların hızlı bir şekilde doku kültürü ile çoğaltılması için gerekli alt yapı ve eğitim en kısa sürede sağlanmalıdır.

1.2.2.9. Üzümsü Meyveler

Mevcut durum

Üzümsü meyveler grubu içinde en önemli tür çilektir. Bunun dışında frenküzümü, yaban mersini ahududu ve böğürtlen yer almaktadır. Ancak bunlar çok fazla tanınan türler değildir. 2001 yılı çilek üretimi 117.000 t, ahududu üretimi ise 1.840 t dur. Frenküzümü, yaban mersini ve böğürtlen üretimi ise yok denecek kadar azdır. Türkiye frenküzümü, yaban mersini ahududu ve böğürtlen türlerinin doğal yayılma

alanı içinde bulunmakta ve hemen bütün bölgelerde bir veya birkaç türün farklı formlarına rastlanmaktadır. Türkiye'nin her yöresinde üzüksü meyve türlerinden biri veya birkaçı yetiştirilebilmektedir.

Sorunlar

Çilek yetiştiriciliğinde, fide genellikle üreticinin kendi tesislerinden veya komşusundan sonbahar temizliği sırasında elde edilen fidelerden sağlandığı için fidelerde ilgili karantina önlemleri gerektiği şekilde yapılamamakta bu da hastalık ve zararlıların daha çabuk yayılmasına ve verimin düşmesine neden olmaktadır. Meristem kültürü yolu ile fide üretim henüz ihtiyacı karşılayacak düzeyde değildir.

Çileğin ekonomik ömrü ortalama 3 yıl olmasına karşın ülkemizde aynı bitkiden 6-7 yıl ürün alınmaktadır. Bu uygulama, verimliliğin düşmesine, hastalık-zararlı etmenlerin çoğalmasına ve toprak yorgunluğunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Öneriler

Ülkemizde uzun yıllardır üretimi yapılan yabancı çilek çeşitlerine göre tat ve aroma bakımından çok daha üstün niteliklere sahip olan Osmanlı çileğinin koruma altına alınması gerekmektedir.

Çilekte frigo fide kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

Örtüaltı çilek yetiştiriciliğine uygun bölgeler olan Akdeniz ve Ege Bölgelerinde üreticilere gerekli destekler verilerek, erkenci çilek yetiştiriciliği teşvik edilmelidir.

Özellikle taze (erkenci ve geç turfanda) ve dondurulmuş olarak ihracat olanaklarının artırılması için gerekli alt yapı, çeşit standardizasyonu ambalajlama, nakliye, muhafaza, depolama, değerlendirme ve pazar organizasyonu kurulmalıdır.

Türkiye, çilek dışındaki diğer üzüksü meyve türlerinin yetiştiriciliğine son derece uygun alanlara sahip olması nedeni ile üretimi artırıcı önlemler alınmalı, yapılmakta olan adaptasyon ve seleksiyon çalışmalarından elde edilecek sonuçların bir an önce pratiğe aktarılması gereklidir. Özellikle çok düşük gelirli orman köyleri için ahududu, böğürtlen ve frenk üzümü ideal türlerdir. Genellikle bitkiler yarı otsu yapıda ve alçak boylu olduklarından işçilik ve bakımı kolaydır. Bu meyve türlerinin üretiminin artmasıyla tarıma dayalı endüstri kuruluşları da teşvik edilmiş olacaktır.

Çilek ve diğer üzüksü meyvelerin gerek dondurarak gerekse diğer değerlendirme teknikleri geliştirilmeli ve bu sanayi kolu desteklenmelidir.

1.2.3. Sebze yetiştiriciliği

1.2.3.1. Açıkta sebze yetiştiriciliği

Mevcut durum

Türkiye'de yaklaşık 50 sebze türü yetiştirilmekte, buna ek olarak 20 kadar bitki türünün de kültürü yapılmamakla birlikte doğadan toplanıp tüketildiği bilinmektedir.

Sebzecilik, birim alandan alınan verimin ve elde edilen gelirin yüksek olduğu bir üretim dalıdır. Ülkemiz 22 milyon tonluk sebze üretimi ile, dünyada ilk 4 ülke arasında yer almaktadır. Sebze üretiminin %87'si açıkta, %13'lük kısmı da örtüaltında gerçekleştirilmektedir.

Toplam sebze üretiminde meyvesi yenen sebzeler % 86.37, yaprağı yenen sebzeler % 7.48, soğansı-yumru ve kök sebzeler % 2.90, baklagiller % 2.87 paya sahiptir.

Ülkemizde sanayiye yönelik sebze üretimi de önemli bir sektördür. Yaklaşık 300.000 ton salça üretimi ile Dünya salça üretiminde ABD, İtalya, Yunanistan'dan sonra dördüncü sırayı almaktadır. Toplam üretimin 2/3'nü ihraç eden sektör ülkemize 150.000.000 \$ civarında gelir sağlamaktadır.

Sorunlar

Son yıllarda sertifikalı tohum kullanımı yaygınlaşmakla birlikte yeterli değildir. Ülkemizde 2003 yılında üretilen sertifikalı sebze tohumluğu miktarı 31 türde olmak üzere 990.131 kg olup bunun 874.066 kg'ı standart, 116.065 kg'ı hibrit tohumdur. Hibrit tohum miktarının büyük bir kısmını sırasıyla ıspanak, soğan ve tatlı mısır oluşturmaktadır. Ülkemize 2003 yılında 541.812 kg'ı standart ve 221.624 kg'ı hibrit olmak üzere toplam 763.436 kg sebze tohumu ithal edilmiştir.

Üretimde kullanılan çeşit sayısının çok fazla olması standart ürün bulunmasını güçleştirmektedir.

Fidecilik sektörü gelişme aşamasındadır. Üretimde kimyasal gübre, pestisit ve bitki büyüme maddelerinin kullanımının bilinçsiz yapılması insan ve çevre sağlığı ile ilgili sorunlara yol açmaktadır.

Üretim planlaması olmayıp, üretici bir önceki yılın fiyatlarına göre yetiştireceği türe karar vermektedir.

Hasat sonrasındaki aşamadaki ürün kayıpları % 15-35 civarında olup, bazı ürünlerde % 40'a ulaşmaktadır.

Sebze türlerine ait standartlar belirlenmiş olmakla birlikte, bunlar yurt içinde uygulanamamaktadır.

Ülkemizde önemli bir sebze üretim potansiyeli bulunmasına karşın, sebze ihracatı çok düşük düzeydedir.

Öneriler

Genetik çeşitliliğin korunmasına yönelik önlemler alınmalı; mevcut kaynakların toplanması, muhafaza edilmesi ve ıslah çalışmalarında gen kaynağı olarak kullanımı sağlanmalıdır.

Sertifikalı tohum kullanımı artırılmalı ve tohumda dışa bağımlılığı ortadan kaldıracak önlemler alınmalıdır.

Fide ve tohum üretimi yapan kuruluşlar desteklenmelidir.

Fidede yeni yönetmelikte sertifikasyon yönüne gidilmektedir. Bunun yerine fide işletmelerinin ruhsatlandırılması doğru olacaktır.

Kaliteli sebze, özellikle tüketici sağlığı açısından risk taşımayan sebze üretimi gerçekleştirilmelidir. Bu amaçla danışmanlık sistemi devreye sokularak pestisit, gübre ve bitki büyüme maddelerinin kullanımı kontrol altına alınmalıdır.

Ülkemizde üretilen sebzelerin sadece % 2'si ihraç edilmektedir, ihracat olanaklarının artırılmasına yönelik önlemler alınmalıdır.

Kayıpları azaltmak üzere uygun hasat yöntemleri, sınıflandırma ve depolama yöntemleri uygulamaya aktarılmalıdır.

İşlenmiş sebze endüstrisi, pazar isteklerine uygun olarak geliştirilmelidir.

Son yıllarda, özellikle AB ülkelerinde sebzelerin insan sağlığındaki önemi ön plana çıkmıştır. Ülkemizde doğada bulunan kültüre alınmamış sebze türleri bu amaçla değerlendirilebilir.

Sanayiye yönelik sözleşmeli sebze üretimi teşvik edilmelidir.

Sebze türlerine ait belirlenmiş standartların yurt içinde de uygulanması sağlanmalıdır.

1.2.3.2. Örtüaltında sebze yetiştiriciliği

Mevcut durum

Türkiye'de örtüaltı tarımına ilişkin kayıtlar sera ve alçak plastik tünelleri kapsamaktadır. 2003 yılı verilerine göre ülkemizde yaklaşık 30.000 ha sera ve 23.000 ha alçak plastik tünel alanı bulunmaktadır. Ülkemizde örtüaltı yetiştiriciliği ekolojik koşullara bağımlı bir gelişme göstererek, özellikle Akdeniz kıyısında yoğunlaşmıştır.

Sera alanlarımızın %96' sında sebze üretimi, %3' ünde süs bitkileri (özellikle kesme çiçek), %1'inde ise meyve üretimi gerçekleştirilmektedir. Örtü altında yetiştirilen meyve türleri arasında ilk sıralarda çilek ve muz yer almakla birlikte, son yıllarda asma ve kiraz da örtü altına alınmaya başlanmıştır.

Sorunlar

Genelde sera işletmeleri küçük ölçekli olup aile işletmesi şeklindedir. Son yıllarda kurulan birkaç büyük işletme dışında, teknoloji kullanım düzeyi düşüktür. Üretimin ısıtmasız seralarda gerçekleştirilmesi verim ve kaliteyi düşürmekte, pestisit ve bitki büyüme maddeleri kullanımını artırmakta ve sonuçta pazarlama ile ilgili sorunlara yol açmaktadır. Kimyasal gübre kullanımının bilinçsiz yapılması sonucunda, seracılığın yoğun olduğu, özellikle kumsal alanlarda, yüzey ve yer altı sularında nitrat birikiminin tespit edildiği bildirilmektedir.

Türkiye'nin sahip olduğu 31.500 MW'lık termal kapasite ile 15.000 hektar seranın

ısıtılmasının mümkün olduğu ortaya konmuş olmakla birlikte, ancak 63.5 hektarlık bir sera alanının jeotermal enerji ile ısıtıldığı tahmin edilmektedir.

Türkiye’de seracılık sektöründe girdi temini İsrail, Hollanda gibi dış ülkelere bağımlı olarak sürdürölmektedir. Kullanılan tohumların büyük bir kısmı ithal edilmekte, çok az bir kısmı ise lisans anlaşmaları çerçevesinde ölkemizde üretilmektedir. Son yıllarda Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü tarafından ıslah edilen F₁ hibrit domates, patlıcan, hıyar ve kavun çeşitlerinden bazıları tescil edilmiş ve bunların arasından bazı çeşitlerin tohum üretim ve satış izni özel firmalara verilmiştir. Günümüzde özellikle hıyarda yerli çeşitlerin kullanımının %50’ye ulaşması sevindirici bir gelişmedir. Biber ve domateste %5 civarında olan bu oranın arttırılmasına çalışılmalıdır.

Öneriler

Seraların yapısal özelliklerinin ve sera ikliminin iyileştirilmesine çalışılmalıdır. Seralarda etkin havalandırma, ekonomik ısıtma ve sıcak dönemde sera içi sıcaklıklarını düşürmek amacı ile ekonomik soğutma teknikleri yaygınlaştırılmalıdır. Sera sebze yetiştiriciliğinde hedeflenen verim ve kalite ancak ısıtılmalı seracılık ile mümkündür. Jeotermal enerjinin sera ısıtmasında kullanımı teşvik edilmelidir. Ancak bu bölgelerde sulama suyu kalitesi ile ilgili sorunlar ile karşılaşılabilceğı de göz ardı edilmemelidir.

İhracata yönelik üretim yapan büyük işletmelerin kurulması teşvik edilmeli, organize sera bölgeleri oluşturularak EUREPGAP kriterlerine uygun üretim kolaylaştırılmalıdır. Organize sera bölgelerine ısıtma (doğal gaz, jeotermal enerji) ve sulama alt yapısı kurulmalıdır.

Örtü altı tarımında özellikle ısıtmada çevre kirliliğine yol açmaması ve ucuz olması nedeniyle doğal gaz tercih edilmelidir. Bu ucuzluğun korunması için rakip ölkelerde doğal gaz fiyatları izlenmeli ve yurtiçi fiyatların yükselme halind eğerkli sübvansiyonlara yer verilmelidir.

Çevreye, üreticilere ve tüketicilere olan riskleri azaltmak için, “entegre üretim ve koruma” –IPP- yöntemi yaygınlaştırılmalıdır.

Çevreye olumsuz etkinin azaltılması için toprak dezenfeksiyonunda kimyasal kullanımının azaltılmasına çalışılmalıdır. Montreal Protokolü gereğince ölkemizde sera toprak dezenfeksiyonunda metilbromit kullanımı 2007 yılında yasaklanacağından alternatif uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır.

Meyve tutumunu sağlamak üzere Bombus arılarının kullanımı yaygınlaştırılmalı ve arı üretiminin ölkemizde gerçekleştirilmesi teşvik edilmelidir.

Seracılıkta, gübrelemenin toprak ve bitki analizlerine dayalı olarak yapılmasına acilen geçilmelidir.

Sera ve çevre ilişkileri konusunda üzerinde durulması gereken en önemli konulardan biri de örtüaltı tarımında kullanılan plastiklerin yarattığı çevre kirliliğidir. Plastiklerin geri dönüşümü sağlanmalıdır.

1.2.4. Süs bitkileri yetiştiriciliği

Mevcut durum

Ülkemizde yaklaşık olarak 1600 ha alanda geręekleřtirilen süs bitkileri üretiminin büyük kısmını kesme iek yetiştiriciliği (% 61.0), oluşturmakta; kesme çiçeği dış mekan bitkileri (% 34), iç mekan bitkileri (%3.2) ve doğal iek soğanları (% 1.9) izlemektedir. Süs bitkileri üretiminin büyük kısmı örtü altında yürütülmesine karşın, toplam örtü altı yetiştiriciliğimizde yalnız % 3-4'lk bir paya sahiptir. Süs bitkileri yetiştiriciliğinden 20-25 milyon \$'lık ihracat geliri elde edilmekte, iç pazarda da 50-55 milyon \$'lık milli hasıla oluşmaktadır.

Sorunlar

Süs bitkileri yetiştiriciliği, büyük-modern işletmelerin yanında genelde küçük ölçekli aile işletmelerinde geręekleřtirilmektedir. Küçük işletmelerde seraların basit, çatı yüksekliklerinin az, havalandırma olanaklarının yetersizliği üretimin miktarını ve kalitesini, olumsuz etkilemektedir.

Üretim materyali yönünden (tohum-elik) dışa bağımlı olmamız, üretim maliyetlerini önemli ölçüde arttırmaktadır.

neriler

Seraların yapısal özellikleri iyileştirilmelidir.

Üretim materyali konusunda dışa bağımlılığı ortadan kaldıracak önlemler alınmalı, gen kaynaklarımızdan yararlanma yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

Özellikle ihracatı yapılan kesme iek üretiminde tescil ve patent sorunun hızla çözülmesi gerekmektedir.

Sera iklimsel özelliklerini iyileştirici yönde daha ekonomik kış üretimi (jeotermal bölgeler) ile yaz üretimi yapılabilecek bölgelerde iekiliğin gelişmesi teşvik edilmelidir.

Süs bitkileri içinde en fazla ihracat gelirini sağlayan kesme iek sektörünün dış satımının artırılması yönünde kolaylıklar sağlanmalı ve girişimlerde bulunulmalıdır.

Süs bitkileri satış fiyatlarının iki-üç yıl önceki düzeyde olması nedeniyle, karlılık oranı azalan bu sektörde satış ve pazarlama bakımından tekrar canlanmayı sağlayıcı önlemlerin alınması yanında üretim aşamasında kaliteyi artırıcı, hasat sonrası kayıpları azaltıcı çalışmalara destek verilmelidir. Birim maliyetlerin düşürülebilmesi amacıyla daha verimli ve kaliteli üretim için yeni üretim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmelidir.

2. BİTKİ SAĞLIĞI UYGULAMA ÇALIŞMALARI

Zirai mücadele uygulamaları kimyasal mücadele, kültürel önlemler, biyolojik ve biyoteknolojik mücadele, fiziksel ve mekanik mücadele, entegre mücadele, tahmin ve erken uyarı, karantina ve sertifikasyon önlemlerini kapsamaktadır.

TKB ülke çapındaki yıllık uygulamaları değerlendirmek ve ertesi yılın uygulama programını hazırlamak için her sene Ekim-Kasım aylarında, Bölgesel Zirai Mücadele Uygulama ve Program Toplantıları yapmaktadır. Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü (KKGM) ve Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) temsilcileri, bitki sağlığı ile ilgili araştırma enstitülerinin yönetici ve uzmanları, İl Müdürleri ve Bitki Koruma Şube Müdürleri ile Karantina Müdürlerinin katıldığı bu toplantılarda; yıl içinde yapılmış olan Yönetimli Çiftçi, Devlet Yardım Mücadeleleri ile Demonstrasyonlar, Entegre mücadele, tahmin ve erken uyarı uygulamaları, sörvey ve hizmet içi eğitimlerle ilgili faaliyetler değerlendirilmekte ve ertesi yılın programı tespit edilmektedir.

2.1.Kimyasal Mücadele Uygulamaları

Kimyasal mücadele ülkemizde halen en çok uygulanan bir yöntemdir. Ülke çapında kullanılan pestisit formülasyonlarının % 60'ı yerli üretimle karşılanırken, sadece % 40'ı hazır formülasyon halinde ithal edilmektedir. Buna karşılık formülasyon üretiminde kullanılan pestisit ham maddelerinin 2.181 tonu yerli üretimle, 9.465 tonu ithal edilerek karşılanmaktadır.

2004 Yılında Süne için 14 milyon dekar ve çekirge için 87.851 dekar sahada mücadele yapılmıştır.

Kimyasal mücadele uygulamaları, daha çok yer aletleriyle yapılmaktadır. Ancak Süne ve Zeytin sineği mücadelesi gibi geniş alan uygulamalarında ilaçlamalar uçakla yapılmaktadır. Süne mücadelesinde 2004 yılında 5 Milyon dekar alanda uçakla mücadele yapılmıştır. Bundan sonra tamamen yer aletleriyle mücadele yapılacaktır.

2.1.1.Ruhsatlandırma

Pestisitlerin ruhsatlandırılması

Pestisitler, bitkisel ürünlerin üretim, tüketim ve depolama aşamalarında onların besin değerini bozan ve onları tahrip ederek kalite ve ürün kaybına neden olan hastalık, zararlı yabancı ot ve mikroorganizmalara karşı mücadele ve korunma amacıyla kullanılan her türlü kimyasal maddelerdir.

Ruhsatlandırma işlemleri, KKGM bünyesinde yürütülmekte olup, bu konuda TKB'nın ilgili temsilcileri ile pestisitlerin kimyasal ve fiziksel analizi, kalıntısı, toksikolojisi ve biyolojik etkinlikleri konularında uzmanlaşmış araştırmacılar tarafından oluşan Pestisit ve Benzeri Maddeleri Ruhsatlandırma ve Değerlendirme Komisyonu görev yapmaktadır. Firmasınca sunulan gerekli bilgi ve belgeler incelenip değerlendirildikten sonra uygun bulunan ilaçlar analize gönderilir ve buradan olumlu rapor alırsa, ruhsat verilir.

Ülkemizde, 2004 mart sonu itibariyle 485 adet etkili maddeyi ihtiva eden toplam 3006 adet ruhsatlı preparat bulunmaktadır. Ancak piyasada yaklaşık olarak 252 adet etkili madde ihtiva eden ilaçlar pazarlanmaktadır.

Alet ve makinelerin ruhsatlandırılması

Pestisitlerde olduğu gibi, Zirai mücadele alet ve makinelerinin imal, ithal ve kullanımı için de ruhsatlandırılma kanuni bir zorunluluktur. Ruhsatlandırma işlemleri KKGM bünyesinde yürütülmekte olup, firmasının başvurusu üzerine dökümanlarının uygun olması ve Tarım Alet ve Makineleri Test Merkezi Müdürlüğü'nde yapılan deneme ve testlerinin olumlu bulunması halinde İmal ve Kullanma Ruhsatı verilir.

2003 Yılı itibariyle Bakanlıktan ruhsat almış bulunan alet-makine sayısı 1330 civarındadır.

2.1.2.Pestisit üretim tesisi izni

Zirai mücadele ilaçlarının üretimi; ancak yetki ve yeterliliği TKB tarafından kabul edilmiş ve işin özelliğinin gerektirdiği şartlara uygun olarak donatılmış tesis ve personele sahip özel ve tüzel kişi ve kuruluşlar tarafından yapılabilir.

2.1.3.Pestisit ithalat izni

Pestisit ithalatı için TKB'den izin alınması gereklidir ve bu ithalat pestisit etkili maddeleri, formülasyonları ve bunların imalatında kullanılan yardımcı hammaddeler bazında yapılmaktadır.

2.1.4. Bayilik izni

Kanun gereği olarak zirai mücadele ilaçlarının ve aletlerinin satışı ancak bayilikler kanalıyla yapılabilmektedir. Halen, 21 Ağustos 1996 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmış olan, 08.05.1998 ve 02.09.1998 tarihlerinde revize edilen Zirai Mücadele İlaçlarının Toptan ve Perakende Satılması ile Depolanması Hakkında Yönetmelik yürürlükte bulunmaktadır.

2.1.5. Pestisitlerin kalite kontrolleri

Pestisitlerin içerdiği etkili madde oranı ile formülasyonun fiziksel özellikleri, onların biyolojik aktivitelerini etkileyen önemli unsurlardır. Dolayısıyla bu özelliklerin belirlenmesi, onların etkin kullanımı, firmaların ilaç üretiminin denetlenmesi ve üreticilerin maddi açıdan korunması yönünden çok önemlidir. Bu nedenle pestisitlerin kalite kontrollerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Pestisitlerin kalite kontrolü, Ankara ZMMAE Mücadele İlaçları Bölümü ve İstanbul TKB İl Müdürlüğü Bitki Koruma Şube Müdürlüğü İlaç Kalite Kontrol Laboratuvar Şefliği tarafından yürütülmektedir.

Ankara ZMMAE Mücadele İlaçları Şubesi'nce, ilaçların ruhsat öncesi kimyasal ve fiziksel analizlerinin yanı sıra, ilaç kullanımının yoğun olduğu bölgelerdeki bayilerden alınan piyasa örnekleri, uygulama teşkilatınca etkisizlik şüphesi bulunan örnekler ve devletçe mubayaa edilecek ilaç örnekleri ile teknik maddelerin fiziksel ve kimyasal

analizleri yapılmakta ve bunların uluslararası standartlara ve spesifikasyonlara uygunlukları aranmaktadır.

2.1.6.Pestisitlerin kalıntı sorunları

Pestisitlerin kullanıldıkları tarım ürünleri ve gıda maddeleri üzerinde veya içinde kalan etkili madde ve parçalanma ürünlerine Pestisit Kalıntısı denilmekte ve kilogram üründe bulunan miligram veya ppm cinsinden pestisit miktarı olarak ifade edilmektedir. Gıda maddeleri üzerinde veya içinde bulunmasına müsaade edilen pestisit kalıntı miktarına Tolerans (maksimum rezidü limiti, MRL) denilmekte ve bazı uluslararası kuruluşlar ile ülkeler ürünler bazında tolerans listeleri oluşturmaktadırlar. Ulusal tolerans listemiz ilk kez 1990 yılında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Daha sonra bu liste daha fazla etkili madde ve ürünü içerecek şekilde tekrar hazırlanmış ve 1997 yılında yayımlanmıştır. Bu liste üzerindeki çalışmalar sürekli şekilde devam etmektedir.

Bu nedenle, pestisitlerin öncelikle bilinçli bir şekilde kullanımı amaçlanmalıdır. Ayrıca ürünler üzerinde ve çevredeki kalıntı miktarlarının incelenmesi ve takibi gerekmektedir. Halk sağlığının korunması ve ihraç edilen ürünlerin, pestisit kalıntıları neden gösterilerek geri çevrilmemesi için; bu ürünler pestisit kalıntıları yönünden kontrol edilmeli, fazla kalıntı bırakan ilaçlar yerine, kalıntı riski az olan pestisitlerin kullanımına yönelinmelidir.

Tarım ilaçlarının uygun ilaçlama aralıkları ve son ilaçlama ile hasat arası sürelerin belirlenmesi ile ilgili çalışmalar sadece Zirai Mücadele Araştırma Enstitüleri tarafından yapılmaktadır. Ürünlerdeki ilaç kalıntılarının belirlenmesine yönelik çalışmalar ise, bu enstitüler yanında Üniversiteler, TARİŞ, TÜBİTAK vb. kuruluşlarca da yürütülmektedir. Ancak bu alanda yapılan rutin analiz çalışmalarının istenilen düzeyde olduğunu söylemek zordur.

2.1.7.Pestisitlerin olumsuz etkileri

Pestisitlerin insan, çevre ve doğal denge üzerine olumsuz etkileri genel olarak doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde görülmektedir.

Pestisitler, insanlarda deri, ağız ve solunum yoluyla alınması neticesi doğrudan zehirlenmelere sebep olabilmektedir.

İnsanların pestisitlerden dolaylı olarak etkilenmeleri ilaçlarla bulaşık besinleri tüketen hayvanların et, süt ve yumurta gibi ürünlerinin tüketilmesi yoluyla olmaktadır. Bu durum diğer canlılar için de geçerlidir.

Besin zinciri yoluyla aktarılan ilaç kalıntıları bu besin zincirinin sonunda yüksek konsantrasyona ulaşabilmekte ve özellikle yabani hayatı önemli ölçüde etkilemektedir. Bunların sonucunda doğal yaşama ortamı bozulmakta, bazı türler yok olurken, bazı türler de önemli zararlara uğramakta ve doğal denge bozulmaktadır.

Parazitoit ve predatör adı verilen yararlı organizmalar da, ilaçlardan doğrudan ve dolaylı olarak etkilenmektedir. Bunlar zararlı olanlara nazaran ilaçlara daha hassas olduğu için, bilinçsiz ilaç uygulamaları sonucunda genellikle yok olurlar.

Yoğun ve/veya yanlış pestisit uygulamaları doğal dengeyi bozmakta ve toprak, su ve hava kirliliğine neden olmaktadır.

2.1.8. Mücadele alet ve ekipmanları

Hastalık, zararlı ve yabancıotlara karşı uygulanan kimyasal mücadelede istenilen etkinliğin sağlanabilmesi için kullanılan ilaçlar kadar, alet ve uygulama tekniği de önemlidir. İlaçların çevreye bulaşmasını en aza, hedef alınan hastalık, zararlı ve yabancıota ise azami miktarda ulaşmasını sağlamak için uygun alet ve ilaçlama tekniğinin seçilmesi gereklidir.

Kimyasal mücadelenin uygulandığı arazinin büyüklüğü, bitkinin türü ve çeşidi, hastalık, zararlı ve yabancıotun türü ve biyolojik dönemi, kullanılan ilacın özelliği ve ilaçlama yöntemine bağlı olarak değişik tip ve konstrüksiyonlarda birçok zirai mücadele aleti imal edilmektedir. Kullanılan aletler uygulamadan gelen istek ve ihtiyaçlara göre gün geçtikçe gelişme göstermektedir. Bunun yanında aletlerin bitki desenine ve ilaçlama tipine göre imal edilmesi gerekmektedir. Ne yazık ki ülkemizde alet imalinde bu hususlara dikkat edilmemektedir. İmal edilen aletlerin de verimlilikleri ve dayanıklılığı tam olarak kontrol edilmemektedir. Çünkü zirai mücadele alet imalatçılarının denetimi o İl'deki TKB Müdürlüklerince yapılmakta, ancak buralarda yeterli ve eğitilmiş konu uzmanı eleman bulunmadığı için bu işlev yerine getirilememektedir. Bunun neticesi olarak piyasada denetimsiz, amaca uygun olmayan aletler üretilmekte ve bu durum hem ilaçlamaların etkisiz olmasına, hem de çevre kirlenmesine neden olmaktadır.

İlaçlar hakkında zaman zaman etki düşüklüğü ile ilgili çiftçilerden şikayetler gelmektedir. Bu etki düşüklüğünün çoğunlukla, uygun alet seçilmemesi, kalibrasyonun yapılmaması, aletlerin ruhsatlarına esas özellikte imal edilmemesi ve kaçak olarak imal edilen aletlerin kullanılmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

2.2.Kültürel Önlemler

Kültürel önlemler, üreticilerin bitki yetiştirme sırasında uyguladıkları budama, hastalıksız tohum ve fidan kullanımı, uygun toprak işleme, münavebe, sulama gibi çevreye ve kültür bitkisine olumsuz etkileri olmayan veya çok az olan tedbirlerdir. Birçok hastalık ve bazı zararlıların mücadelesini yapmak, kültürel önlemler uygulanmadan mümkün değildir. Sürdürülebilir tarımsal faaliyetlerin ve organik (ekolojik) tarımın yaygınlaştığı günümüzde, bitki hastalık, zararlı ve yabancıotlarıyla mücadelede kültürel önlemler özellikle önem kazanmaktadır.

Bu önlemler kimyasal mücadelenin etkinliğini arttırması ve ilaçların çevreye olan olumsuz etkilerini azaltması yönünden daha da önem kazanmaktadır. Ancak bu önlemlerin üreticilerce tam olarak benimsendiği ve uygulandığını söylemek mümkün değildir.

2.3.Biyolojik Mücadele Uygulamaları

Biyolojik mücadele, hastalık, zararlı ve yabancıotlara karşı, bunların doğal düşmanı olan canlı organizmaların kullanılması veya bitkilerdeki dayanıklılık mekanizmasının harekete geçirilmesi suretiyle yapılan mücadele şeklidir.

Ülkemizdeki klasik biyolojik mücadele çalışmalarına 1912 yılında başlanmış ancak 1970'li yıllardan itibaren giderek daha fazla önem kazanmıştır. Halen ekonomik öneme sahip birçok zararlı, onların doğal düşmanları tarafından baskı altında tutulmakta ve hiç ilaçlamaya gerek kalmadan zararları önlenmektedir.

Ülkemizde biyolojik mücadele etmenlerinin üretilip kullanılması konusunda son yıllarda çalışmalar hız kazanmıştır, ancak yeterli düzeyde değildir. Unlubit (*Planococcus citri*) mücadelesinde kullanılmak üzere predatör *Cryptolaemus montrouzieri* ve parazitoit *Leptomastix dactylopii*, Mısırkurdu (*Ostrinia nubilalis*) mücadelesinde kullanılmak üzere *Trichogramma* spp. üretimleri araştırma enstitülerinde sürdürülmektedir. Bunlara ilave olarak seralarda kullanılmak üzere yurtdışından bazı faydalı böcekler getirilmekte ve kullanılmaktadır. Son yıllarda süne mücadelesinde kullanılmak üzere yumurta parazitoitlerinin kitle üretimine başlanmıştır. Süne ile biyolojik mücadeleye destek olmak amacıyla Koruma Kontrol Genel Müdürlüğüne geniş çaplı ağaçlandırma çalışması başlamıştır. Ayrıca özel teşebbüs Turunçgil unlubitine karşı faydalı böcek üretimi için üretim tesisi kurmuş ve faaliyete başlamıştır.

2.4.Fiziksel ve Mekanik Mücadele Uygulamaları

Zararlıların, hastalıklı bitki veya organlarının ve yabancı otların toplanıp yok edilmesi mücadele için çok önemlidir.

Ülkemizde yapılan fiziksel ve mekanik mücadele uygulamaları 2003 yılında 4.246.640 dekarlık sahada ve 3.131.100 adet ağaçta gerçekleşmiştir.

2.5.Entegre Mücadele Uygulamaları

Tamamlayıcı mücadele, tüm savaş ve entegre zararlı yönetimi (Integrated Pest Management / IPM) olarak bilinen entegre mücadele, zararlı türlerin popülasyon dinamikleri ve çevre ile ilişkilerini dikkate alan, uygun olan bütün mücadele metot ve tekniklerini uyumlu bir şekilde kullanarak, bunların popülasyonlarını ekonomik zarar seviyesinin altında tutan zararlı yönetimi sistemidir şeklinde tarif edilmektedir.

Aslında pratik entegre mücadele uygulamaları olan tahmin ve uyarı çalışmaları, 1981 yılında başlamış olmasına rağmen, gerçek anlamdaki entegre mücadele uygulamaları 1995 yılında başlamıştır. İlk yıl, 9 Ulusal Entegre Mücadele Projesi başlatılmıştır. Bugün 16 üründe çalışmalar bölgesel düzeyde yürütülmektedir.

1995 yılından beri sürdürülen Entegre mücadele uygulamaları sonunda, uygulama alanlarında üreticilerin bilinçlenmesi neticesinde kullanılan ilaç miktarında, ilaçlama sayısında ve mücadele masraflarında önemli azalmalar kaydedilmiş ve üreticilerde çevre bilinci ile birlikte biyolojik mücadele kavramının benimsendiği tespit edilmiştir. Entegre mücadele uygulanan alanlarda yapılan çalışmalar ve hesaplama sonunda ilaç tüketiminin o alanlarda % 48 azaldığı tespit edilmiştir. Yani üreticinin cebinden daha az para çıkmış, çevre kirliliği önlenmiş ve ilaç kalıntısı bulunmayan sağlıklı ürünler üretilmiştir.

2.6.Tahmin ve Uyarı Uygulamaları

Ülkemizde tahmin ve uyarı uygulamaları, ilk defa elma bahçelerine yönelik olarak 1981 yılında başlatılmıştır. Bu çalışmalarla ürün kaybı önlenmiş, ilaç tüketimi ve ilaçlama masrafları azaltılarak ülke ekonomisine büyük katkılar sağlanmıştır.

2.7.Karantina ve Sertifikasyon

2.7.1. Karantina uygulamaları

İhraç edilen bitki ve bitkisel ürünlerin kontrolünde alıcı ülke karantina mevzuatı esas alınmaktadır. Bu kontrollerde, alıcı ülkenin istemediği bir zararlı etmenle karşılaşıldığında o partinin ihracı yapılmamakta ve yasaklamalar kesin hüküm taşıdığından, fenni yollarla temizlense dahi ihracı mümkün olmamaktadır. Bu kontroller neticesinde düzenlenen Bitki Sağlık Sertifikası, Avrupa Birliği'nin de uyguladığı örnek sertifikadır.

İthal edilen bitkisel üretim materyali (tohum, fide, fidan vb.)'nin zirai karantina kontrolü, giriş kapısında inspektörlerce alınan numune üzerinden, Zirai Mücadele Araştırma Enstitülerindeki laboratuvarlarda konu uzmanı araştırmacılar tarafından yapılmaktadır.

Ülkemizde bir yerden diğer yere fide, fidan, çelik, aşı kalemi göndermek isteyenler ilgili il müdürlüğünden Zirai Karantina Taşıma Sertifikası almak zorundadır.

Bitki karantina kontrollerinde inspektör gerek gördüğünde veya alıcı ülke karantina mevzuatı gerektirdiği takdirde, bitki ve bitkisel ürünler hastalık ve zararlılardan arındırılmak amacıyla fümigasyona tabi tutulurlar.

Giriş kapılarında titizlikle yapılan zirai karantina kontrollerine rağmen, yine de ülkemize bazı yeni bitki hastalık ve zararlı etmenleri girebilmektedir. Son yıllarda 53 adet yeni hastalık ve zararlı türü bu şekilde yurdumuza girmiş bulunmaktadır.

Halen 35 adet ithal ve 55 adet ihraç kapısı bulunmaktadır. İthal ve ihraç edilen ve transit geçen bitki ve bitkisel ürünlerin zirai karantina yönünden kontrolü, bu kapıların bulunduğu il ve ilçelerde görevli bulunan ve konuyla ilgili özel eğitim almış inspektörlerce yapılmaktadır.

2.7.2. Sertifikasyon uygulamaları

Tohumluk sertifikasyonunun bitki sağlığı açısından büyük önemi vardır. Çünkü sertifikasyonla tohumluklarda hastalıkların da sınırlandırılmasına imkan tanınmaktadır. Böylelikle pek çok üründe tohumla taşınan hastalığın engellenmesine ve sonuçta üründe verim artışına veya hastalığın diğer bir bölgeye bulaşması engellenmeye çalışılmaktadır.

2.8. Bitki Sağlığı Uygulamaları ile İlgili Sorunlar ve Öneriler

Pestisit kullanımı

◆Ülkemizde mücadelesi yapılan 440 zararlı etmenden sadece süne ve çekirge mücadelesi devlet yardım mücadelesi şeklinde yapılmaktadır. 2004 yılında Sünenin kimyasal mücadelesi için yaklaşık 11 trilyon TL harcama yapılmış olup, bu mücadelenin Milli Ekonomiye katkısı 1.1 Katrilyon olmuştur. Buna karşılık entegre mücadele, biyolojik mücadele, tahmin ve uyarı gibi konular için çok az ödenek ayrılmıştır.

◆Havadan yapılan geniş saha ilaçlamalarının çevre, doğal düşmanlar, ipekböceği ve bal arıları üzerine etkilerinin daha fazla olduğu dikkate alınarak, ilaçlamalarda yer aletleri kullanılmalı, tavsiyelere aykırı olarak çiftçiler tarafından havadan ilaçlama yapılmasını önleyici tedbirler alınmalıdır.

◆Bitki sağlığı hizmetlerinin daha etkin bir hale getirilmesi için tüm ürünler için üretim planlaması yapılmalı, özellikle Süne ve Kımıl'ın salgın yaptığı alanlarda, uzun vadeli üretim planlaması yapılarak hububat yerine alternatif ürünler teşvik edilmeli, ayrıca hububat ekimlerinin toplu alanlarda yapılması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

◆Bitki korumada çalışacak elemanlar bitki koruma konusunda eğitilmiş ve tecrübe kazanmış olmalı ve uzmanlık alanlarında çalıştırılmış olmalı, had safhada bulunan teknik eleman açığı acilen giderilmeli; uygun ilaç seçimi ve bunların etkin kullanımı için gereken tüm önlemler alınmalıdır.

◆Mevcut teşkilat yapısı, eleman ve imkan yetersizliğinden dolayı, son yıllarda yayım teşkilatının çiftçiler üzerindeki etkisi giderek zayıflamış ve ilaç firmaları ile bayilerin etkinliği artmıştır. Bazı ilaç firmaları ve bayiler gerek tanıtım, gerekse promosyonlarla çiftçilerin gereksiz ve yanlış ilaç kullanımını teşvik etmekte, bu da TKB'nın kimyasal ilaç tüketiminin azaltılarak çevre ve doğal dengenin korunması yönündeki politikasına ters düşmektedir. İlk aşamada bayilerin pestisit tavsiyesini önleyici tedbirlerin alınması gereklidir. Bu amaçla basılı ve görsel yayınlarla çiftçiler eğitilmeli ve bayi-firma etkinliği azaltılmalıdır. Daha sonraki aşamada bayilik yapacak olanların ziraat mühendisi olma şartı aranmalıdır.

◆Pestisit teknik maddesi üretimi devlet tarafından teşvik edilmelidir. Aktif madde ithalatında KDV oranı düşürülmelidir.

◆Talimatlara uygun kullanım halinde pestisit kalıntıları yönünden bir problemle karşılaşmamaktadır. Ancak, talimat dışı kullanımlar neticesi ortaya çıkan kalıntı sorunlarının belirlenip çözümünü için zaman zaman Araştırma Enstitülerinde araştırma projeleri yapılmaktadır. Pestisit kalıntıları konusunda alt yapı ve özellikle eleman yetersizliği nedeniyle, yeterince çalışma yapılamamaktadır. Yoğunluk, son ilaçlama ve hasat arasında geçmesi gereken sürelerle yönelik çalışmalar ile hasat anında sörvey şeklinde yapılacak kalıntı analizleri üzerinde olmalıdır. Pazarlarda ve hallerde sörvey şeklinde örnekler alınarak kalıntı analizleri yapılmaktadır.

◆Başta feromonlar olmak üzere, cezbediciler, uzaklaştırıcılar, böcek gelişim düzenleyicileri, kısırlaştırıcılar ile ilgili olarak ülkemizde 1970'li yıllarda başlamış olan

araştırmalardan elde edilen bulgular daha geniş olarak tatbikata yansıtılmalıdır. Bu çerçevede öncelikle yurt dışında geliştirilmiş olan feromonlar ithal edilerek kullanımı teşvik edilmeli, diğerk çevre dostu bitki koruma ürünlerinin kullanımı teşvik edilerek desteklenmelidir. Ayrıca, zirai ve benzeri cezbedici preparatların sentezlenmesi, geliştirilmesi, üretilmesi ve kullanılması yaygınlaştırılmalıdır.

◆ İlaç kalıntıları değışik yollarla su kaynaklarına ulaşmaktadır. Gelişmiş bazı ülkeler, suların kirlenmemesi için önlemler almışlar ve su kaynakları, önemine göre bölgelere ayırarak, çok hassas yerlerde ilaç kullanımını yasaklamış, bazı yerlerde ise kısıtlayarak, tarım örgütlerinin gözetim ve denetimini esas almışlardır. Benzer sistemler ülkemizde geniş alanlarda da uygulanmalıdır.

◆ Çevreye olan olumsuz etkilerini giderebilmek için, pestisitlere ancak, gerekli olduğu zaman başvurulmalı ve faydalılara, uygulayıcıya ve çevreye en az zehirli ilacın, en uygun zamanda, dozlarda ve en uygun aletle atılmasına özen gösterilmelidir.

◆ İlaçların emniyetli taşınması, pestisit ambalajları ve artık ilaçların emniyetle zararsız hale getirilmesi içi üzerinde önemle durulmalıdır. Hatta boş ambalajların bayiler ve firmalar tarafından depozit karşılığı geri alınması sağlanmalı veya tekniğine uygun imha edilmesi Bakanlıkça desteklenmelidir.

◆ Bitki sağlığı araştırmalarının istenilen seviyede yapılabilmesi için TMO, Üretici/İhracatçı Birlikleri ürün borsaları ve özel kuruluşlarca kaynak yaratılması gerekli görölmektedir.

Biyolojik mücadele

◆ Gerek kimyasal ilaç kullanımının azaltılması, gerekse bunların çevreye olan olumsuz etkilerinin giderilmesi bakımından kimyasal mücadelenin alternatifi olan biyolojik mücadele uygulamalarının hızla yaygınlaştırılması için gereken önem verilmeli ve daha çok destek ayrılmalıdır. Özellikle mevcut kitle üretim birimleri ve insektaryumlar tam kapasite ile çalıştırılmalı, halen araştırma çalışmaları tamamlanmış bulunan biyolojik mücadele etmenlerinin bir an önce uygulamaya verilmesi için uygun kitle üretim birimleri ve insektaryum tesisleri kurulmalı ve işletmeye açılmalıdır.

◆ Biyolojik preparatların kimyasal preparatlarla rekabet edebilmesi ve piyasada bulundurulması için gerekli tedbirler alınmalıdır. Böceklerde hastalığa neden olan fungal, bakteriyel ve viral etmenlerin ülke bazında tanımlarının yapılması ve bunların biyolojik mücadelede kullanımı teşvik edilmelidir.

◆ Süne yumurta parazitoidlerinin kışı geçirebilmeleri ve yazın aşırı sıcaklardan etkilenmemesi ve netice olarak bunların doğada korunması ve etkinliklerinin artırılması için son derece önemli olan ağaçlar, ağaçlıklar ve çalılıkların kesilmesi veya sökülmesinin engellenmesi ve bu alanlardaki ağaçlandırma çalışmalarına hız verilmesi, anızların yakılmasının önlenmesi, süne yoğunluğunun olduğu tarla kenarlarındaki yabancıotların ilaçlanmaması ve meraların korunması sağlanmalıdır.

Pestisit ruhsatlandırma

◆Ruhsatlandırmada ve teknik talimatlarda bazı ürün veya ürün grupları (çay, tütün, zeytin, fındık vb.) ile bazı önemli konular için (seralar ve tarla şartları, süs bitkileri vb.) temel uygulama prensipleri açıkça ortaya konulmalıdır. Su kaynaklarının korunması daha fazla özen gösterilmelidir.

◆Ruhsatlandırmada pestisitlerin faydalı organizmalara olan yan etkilerine önem verilmeli ve bu amaçla hazırlanan metotlar çerçevesinde ülkemizde yapılan denemeler ruhsat dosyasına eklenmelidir.

Zirai mücadele aletleri

◆Zirai mücadele alet ve makineleri, pestisitlerin biyolojik etkinliklerinde önemli rol oynamaktadır. Zirai mücadele alet ve makinelerinin biyolojik etkinlik testine tabi tutulduktan sonra ruhsatlandırılması etkili olacaktır.

◆Zirai mücadele aletlerinin kullanılması ve kalibrasyonu hakkında çiftçiler ve uygulayıcı teknik elemanlar yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadıkları gibi, Zirai Mücadele Araştırma Enstitülerinde de bu konuda uzmanlaşmış yeterli eleman bulunmamaktadır. Bu konular TKB tarafından önümüzdeki yıl Avrupa Birliğinde zorunlu hale gelecek olan uygulamaları ülkemizde de hayata geçirilmelidir.

◆Değişik bitki desenlerine göre uygun ilaçlama yapmaya ve hedef dışına giden ilacı toplayıp yeniden kullanmaya imkan veren ilaçlama aletlerinin kullanımı için gerekli teşvikler yapılmalıdır.

◆Ülkemizde imal edilen aletlerin verimlilikleri ve dayanıklılığı, ne yazık ki tam olarak kontrol edilmemektedir. Çünkü şu anda zirai mücadele alet imalatçılarının denetimi, bulundukları yerdeki TKB il müdürlüklerince yapılmakta, ancak bu konuda her ilde yetkili ve eğitilmiş uzman eleman bulunmadığı için, bu işlev yerine getirilememektedir. Bunun neticesi olarak piyasada denetimsiz, amaca uygun olmayan, kaçak aletler üretilmekte ve bu durum hem ilaçlamaların etkisiz olmasına, hem de çevre kirlenmesine neden olduğundan bunun önüne geçilmesi gerekir.

Kültürel önlemler

◆Hastalık, zararlı ve yabancı otların mücadelesi için son derece önemli olan kültürel önlemlerin pek çoğu maalesef uygulanmamakta veya bu konuya gereken önem verilmemektedir. Bunun için de öncelikle üreticiler eğitilmeli, hatta bazı durumlarda bazı kültürel tedbirlerin üreticiler tarafından yapılması zorunlu kılınmalıdır.

Entegre Mücadele

• Entegre mücadele araştırma uygulama ve eğitim projelerinin daha fazla sayıda ürüne ve geniş sahaya yaygınlaştırılabilmesi için TKB, Üniversiteler, ilaç firmaları ve çiftçi birlikleri arasındaki işbirliği geliştirilmeli ve bu projeler için gerekli kaynak ve destek sağlanmalıdır.

Karantina

Karantina yönetmeliği uluslararası normlara uygun olmalıdır.

Sertifikasyon

Bitkisel üretimde çoğaltma materyalinin (tohum,fide, fidan..vb.) sağlıklı olmasının ön koşul olması nedeniyle bu materyalin sertifikasyonunda izlenmesi zorunlu olan testleme ve kontrollerin etkili olarak yapılmalıdır. Ayrıca meyvelerde anaç ve çeşit damızlıklarını usulüne göre tesis etmeyen yada böyle damızlıklardan materyal alarak üretimde bulunmayan fidanlıklara üretim izni verilmemelidir.

Bitki Sağlığı Yasal Düzenlemeler

◆6968 sayılı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunu, teşkilat hükümleri hariç halen yürürlükte bulunmaktadır. Bitki sağlığı ile ilgili bütün kuruluşların görüşleri alınarak, geniş katımlı komisyonlar tarafından güncel hale getirilen 6968 sayılı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanunu'nun Değiştirilmesi Hakkındaki Kanun Taslağının işleme konulması, ülke tarımı açısından faydalı görülmektedir.

◆Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğünün kurulması sağlanmalıdır.

◆CODEX kapsamında düzenlenen Türkiye Pestisit Tolerans Listesine göre, toleransların üzerinde kalıntı bulunan ürünlerin imhası ve yetiştiricilerine üretimden men cezasına kadar varabilen tedbirleri içeren yasal mevzuat acilen çıkarılmalıdır. Üreticiler için numaralama veya kodlama sistemi getirilmeli ve ürünlerin tüketiciye sunulmadan önce, kalıntı yönünden emniyetli olduğu belgelenmelidir.

◆Pazarlama ve işleme öncesi kalıntıların Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü bünyesindeki kalıntı analiz laboratuvarları, pazar ve haller ile işlenmiş ürünlerdeki kalıntıların ise Gıda Teknolojisi Araştırma Enstitüsü ve İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüklerinde analiz edilmesi uygun olacaktır.

◆Üretici birlikleri teşvik edilerek zirai mücadele uygulamalarının zamanında ve topluca yapılması sağlanmalı ve bu konuda bilincin artırılması için çiftçi eğitimi yapılmalıdır.

3. ARAŞTIRMA GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI VE STRATEJİLERİ

Türkiye' de tarımsal araştırma geliştirme faaliyetleri; ağırlıklı olarak Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü'ne bağlı 48 adet Merkez, Havza ve Konu Araştırma Enstitüleri olmak üzere, Üniversiteler, TÜBİTAK, Şeker Şirketi, Tekel İşletmeleri ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK)- Ankara Nükleer Tarım ve Hayvancılık Araştırma Merkezi (ANTAHAM), çok sınırlı düzeyde de özel sektör, farklı bakanlık ve organizasyonlar altında görev yapan kuruluşlarca yürütülmelidirler.

Sorunlar ve Öneriler

Genel olarak araştırmacı sayısı ve niteliği, gelişmiş ülkelere göre oldukça geri durumdadır. Enstitülere son yıllarda araştırmacı özelliği olmayan elemanlar tayin edilmiştir. Araştırma Enstitülerinde görev alacak uzmanlara sınav sistemi getirilmeli ve eleman alımı ilgili Genel Müdürlüğe bırakılmalıdır.

Mevcut sistem araştırma enstitülerinde kalifiye ve uzmanlaşmış elemanların açıktan atamasını sınırlamakta, araştırmacı kadro yaşlanmakta ve kuruluşların genç elemanlarla desteklenememesi, usta-çırak modelini aksatmaktadır.

Üniversite eğitiminde yaşanan, eğitim sorunlarına paralel olarak, araştırmacı personel kaynağında kalite düşüklüğü görülmektedir. Üniversitelerdeki mevcut sistemin yeniden gözden geçirilmeli, Üniversite kanununda yapıcı düzenlemeler sağlanmalıdır. Araştırma sisteminde, personelin etkin kullanımını sağlayan, başarıyı teşvik edici ve verimsizliği caydırıcı rasyonel personel politikaları oluşturulmalıdır.

Araştırma Enstitüleri, Üniversiteler, TÜBİTAK ve Çevre ve Orman Bakanlığı gibi ulusal kuruluşlar ile; Dünya Bankası, UAEA, UNDP, FAO, AB, NATO, GTZ gibi uluslararası kuruluşlar ve diğer ülkelerle işbirliği halinde yürütülecek projelerin sayısının artırılması ile ilgili girişimler desteklenmelidir.

Üniversiteler ve Bakanlık araştırma kuruluşları arasındaki işbirliği arzu edilen seviyede değildir. Kişisel ilişkiler ve gayretler doğrultusunda projeler alınmaktadır. Bu durum, mevcut olan bilgi birikiminin etkili bir şekilde kullanılamamasına ve kaynak israfına neden olmaktadır. Üniversiteler ve Bakanlık araştırma kuruluşları arasındaki işbirliğinin esasları belirlenerek devamlılığı sağlanmalıdır.

Ülkemiz çok zengin bir fauna ve flora sahiptir. Gen kaynağı ve doğal varlığımız olan bu çeşitliliğin korunması, böylece biyolojik mücadele etkinliklerinin artırılması, bu yönde başlatılmış araştırmaların hızlandırılması ve bunlardan uygun ve gerekli olanların kitle halinde üretilerek, biyolojik mücadelede kullanımları gerçekleştirilmelidir.

Ülkemizin sahip olduğu genetik çeşitlilik korunmalı, toplanan gen kaynaklarının karakterizasyonu tamamlanarak, ıslah çalışmalarında kullanımı sağlanmalıdır.

Her türlü üretim materyalinin (tohum, fide, fidan) virüs, bakteri, fungus ve nematodlardan arı olduğunun modern ve hızlı yöntemler kullanılarak kontrolüne yönelik araştırmalara devam edilmeli ve bu yöntemlerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

Hastalık ve zararlılara dayanıklılık ıslahı ve dayanıklılığın teşvik edilmesi araştırmalarına önem verilmelidir.

Zirai Mücadele Araştırma Enstitülerinin çoğunun deneme arazisi bulunmamaktadır. Bu nedenle bu enstitüler bir an önce yeterli deneme arazisine kavuşturulmalı, kısa ve uzun vadeli olarak çiftçi arazilerinin kiralanması imkanı sağlanmalı, kontrollü koşullarda çalışma imkanı sağlayan yeterli sera tesis edilmeli, alet ve ekipman eksikliği bulunan enstitülere gerekli cihazlar sağlanmalıdır.

Üniversitelerde yapılan araştırma sonuçları mutlaka TKB'ca değerlendirilmeli ve desteklenmelidir. Araştırmaların uygulamaya aktarılması sağlanmalı özellikle TKB, üniversiteler, üretici kuruluşları ve diğer araştırma kuruluşları arasındaki işbirliği organik bir bağ kurularak sağlanmalı, araştırmaları organize edecek Araştırma Üst Kurulu oluşturulmalıdır.

Bitki korumada biyoteknolojinin kullanılmasına gereken önem verilmeli, tahmin ve uyarı sistemleri, feromonlar, cezbediciler ve uzaklaştırıcılarla ilgili araştırmalara arttırılmalı ve bu çalışmalara imkan verecek alt yapılar oluşturulmalıdır.

Tarımsal araştırmalarda çevresel etki değerlendirmesi mutlaka yapılmalı, tarımın çevreye olabilecek muhtemel zararlarını en aza indirmeyi hedefleyen projeler ele alınmalıdır.

Proje konularının belirlenmesinde dünyada benimsenen öncelikler dikkate alınmalı, ülkemizin öncelikli araştırma konuları belirlenerek tarımsal araştırma politika ve strateji belirlenmeli, bu doğrultuda projeler alınmalıdır.

Yeni teknolojilerin takibi için zorunlu olan güncel araştırma konularından haberdar olmak ve uluslararası düzeyde araştırmacılarla bir arada bulunma fırsatı veren yurtdışındaki bilimsel toplantılara katılma olanağı sağlanmalıdır.

Ziraat Mühendislerinin danışmanlık hizmetlerinde kullanılması ve birkaç Ziraat Mühendisinin bir araya gelmesiyle kurulacak danışmanlık müesseselerinin, üreticilerin ihtiyaç duyduğu konularda ücreti karşılığı teknik bilgi akışını sağlaması ve bu danışmanlık hizmetini verecek teknik elemanların, araştırma enstitüleri tarafından çeşitli kurslar düzenlenerek yetiştirmeleri sağlanmalıdır.

Araştırma enstitüsü müdürlerinin ve araştırmacıların atanmalarında ilgili Genel Müdürlük tam yetkili kılınmalı veya bu genel müdürlüğün yazılı görüşü alınmalıdır.

Araştırmacı nosyonuna sahip olmayan teknik elemanların enstitülerin dışında görev almaları sağlanmalıdır.

Araştırma enstitülerine, üniversitelerden akedemik kariyer yaparak yetişmiş elemanların açıktan veya naklen atanması gerçekleştirilmelidir. Hiç yetişmemiş adayların sisteme alınmaı büyük zaman ve kaynak israfına neden olmaktadır.

4. TARIM VE ÇEVRE

Tarım; toprak ve su kaynaklarını kullanarak, bitkisel ve hayvansal ürünler elde etmek, verimliliği ve kaliteyi artırmak gibi pek çok çalışmaları içine alan uygulamalı bir bilim dalıdır. İnsanlığın var oluşundan bu güne kadar tarımsal uygulamalarda önemli değişiklikler olmuştur. Çevreyi koruyan ve çevre için kurtarıcı bir faaliyet olarak görülen tarım; birim alan verimini arttırmak amacıyla yoğun girdi kullanımı ile bu özelliğini yitirmiştir.

1960-1970'lerde hızla artan dünya nüfusunun gıda ihtiyacının karşılanması için tarım politikalarının ana hedefi olan yeşil devrim; yüksek verimli çeşitlerin yanı sıra gübre ve ilaç gibi girdilerin yoğun tüketilerek, birim alandan sağlanan verimi arttırmaya öncelik vermiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu amaçla kimyasal gübre ve

tarım ilaçlarının kullanımının teşvik edilmesi ulusal politika haline gelmiştir. Ancak aradan 20 yıl geçtiğinde, ortaya çıkan çevre kirliliği ve sağlık sorunları ile ilişkilendirilmesi sonucunda, birçok ülkede girdi kullanımının yoğun olduğu geleneksel tarımsal üretim tekniklerine alternatif olabilecek çevre dostu üretim tekniklerinin arayışı başlamış, sürdürülebilirliğin sağlanması ana hedef haline gelmiştir.

Tarımın topraklar üzerindeki etkisi; toprak işleme ile başlayıp, kimyasal gübre ve pestisit kullanımı, yanlış sulamalar, bitki kalıntılarının yakılarak yok edilmesi gibi uygulamalarla, toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısının bozulmasıdır. Ülkemiz tarım topraklarında verimliliğin giderek azalması sonucu giderek daha fazla girdi kullanımına neden olmuştur.

Bir yandan çevre kirliliğini önlemek, diğer yandan tarım topraklarının verimliliğini koruyarak, bitkisel ve hayvansal ürünler elde etmek çabaları tarım sistemlerinde değişimler sağlamıştır.

4.1. Geleneksel Tarım

İnsanlar tarafından alınan proteinlerin %25'i hayvansal kaynaklardan sağlanırken, bu oran gelişmemiş ülkelerde %20, gelişmiş ülkelerde ise %60'ın üzerindedir. Dünya nüfusunun büyük bir kısmı bitkisel kökenli gıdalarla beslenmektedir. Artan nüfusa paralel olarak gıda maddelerine olan talep önemli ölçüde artmış ve bu talebi karşılamak için de yoğun girdi kullanımına gidilmiştir. Özellikle modern tarım tekniklerinin uygulandığı alanlarda birim alandan en yüksek verimi almak amacıyla gübre ve kimyasal ilaç kullanımı yükselmiştir. Maksimum kazanç ve verimliliğin ön planda tutulduğu yoğun tarımda toprak ve su kaynaklarının tahribi hızlanmıştır. Bunun yanında birinci sınıf tarım topraklarımızın tarımsal amaç dışı kullanımı artmış ve tarım marjinal alanlara doğru kaymıştır.

Dünya'da var olan doğal kaynakların yaklaşık %30'unun son 30 yıl içerisinde önemli ölçüde tahrip edildiğine ilişkin bilgiler dikkate alındığında, toprak ve su kaynaklarını koruyan, üretimde sürekliliği öngören sürdürülebilir tarım ilkelerine uyulması gerekmektedir. Yoğun tarımın yaygın olduğu bölgelerimizde kimyasal kökenli girdilerin payı % 75' den daha fazladır. Yanlış toprak işleme ve ekim, aşırı kimyasal gübre ve pestisit kullanımının yaygın olduğu yoğun tarımda aynı zamanda tek yönlü bitki yetiştiriciliği de önemli boyutlardadır. Sulanan alanlarda bir yandan sürekli aynı bitki türlerinin yetiştiriciliğine yönelme, diğer yandan aşırı sulama sonucu toprak verimliliğinde ciddi düşüşler meydana gelmiştir. Tarım ve çevre arasında denge kurabilmek ; toprak ve su kaynaklarını yok etmeden bitkisel ve hayvansal üretimi gerçekleştirmek için tarım politikalarımızı yeniden gözden geçirmemiz gerekmektedir. Bir tarım ülkesi olan Türkiye'mizde, var olan toprak ve su potansiyelimizi en etkin şekilde kullanmak ve devamlılığını sağlamak amacıyla tüm tarım bölgelerimizde sürdürülebilir tarımın ilkelerini uygulamaya koymamız gerekmektedir.

4.2. Sürdürülebilir Tarım

Bu tarım sisteminde; tarımsal kapasitenin sürdürülebilir olması ve doğal kaynakların sağlıklı biçimde kullanılması öncelikli konular arasında yer almaktadır. Toprak ve su kaynakları sınırsız olmadığı gibi meydana gelen bozulmalar kolaylıkla giderilememektedir. Bu noktadan yola çıkarak geliştirilen sürdürülebilir tarım; tohum

yatağı hazırlığından başlayarak, uygulanan tüm yetiştirme tekniklerinde ve kullanılan girdilerde toprak ve su kaynaklarının korunmasını hedefleyerek üretimi gerçekleştiren bir tarımdır.

İnsan ve doğa arasında dengenin ön planda tutulduğu kalkınma hedeflerinde; tarımsal faaliyetlerde toprak, su ve havayı kirletici unsurlardan sakınarak, tarımda sürekliliği sağlamak amaçlanmaktadır. Sürdürülebilir tarımda ana hedef, birim alanda maksimum verimi almak değil, doğada devamlılığı sağlayan toprak verimliliğini koruyan sürekli üretimdir.

Kullanılan girdilerin tümünde uygun doz ve zamanında kullanım kısaca bilinçli bir uygulama söz konusu olmalıdır. Ekolojik koşullara uygun olarak seçilen tarım sistemleri ve bu sistemler içerisinde uygulanan ekim nöbeti sürdürülebilir tarımın amaçları arasındadır.

Sürdürülebilir tarımın temel prensibi; tarımsal üretimin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltma, doğal kaynakların etkin biçimde kullanılabilirliğinin devamlılığını sağlama, yeterli ve kaliteli ürün üretme, çiftliğin ekonomik devamlılığını sağlama, ve kırsal kesimin yaşam kalitesini artırmadır.

Türkiye’de bölgeler arasında tarımsal girdi kullanımı bakımından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Kullanılan pestisitlerin 2/3’ünün Akdeniz ve Ege Bölgelerinde tüketilmesi de bunun bir göstergesidir. Ayrıca ülkemizde ekstansif olarak yetiştirilen pek çok bitki türünün tarımında kimyasal girdi kullanımı oldukça düşüktür, fakat bilinçsiz kullanımdan kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır. Planlı bir hareketle sürdürülebilir tarıma adaptasyon mümkün görünmektedir. Konunun gelişmemesinin en önemli nedeni bilgi akışının yeterli olmayışıdır. Etkin bir tarımsal yayım ağının kurulması, bilinçsiz kimyasal girdi kullanımını engelleyerek insan sağlığı açısından güvenilir ürün üretimini mümkün kılacağı gibi üretim masraflarının azaltılması ile ekonomik sürdürülebilirliğe ve çevreye olumsuz etkinin azaltılması yolu ile çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunacaktır.

Sürdürülebilir tarımda;

Bitki besin maddelerinin kullanımını ve devamlılığını sağlayan başta bitki çeşidinin seçimi olmak üzere, yetiştirme tekniklerinin düzenlenmesi,
Toprakta organik maddeyi artıran ve dengede tutan bitkilerin ekim nöbetine alınması,
Minimum toprak işleme yaparak, tohum yatağının hazırlanması yada direk anıza ekim yapılması,

Yabancı ot, hastalık ve zararlılarla entegre mücadele yöntemlerinin seçilmesi,

En önemlisi toprak ve iklim koşullarına, bölgenin sosyal ve kültürel yapısına uygun bitki seçilmesidir. Kısaca iyi bir ekim nöbeti uygulamak ana ilkedir.

4.3.İyi Tarım Uygulamaları

İyi Tarım Uygulamaları’nın (Good Agricultural Practices, GAP) prensipleri 1990’lı yılların başından itibaren birçok ülkede ve FAO tarafından düzenlenen toplantılarda oluşturulmaya başlanmıştır. Amacı; tüketicilerin talep ettiği kaliteli, güvenilir, çevresel ve sosyal açıdan kabul edilebilir bir yöntemle üretilmiş ürün ihtiyacını karşılamaktır

Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu (Euro Retailer Produce Working Group, EUREP) tarafından 1999 yılında hazırlanan EUREPGAP Protokolünde İyi Tarım Uygulamaları'nın esasları yer almıştır. EUREPGAP Protokolü, Avrupa'daki taze meyve-sebze pazarının %70-80'lik kısmını elinde bulunduran hipermarket ve süpermarketlerin tüketicilerine arz ettikleri meyve ve sebze ürünlerinde son yıllarda gündeme gelen insan sağlığını tehdit eder nitelikteki belli bazı riskleri en aza indirmek ve tüketici talebini karşılamak amacıyla hazırlanmıştır. Tarımsal faaliyetlerin çevreye ve doğaya en az zarar verecek şekilde yapılmasını ve tüketicilere "güvenilir" ürünlerin sunulmasını sağlamak üzere tarımsal ürünlerde aranan minimum standartları içermektedir. Üreticiler, arazinin geçmişinden, ürünlerin üretim yeri ve koşullarından son tüketiciye kadar olan zinciri (tarladan sofraya) izlemeye olanak verecek şekilde kayıt tutmak zorundadırlar.

EUREPGAP, taze meyve-sebze, patates, kesme çiçek ve fidan için uygulanmaktadır. EUREP'in hayvansal ürünler, tahıllar, yemeklik tane baklagiller ve kahve için özel standartlar üzerinde çalışmaları devam etmektedir. EUREP üyeleri, EUREPGAP Protokolüne uygun tarımsal üretime uyum sürecinin 2006 yılına kadar tamamlanmasını kendilerine ürün veren tüm üretici ve tedarikçilerden talep etmektedirler. EUREPGAP Protokolü, şu anda en fazla Belçika, Hollanda, Luksemburg, İskandinav ülkeleri ve İngiltere'deki süpermarketler tarafından istenmektedir. Ancak yakın bir gelecekte, Avrupa'nın dışında Kuzey Amerika, Japonya ve Kore'nin de benzer taleplerinin olacağı düşünülmektedir.

Dünyanın değişik ülkelerinde kurulan "Ulusal ve Bölgesel Teknik Çalışma Grupları" ile tarımsal üretim EUREPGAP Protokolüne uygun hale getirilmeye çalışılmaktadır. Üretici bazında değerlendirme yapıldığında, bu konuda İngiltere ve Hollanda'nın ilk sıralarda yer aldığı ve bu ülkeleri İspanya, Güney Afrika ve İsrail'in izlediği görülmektedir. Türkiye ise, 41 ülke arasında 31. sırada yer almaktadır. Ülkemizde İyi Tarım Uygulamaları'nın, AB ülkelerine ihracata yönelik büyük işletmelerde gerçekleştirilmeye çalışıldığını söyleyebiliriz. Ancak; ülkemizde sertifikaya esas teşkil edecek analizleri yapacak akredite edilmiş laboratuvarların bulunmaması zaman açısından ve maliyet açısından kısıtlayıcı faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Söz konusu laboratuvarların akreditasyon sürecinin ivedilikle tamamlanması gerekmektedir. Küçük işletmelerin ve üreticilerin önemli bir kısmı konudan haberdar değildir veya bu yetiştirme tekniğini seçtiklerinde elde ettikleri ürünü geleneksel ürüne kıyasla ne kadar yüksek fiyatla satacakları sorusuna yanıt aramaktadırlar. Üreticiler ürünlerini iç pazarda hangi koşulda ürettikleri sorgulanmadan pazarlayabildiklerinden de konunun ciddiyetini kavrayamamaktadırlar. İyi Tarım Uygulamaları'nın gelişiminde üreticilerin ve tüketicilerin eğitimi kilit rol oynayacaktır.

İyi tarım uygulamaları ile ilgili yönetmeliğin yayınlanmış olması olumlu bir gelişme olmakla birlikte konunun gelişimi için diğer ülkelerde olduğu gibi ulusal ve bölgesel teknik çalışma gruplarının kurulmasına ihtiyaç vardır.

4.4.Organik Tarım (Ekolojik Tarım)

Organik tarım, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, sentetik kimyasal ilaçlar ve gübrelerin kullanımının yasaklanmasının yanında, organik ve yeşil gübreleme, ekim nöbeti-, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, parazit

ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eden, bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını talep eden, üretimde miktar artışını değil ürünün kalitesinin yükselmesini amaçlayan bir üretim şeklidir.

Tarım; ülkemizde bir çok bölgede, organik üretim şartlarında yapılmasına rağmen, kontrol ve sertifikasyon sistemine dahil olmadığı için, organik ürün olarak pazarlanamamaktadır. Ülkemiz uygun ekolojisi, toprak ve su gibi doğal kaynaklarının henüz kirlenmemiş olması nedeniyle, organik tarım açısından çok avantajlı konumdadır.

Kontrol ve sertifikasyon, organik tarımın en önemli basamaklarından biridir. Ürünün iç ve dış pazarlara organik olarak sunulabilmesi için organik ürün sertifikasına sahip olması gerekmektedir. Sertifika sistemi ürünlerin organik standartlara göre üretildiğinin, işlendiğinin, paketlenildiğinin garantisidir. Bu da tüketiciye güvence vermenin yanında, üreticileri ve firmaları haksız rekabete karşı korumaktadır.

Organik ürünler, Organik Tarımın İlkeleri ve Uygulamalarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından yetkilendirilen, bağımsız kontrol ve sertifikasyon kuruluşları tarafından kontrol edilerek, sertifikalandırılmaktadır.

Mevcut mevzuatlar, organik tarıma ilişkin yasal bir çerçeve yokken hazırlandığından, hukuki dayanaktan yoksundur. Organik tarımın geliştirilmesine sağlam bir hukuksal temel kazandırılması, organik tarımda dünya standartlarının yakalanabilmesi amacıyla, halen yürürlükte bulunan yönetmeliklerde yer alamayan yaptırım ve cezai hükümleri içeren, “Organik Tarım Kanunu” hazırlanarak TBMM’ne sunulmuştur.

Dünya üzerinde 120 ülkede ve 24.1 milyon ha alanda 462.475 işletmede organik üretim yapılmaktadır. AB ülkelerinde 2005-2010 yılları arasında, toplam alanın % 40’ının organik tarıma çevrilmesi planlanmaktadır. İsveç tarım arazisinin % 10’unu organik üretime ayırma yasasını çıkarmıştır.

Ülkemizde organik üretim yapan üretici sayısı, üretim miktarı, üretim alanları ve ürün çeşitliliği yıllar içinde artış göstermiş olup, 2003 yılı için üretici sayısı, 13.044, üretim alanı, 103.190 ha, üretim miktarı, 291.876 ton, ürün çeşidi 179 ürün, ihracat miktarı 21 083 ton, ihracat değeri 36 932 995 \$ ulaşmıştır. İhracat yaptığımız ülke sayısı 35 civarında olup, Avrupa Birliği ülkeleri en önemli ihracatçı ülkeler konumundadır. Avrupa Birliği ülkeleri dışında ABD, Kanada ve Japonya diğer ihracat yaptığımız ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye, 20 Milyar \$ lık dünya organik ürün pazarında yaklaşık 37 Milyon \$’ lık paya sahiptir. Ülkemiz sahip olduğu ekolojik özellikler nedeniyle, organik tarımsal üretim açısından önemli üstünlüklere sahiptir. Ancak dünya pazarından aldığı pay çok düşüktür.

Organik tarımsal üretimde kültüre alınan bitkilerin yanı sıra doğada kendiliğinden yetişen kuşburnu, böğürtlen, ahududu, kekik gibi ürünlerin toplanması ve organik olarak değerlendirilmesi açısından da Ülkemiz, büyük potansiyele sahiptir. Organik tarım, bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte içeren kapalı bir sistem olmakla birlikte, bitkisel üretim lehine gelişme göstermiştir. Gelişmiş ülkelerin bazı bulaşıcı hastalıkları bahane ederek, Türkiye’den canlı hayvan ve hayvansal ürün ithal etmemeleri, organik hayvancılığın gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Organik tarımın sorunları arasında;

Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına imkan tanıyan uygun destekleme politikalarının olmayışı,

Fiyatların doğru yansıtılmaması, yerel tüketiciler için yüksek fiyatlar ,

Pazar sıkıntısı, iç ve dış pazarın dengeli olarak gelişmemesi,

Üretici için yüksek maliyet, düşük verimlilik,

Etkili kontrol ve sertifikasyon sisteminin eksikliği,

Kontrol ve sertifikasyon maliyetlerinin yüksekliği

Ülkemizde kalıntı, katkı, mikotoksin vb. analizleri yapacak laboratuvarların akreditasyon işlemlerinin tamamlanmamış olması nedeniyle analizlerin yurtdışında yapılma zorunluluğu,

Çiftçi düzeyinde bilinç, eğitim ve bilgi eksikliği,

Danışmanlık sisteminin gelişmemesi,

Organik tarımda kullanılan girdilerin büyük bir kısmının iç piyasada bulunmaması ve dışa bağımlılık,

Organik üretim sektördeki kamu ve özel kurumlar arasında koordinasyon eksikliği,

Hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı çeşitlerin mevcut olmaması,

Ülkemizde araştırma bazında yapılmış çok sayıda çalışma olmakla birlikte faydalı böcekler, tuzaklar, toprak iyileştiricilerin ülkemizde üretim ve dağıtımı henüz yaygınlaştırılmadığından ucuz ve kolay girdi temininde güçlük çekilmektedir. Ayrıca ülkemizde üreticilerin kompost yapma alışkanlığının olmaması da organik üretimde toprak verimliliğini etkileyen olumsuzluklardan biri olarak ortaya çıkmakta ayrıca işletmelerde zaman zaman atık sorunu ile karşılaşmaya da neden olmaktadır.

Türkiye’de organik tarım yönetmelik gereği sözleşmeli üretim esasına dayanmak ile birlikte, noter masraflarının yüksekliği nedeniyle noter aracılığı ile sözleşme yapılamamakta, alıcı firmalar iç ve dış talep olmaması durumunda ürünün tümünü veya bir kısmını almaktan vazgeçebilmektedir. Bu konudaki anlaşmazlıkların çözümü çok uzun zaman almaktadır. Özellikle meyve ve sebze gibi çabuk bozulan ürünler bu durumda konvansiyonel olarak pazara sunulmaktadır.

Organik hayvancılık işletmelerinin ihtiyaç duyduğu yöresel iklim ve çevre koşullarına uygun, adaptasyonunu tamamlamış, saf kültür yada melez hayvanların yetersizliği sayılabilir.

Organik tarım konusunda, ÷lkemizin bir taraftan dünya ticaretindeki payını artırma yönünde çaba göstermesi gerekirken, diğler taraftan iç tüketimi artırmak için gerekli önlemlerin alınmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu kapsamda organik tarımın hızlı ve sağlıklı geliştirilebilmesi ve istenilen hedefe ulaşılabilmesi için;

Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için ulusal düzeyde bir eğitim ve yayım politikası ve stratejisinin belirlenmesi,

AB mevzuatına uyum sağlanması ve etkili bir uygulama için 2092/91 sayılı AB mevzuatında yapılan en son değışikliklere uygun olarak Yönetmeliğın revize edilmesi,

İdari ve yasal düzenlemeler dahil olmak üzere, organik tarım politikalarını destekleyici ve organik üretimi artıracak çalışmaların yapılması,

Organik tarım konusunda araştırma, uygulama ve teknolojiyi kullanan kuruluşlar arasında organizasyonun sağlanarak, yapılan araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarılması,

Organik tarım konusunda doğru politikaların belirlenmesi için, güncel ve güvenilir verilere ihtiyaç duyulmaktadır.Bu nedenle ÷lke çapında sağlıklı bir veri ağının oluşturulması,

Organik ürün tüketimini artırmaya yönelik özendirici tedbirlerin alınması,

Danışmanlık sisteminin geliştirilmesi,

Tarım Bakanlığının yeniden yapılanma sürecinde, organik tarım ile ilgili bütün faaliyetlerin aynı çatı altında toplanması ve yürüt÷lmesi,

Organik üretimde kullanılmasına izin verilen girdilerin, ucuz ve kolayca temin edilmesine yönelik çalışmaların yapılarak, sentetik girdilerin yerini alabilecek yerli girdilerin üretiminin desteklenmesi,

Organik tarım girdilerinin subvanse edilmesi,

Organik ürün ihracatının desteklenmesi,

Organik tarım ile ilgili tüm uygulamalarda katılımcılığın sağlanması açısından, üretici örgütleri, sivil toplum örgütleri ve diğler ilgili kurumlar ile işbirliğinin sürdür÷lmesi,

Organik tarımın ormancılık, turizm (ekoköy ve ekoturizm) gibi ilgili sektörlerle entegrasyonunu sağlayacak, üreticilere ekonomik katma değler yaratacak projelerin hazırlanması ve geliştirilmesi,

Etkin ve güvenilir kontrol ve sertifikasyon sistemi ile birlikte, kontrol ve sertifikasyon maliyetlerinin düşür÷lmesine yönelik çalışmaların yapılması,

Geleneksel ürünlerde markalaşmaya gidilerek, Türk markasının tanıtılması,

Organik üretime uygun tür ve çeşitlerin geliştirilmesine yönelik ıslah ve adaptasyon çalışmalarına öncelik verilmesi,

Organik tarımda kullanılabilecek yerli kökenli bitki koruma ürünleri; hayvan/su ürünleri sağlığı preparatlarının ve alternatif mücadele yöntemlerinin belirlenmesi için araştırma çalışmalarına öncelik verilmesi,

Girdi olarak kullanılabilecek doğal kaynak potansiyelinin araştırılması ve envanterinin hazırlanması,

Baraj havzaları, koruma alanları, mayından temizlenen alanlar ve hazine arazileri gibi organik tarım açısından avantajlı ve öncelikli olan bölgelerin tespit edilerek, buralarda organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına yönelik projelerin hazırlanması,

AB, UNDP, Dünya Bankası, FAO vb. kuruluşların nin organik tarımın geliştirilmesine yönelik desteklerinden yararlanılması,

Organik tarım ile ilgili üretici/işleyicilerin örgütlenmesinin teşvik edilmesi, üretici örgütleri aracılığı ile organik ürünlerin işlenmesi, katma değer yaratılması ve bu nihai ürünlerin üretici örgütleri aracılığı ile pazarlanması husunda gerekli önlemler alınmalıdır.

4.5.Topraksız Tarım

Serada yoğun bitki yetiştiriciliğinde kullanılan bir tekniktir. Topraksız tarımın serada ticari boyutta bitki yetiştiriciliğinde kullanımına 1930'ların başında ABD'de başlanmış olmakla birlikte, yaygınlaşması 1970'li yıllardan sonra gerçekleşmiştir. Bunun en önemli nedeni ise, topraksız tarımın toprak dezenfeksiyonu gereğini ortadan kaldırmasıdır.

Toprak dezenfeksiyonu buhar ile veya kimyasal yolla yapılabilir. Buhar ile toprak dezenfeksiyonu özel düzenler gerektirir ve pahalıdır. Kimyasal toprak dezenfeksiyonu ise insan ve çevre sağlığı açısından bazı riskler taşımaktadır.

Topraksız tarım, toprak dezenfeksiyonu gereğini ortadan kaldırması ile bu bağlamda iyi bir alternatiftir ve dünyanın pek çok ülkesinde üreticiler tarafından önemli ölçüde benimsenmiştir. 2000 yılında Hollanda'da toplam 5000 ha topraksız sera alanının bulunduğu ve meyvesi tüketilen sebze türlerinin tamamının (3000 ha) topraksız tarım tekniği ile üretildiği, Akdeniz ülkelerinden İspanya 'da da hızlı bir gelişmenin olduğu bildirilmektedir.

Ülkemizde topraksız tarımın ticari üretimde kullanımına, Antalya'da kurulu bulunan büyük işletmeler tarafından 1990'lı yıllarda, yurtdışından teknoloji transferi ile başlanmıştır. 15 yıla yaklaşan bu süreçte, topraksız tarım yapılan sera alanının bugün 75 hektara ulaştığı tahmin edilmektedir. Genelde ihracata yönelik olarak ve dolayısı ile EUREPGAP kriterlerine uygun üretim yapan modern sera işletmelerinde kullanılmaktadır. Toplam sera alanı (~30000 ha) ile kıyaslandığında, topraksız tarım

yapılan alanın ancak %0.2'lik bir paya sahip olduğu görünmektedir. Ancak toprak dezenfeksiyonunda MeBr'in kullanımının yasaklanması ile, ki bu tarih Türkiye için 2007 olarak kararlaştırılmıştır, bu süreçte topraksız tarım alanının artacağı düşünülmektedir.

Topraksız tarımda, kayayünü gibi bazı substratların atıkları ve atılan besin çözeltisi çevre kirliliğine yol açabileceğinden substratların geri dönüşümü sağlanmalı ve drene olan besin çözeltisinin tekrar kullanıldığı kapalı sisteme geçilmelidir. Topraksız tarım uygulayan işletmelerin üretimde kullandıkları plastikleri, substratları çevreye atmaları engellenmelidir.

Besin çözeltisinin sürekli kontrolü ve kök bölgesinden dönen çözeltinin taze çözelti ile karıştırılması durumunda kapalı sistemdeki çözeltinin dışarıya hiç atık olmayacak şekilde dolaştırılması mümkün olmaktadır. Ayrıca açık sistem, drene olan çözelti işletmede sera dışındaki bitkilerin su ve gübre ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılarak basit bir şekilde kapalı sisteme dönüştürülebilir.

5. HEDEFLER VE STRATEJİLER

5.1. Kısa Vadeli Hedefler ve Stratejiler

Üretici Birlikleri yapılanması tamamlanıncaya, “ürün borsacılığı”, “vadeli işlem borsacılığı” uygulamaya geçinceye kadar, TMO'nun destekleme fiyatları açıklamaya ve ürün almaya devam etmesi sağlanmalıdır.

Türkiye'nin yıllık makarnalık buğday ihtiyacı belirlenerek, destekleme ve fiyat politikaları oluşturulmalı, kaliteli buğday üretilen bölgelerde üretimin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Marjinal alanlarda buğday üretiminin yerine, yeni triticales çeşitlerinin yada çavdar üretiminin özendirilmesine çalışılmalıdır.

Silajlık mısır üretimine uygulanan teşvikler, yeni silolama tekniklerini de içine alacak şekilde düzenlenmelidir.

Alternatif ürün projeleri kapsamında mısır tarımının yaygınlaşma eğiliminin olduğu yerlerde “mısır kurutma tesisleri” nin kurulması teşvik edilmelidir.

2004 yılında uygulamaya konulan tane mısır üretiminin desteklenmesine yönelik çalışmaların devam ettirilmelidir.

Çeltik üretimini düzenlemek amacıyla 1936 yılında çıkarılan 3039 sayılı yasa, günün ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.

Tüm bitkisel ürünlerde diğer ülkelerin destekleme politikaları göz önüne alınarak ihracat ve ithalat politikaları buna göre yönlendirilmelidir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sulanan alanlarının artması sonucunda azalan kırmızı mercimek ekim alanlarını artırmak amacıyla Orta Anadolu ve Geçit Bölgeleri gibi üretim alanlarında kırmızı mercimek üretimi teşvik edilmelidir.

Yağ bitkileri tarımının yaygınlaştırılması için sözleşmeli üretimin teşvik edilmesi amacıyla üretici birlikleri ve kooperatifler özendirilmelidir.

Ülkemizde şeker pancarı ekim alanı, üretimi ve stoklar bir dengeye ulaşmış olup, daha fazla ekim alanı ve kota daraltmasına son verilmelidir.

Şeker Kanundaki nişasta bazlı şekerlerle ilgili kotalar, şeker pancarının sosyal boyutu da dikkate alınarak korunmalıdır.

Şeker fabrikalarının özelleştirilmesi söz konusu olduğunda, pancar üreticilerinin üst birliği olan “Pankobirlik” e öncelik verilmelidir.

Pamuk toplama işçiliğindeki yüksek fiyat ve işçi bulmada yaşanan sıkıntıların devam etmesi nedeniyle makineli hasada geçiş zorunlu hale gelmiştir. Bu nedenle, ortak kullanıma uygun pamuk toplama makinelerinin yaygınlaştırılması için, üretici birlikleri, tarım kredi kooperatifleri ve ziraat odaları teşvik edilmelidir.

Tütünde kota uygulaması sonucu üretim kısıtlaması yapılmış, ancak kaliteli ve dış satıma uygun tütün üretimi yapılan ekolojilerde de aynı kısıtlamanın olması önemli kayıplara neden olmuştur. Tütün üretim alanlarının belirlenerek taban arazilerde ve sulu tarım olanakları olan alanlarda tütün üretiminin önlenmesi gerekmektedir.

Uygun ekolojilerde sulanan alanlarda yem bitkileri için tahıl sonrası “ikinci ürün projeleri”ne yer verilmelidir.

Çiftlik atıklarının kompostlaştırılarak kullanımının sağlanması, ahır gübresi ve yeşil gübreleme uygulamalarının yaygınlaştırılması yönünde projelerin uygulamaya konulması gerekmektedir.

Azotlu gübrelerin damla sulama ve yağmurlama sulama gibi modern sulama metotları ile parçalanarak verilmesi kayıpları azaltıp, çevre kirliliğini önleyeceğinden bu sistemlerin yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmalıdır.

Uzun süredir ilgililerin katkısı ve mutabakatının sağlandığı, “Türkiye Tohumcular Birliğinin” kurulmasının da öngörüldüğü “Tohumculuk Kanunu” biran önce yasalaşmalıdır.

TİGEM’in satış bayiliği oluşturması, özellikle tohumluğa kolay ulaşmada ve peşin satışlarda önemli katkıda bulunmuştur. Uygulamanın yeni çeşitleri de içine alarak devam ettirilmesi gerekmektedir.

Üretici firmalar tarafından hazırlanan çeşit katalogları bir denetim mekanizmasına tabi tutulmalı, sadece çeşit tescilinde kütüğe kaydedilen bilgilerin katalogda yer alması sağlanmalıdır.

Süne ve kımıl zararının yaygın olduğu alanlarda, tek yönlü tahıl (buğday-arpa) ekiminin önlenmesi bu alanlarda alternatif bitkilere yer verilmesi sağlanmalıdır.

Elektrik enerjisine bağılı sulamada kullanıcıların sudan kontörlü kartlarla yararlanması amacıyla gerekli çalışmalar yapılarak, tarımsal üretimin kesilen elektrikler nedeniyle yetersiz sulamadan olumsuz etkilenmesi önlenmelidir.

Toprağı parçalayan ekipmanlar yerine, yırtarak ve/veya alttan işleyen ekipmanlar benimsetilmeye çalışılmalıdır. Özellikle erozyonun sorun olduğu yerlerde sürdürülebilir tarım açısından “azaltılmış toprak işleme metotları”ile doğrudan anıza ekimin yaygınlaştırılmasına çalışmalıdır.

Modern, pahalı ve yıllık kullanım süreleri düşük olan tarım alet-makineleri temini için, üretici birliklerinin dahil olacağı “Ortak Makine Kullanım Organizasyonları” oluşturulması özendirilmeli ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Anız yakmanın önlenmesi için “alternatif ürün projeleri” gerçekleştirilmeli ve anız yakmayı önleyecek sistemler ve teknolojiler “Ortak Makine Kullanım Projesi” çerçevesinde ele alınmalıdır.

Yıllardır beklenen “Üretici Birlikleri Yasası” çıkarılmış olup, bu yasa kapsamında ürün bazında üretici birliklerinin kurularak, üretim planlaması ve pazarlanmasında görev almaları sağlanmalıdır.

Ülkemizde sözleşmeli üretim yapılmaktadır. Bakanlığın bu konuda yayınladığı tebliğ yasal bir zemine oturtulmalı, sözleşmeli üretim özendirilmeli ve teşvik edilmelidir.

Dünya ticaretinde önemli olan meyve ve asma çeşitlerinden introduksiyonu daha önceden yapılmış olanların tescili acilen yapılarak üretimlerine sertifikalı fidan olarak başlanmalıdır.

Meyve ve asma fidanı yetiştiriciliğinde klonal anaç kullanımını özendirici teşvikler getirilmelidir.

Bahçe bitkileri üreticilerinin uluslar arası rakipleri ile rekabet edebileceği teknik ve teknolojiler konusunda eğitilmeleri sağlanmalıdır.

Dünyada son yıllarda meyveler ve sebzelerin insan sağlığındaki önemi ön plana çıkmıştır. Bakanlık meyve sebze tüketimini artırmak üzere tüketici eğitime yönelik olarak yazılı ve görsel medyadan yararlanmalıdır.

Bitkisel üretimde çevre dostu üretim teknikleri (Sürdürülebilir Tarım, İyi Tarım Uygulamaları, Organik Tarım) benimsenmeli ve desteklenmelidir.

İyi Tarım Uygulamalarının hayatiyete geçmesi için gerekli danışmanlık sistemi kurulmalı ve danışmanlık sisteminin nasıl işleyeceğine ilişkin düzenleme yapılmalıdır. Üreticiler ve tüketiciler çevre dostu üretim teknikleri hakkında bilinçlendirilmelidir. Üreticilerin yeni tekniklere sadece ürünlerin fiyatları açısından bakmaları engellenmeli, bu tekniklerin insan ve çevre sağlığına katkılarının üzerinde durulmalı, çevre dostu üretim tekniklerinin gelecek nesiller açısından önemi vurgulanmalıdır. Tüketicilerin de bu ürünleri talep etmesini sağlayacak eğitim-yayım çalışmaları yapılmalıdır.

Dünyada ve ülkemizde sağlık yönünden önemi her geçen gün artan yeşil çay üretiminin artırılması için teknolojik ve finansal destek sağlanmalıdır.

Karantina ve üretim materyali sertifikasyonu çalışmalarına hız verilmelidir.

Kimyasal mücadeleye alternatif mücadele yöntemlerinden Biyolojik mücadele ajanlarının (parazitoid, predatör ve entomopatojenler) ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin (feromonlar, tuzaklar, cezbediciler, uzaklaştırıcılar, böcek gelişim düzenleyicileri ve kısırlaştırıcılar) kullanımının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.

Biyolojik mücadele ajanlarının ithali, üretim ve salımı ile ilgili yönetmeliğin acil olarak yürürlüğe konulmasının sağlanması gerekmektedir.

Biyolojik mücadele ajanlarının kullanımı teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

Entegre mücadele çalışmalarının ülke bazında geliştirilerek yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir.

Kültürel önlemler konusunda üreticilere gerekli bilincin verilmesi ve uygulamanın sağlanması desteklenmelidir.

Tarım İl Müdürlüğünde Bitki Koruma alanında çalışacak eleman açığının acil olarak kapatılması, konularında uzmanlaşmış elemanların ise Zirai Mücadele Enstitülerinde istihdamının sağlanmasına hız verilmelidir.

Metil Bromide alternatif olarak uygulanan solarizasyon ve benzeri yöntemlerin teşvik edilmesi ve desteklenmesi sağlanmalıdır.

Depo zararlılarının mücadelesinde kullanılan Metil Bromide alternatif mücadele yöntemlerinin belirlenerek uygulamaya konulması sağlanmalıdır.

Tarım Bakanlığı ve Üniversiteler arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Tarım ilaçlarının kullanımında toprak ve su kaynaklarının korunması amacıyla her türlü önlem alınmalı, boş ilaç ambalajlarının bayiler tarafından geri alınımı teşvik edilmelidir.

Akredite olmuş kalıntı analiz laboratuvarlarının kurulması sağlanmalıdır.

Zirai mücadele aletlerinin üretimi, ruhsatlandırılması ve kullanılmasındaki teknik özelliklerin denetlenmesi sağlanmalıdır.

Zirai Mücadele ilaç etkili ve dolgu maddelerinin safiyetlerinin ve teknik özelliklerinin ilaç etkinliği ve çevre sağlığı yönünden denetiminin sağlanmasına özen gösterilmelidir.

Bitki Gelişim Düzenleyici (BGD) ve benzeri maddelerin bilinçli kullanımının sağlanması gerekmektedir.

Doğal dengenin ve çevrenin korunması amacıyla, çevre dostu ilaçların kullanımı teşvik edilmelidir.

Kamu ve Üretici Birlikler gibi büyük miktarda ilaç alımı yapılan ihalelerde Entegre Mücadelede tavsiye edilen ve çevre dostu olan ilaçların tercih edilmesinde yaptırımlar olmalıdır.

Avrupa Birliğine entegrasyon sürecinde Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü'nün kurulması sağlanmalıdır.

Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için ulusal düzeyde bir eğitim ve yayım politikası ve stratejisinin belirlenmesi,

AB mevzuatına uyum sağlanması ve etkili bir uygulama için 2092/91 sayılı AB mevzuatında yapılan en son değişikliklere uygun olarak Yönetmeliğin revize edilmesi,

İdari ve yasal düzenlemeler dahil olmak üzere, organik tarım politikalarını destekleyici ve organik üretimi artıracak çalışmaların yapılması,

Organik tarım konusunda doğru politikaların belirlenmesi için, güncel ve güvenilir verilere ihtiyaç duyulmaktadır.Bu nedenle ülke çapında sağlıklı bir veri ağının oluşturulması,

Danışmanlık sisteminin geliştirilmesi,

Tarım Bakanlığının yeniden yapılanma sürecinde, organik tarım ile ilgili bütün faaliyetlerin aynı çatı altında toplanması ve yürütülmesi,

Organik üretimde kullanılmasına izin verilen girdilerin, ucuz ve kolayca temin edilmesine yönelik çalışmaların yapılarak, sentetik girdilerin yerini alabilecek yerli girdilerin üretiminin desteklenmesi,

Organik tarım girdilerinin subvanse edilmesi,

Organik ürün ihracatının desteklenmesi,

Etkin ve güvenilir kontrol ve sertifikasyon sistemi ile birlikte, kontrol ve sertifikasyon maliyetlerinin düşürülmesine yönelik çalışmaların yapılması,

Minimum toprak işleme yaparak, tohum yatağının hazırlanması yada direk anıza ekim yapılması,

5.2. Orta Vadeli Hedefler ve Stratejiler

Tarla ve bahçe bitkilerinde iç ve dış Pazar olanakları göz önüne alınarak üretim planlamasının yapılmasına yönelik çalışmalara öncelik verilmelidir.

Farklı ekolojik koşullarda uygulanabilecek ekim nöbeti sistemlerinin araştırılarak üreticilerin bu konuda eğitilmesi sağlanmalıdır.

Kamu Araştırma ve Geliştirme alışmaları sonucu geliştirilen tarla bitkilerine çeşitlerin üreticiye kazandırılmasında dinamik olan özel sektörden yararlanma yoluna gidilmeli; ayrıca özel sektörün kendine döllenen bitkilerde ıslah yönünde, AR-GE çalışmalarına girmeleri sağlanmalıdır.

Bitkisel üretimde “Araştırma Master Planları” “İl Master Planları” gözden geçirilerek uygulamaya konulmalıdır.

Başarılı sonuç alınmış olan “Nadas Alanlarının Daraltılması Projesi” nohut ve mercimek ekilişini kapsayacak şekilde, uygun ekolojilerde yeniden uygulamaya alınmalıdır.

Sertifikalı tohumluk kullanımının en düşük olduğu (% 1’den az) yemeklik tane baklagillerde ve diğer bitkilerde 2004 yılında tahıl tohumculuğunda uygulanan projelere benzer projelerin devreye sokulması gerekmektedir.

Yemeklik tane baklagillerde i ve dış pazara uygun kalite ve standardizasyonun sağlanmasına öncelik verilerek, bu bitkilerin dış pazarlarda istenilen yere gelmesi sağlanmalıdır.

Potansiyeli olan bölgelerde ham yağ tesislerinin kurulması özendirilmelidir.

Soya ve yerbıştının ekiminin yaygınlaştırılması yönünde “ikinci ürün projesi” uygulamaya konulmalıdır.

Biyodizel üretimi ile ilgili araştırma ve uygulama projeleri geliştirilerek, gerekli destekler sağlanmalıdır.

şeker pancarı ve hayvan pancarı ile yan ürünlerinin alternatif enerji kaynaklarından “bioethanol” üretimi ile ilgili araştırma ve uygulama projeleri yapılmalıdır.

Daha önceden olduğu gibi, şeker fabrikalarının; hayvancılık ve yağ bitkileri projelerine yeniden başlamaları sağlanmalıdır.

Patateste yerli çeşit ıslahı için kamu ve özel sektör işbirliği ile ıslah projeleri yürütülmelidir.

Kaliteli pamuk üretimini teşvik etmek amacıyla; alımlarda tek balya sistemine geçilmeli ve her balya üzerindeki etikette lif özellikleri belirtilerek buna göre fiyat uygulaması gerçekleştirilmelidir.

Geleneksel ihraç tütünlerimiz olan Ege ve Karadeniz tütünleri üzerinde araştırmalar yapılarak, ekim alanlarının korunması ve kaliteli üretimin güvence altına alınması yönündeki çalışmalar devam ettirilmelidir.

Tütün ihracatı yanında, sigara ihracatına da önem verilmeli, ülkemizin Dünya sigara pazarında iyi bir yer almasına çalışılmalıdır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin bir çoğunun kültürü yapılmamaktadır. Ülkemiz için önemli olan türlerin kültüre alınması sağlanmalıdır.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin tarımını yapan veya toplayan çiftçilere bu bitkilerle ilgili eğitim verilmelidir.

Sulu yumrulu yem bitkilerinden; hayvan pancarı, yem şalgamı, yemlik havuç gibi bitkilerin üretimi teŗvik edilmeli, silolama teknikleri ve parçalama mekanizasyonu üzerinde durulmalıdır.

Tarım Topraklarının Analizi Projesi; Ziraat Odaları, Sulama Birlikleri, Ticaret Borsaları gibi kuruluŗların da katılımıyla yaygınlaŗtırılıp, üreticiye daha etkin ulaŗmanın yolları aranmalıdır. Gübre nerilerinin toprak ve bitki analiz sonuçlarına göre yapılması sağlanmalıdır.

Tarım Kredi Kooperatifleri ve Pancar Ekicileri Kooperatifleri gibi üretici kuruluŗlarının da "Szleŗmeli Tohumluk retimi" modeliyle, yeni eŗitlerin tohumluk üretimi ve pazarlamasında görev almaları özendirilmelidir.

Tarım alet ve makine iŗletmelerinin, niversite-Sanayii iŗbirliėi çerçevesinde, teknoloji transferini ve yeni tasarımları içeren projeler öncelikli olarak desteklenmelidir. Özellikle tahıl ekim makineleri, silaj makineleri ile yemeklik tane baklagillerin hasat-harman makineleri tasarımı üzerinde yönlendirmeler yapılmalıdır.

Ülkemizde retimi yapılan bitkilere ait verilerin doğru ve güvenilir olarak elde edilmesine zen gösterilmeli, yeni teknolojilerden yararlanılmalı ve bu bitkilerin cins ve türlere göre gruplandırılmasının yanında kullanım alanlarına göre de sınıflandırılarak istatistiklerinin hazırlanması yönünde alıŗmaların yapılması gerekmektedir.

İstatistiklerin daha hızlı yayınlanması sağlanmalıdır.

Küçük iŗletmelerin yeni üretim tekniklerini baŗarı ile uygulaması bilgi ve kısmen kaynak gerektirdiğinden zor olmakta ve bu nedenle üreticilerin organizasyonu sağlanmalıdır. Bu şekilde üreticilerin gereksinim duydukları bilgiye ulaŗmaları, girdi temin etmeleri, ürünlerini pazara hazırlamaları ve pazarlamaları daha kolay olacaktır. Ayrıca gerektiği durumda kontrol ve sertifikasyon için birlikte baŗvuruda bulunabileceklerdir.

Hammaddesini szleŗmeli tarım yolu ile sağlayan iŗlenmiŗ meyve ve sebze üreten iŗletmeler ve üreticilerine destek sağlamalıdır.

Sebze tohumculuğunu dıŗa bağımlılıktan kurtaracak uygulamalar desteklenmelidir. Seraların yapısal özellikleri iyileŗtirilmelidir.

Bahçe bitkilerinde gerçek üretim miktarları tespit edilerek kayıt altına alınmalı, bunun için mevcut "ifti kayıt sistemi"nden yararlanılmalıdır.

Ülkemizin sahip olduğu genetik çeşitlilik korunmalı, toplanan gen kaynaklarının tanımlanması bir an önce tamamlanarak ıslah çalışmalarında kullanımı sağlanmalıdır.

Ekonomik ömrünü tamamlamış yaşlı, verimi ve kalitesi düşük çay bahçelerinin yenilenmesi için destek sağlanmalıdır.

Hastalıklardan ari temiz materyal yetiştirmek amacıyla, ilgili enstitülerin alt yapılarının güçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı bitkisel materyalin Biyoteknolojik yöntemlerle üretiminin sağlanması teşvik edilmelidir.

Biyolojik mücadele ve Biyoteknik savaşım materyallerinin üretimi konusunda özel sektör teşvik edilmeli, gerekli destek temin edilmelidir.

Zirai Mücadele konusunda tarımsal danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve özel sektörün bu konuda hizmet vermesi teşvik edilmelidir.

Üretici birliklerinin toplu ilaçlama konusunda bilinçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Karantinaya tabi hastalık ve zararlıların sörvey çalışmalarının yapılarak titizlikle takip edilmesi gerekmektedir.

Ülkemizdeki pestisit kullanımı kayıt altına alınmalıdır.

Organik tarım konusunda araştırma, uygulama ve teknolojiyi kullanan kuruluşlar arasında organizasyonun sağlanarak, yapılan araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarılması,

Organik tarımın ormancılık, turizm (ekoköy ve ekoturizm) gibi ilgili sektörlerle entegrasyonunu sağlayacak, üreticilere ekonomik katma değer yaratacak projelerin hazırlanması ve geliştirilmesi,

Geleneksel ürünlerde markalaşmaya gidilerek, Türk markasının tanıtılması,

Organik üretime uygun tür ve çeşitlerin geliştirilmesine yönelik ıslah ve adaptasyon çalışmalarına öncelik verilmesi,

Organik tarımda kullanılabilecek yerli kökenli bitki koruma ürünleri; hayvan/su ürünleri sağlığı preparatlarının ve alternatif mücadele yöntemlerinin belirlenmesi için araştırma çalışmalarına öncelik verilmesi,

Girdi olarak kullanılabilecek doğal kaynak potansiyelinin araştırılması ve envanterinin hazırlanması,

Baraj havzaları, koruma alanları, mayından temizlenen alanlar ve hazine arazileri gibi organik tarım açısından avantajlı ve öncelikli olan bölgelerin tespit edilerek, buralarda organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına yönelik projelerin hazırlanması,

AB, UNDP, Dünya Bankası, FAO vb. kuruluşların nin organik tarımın geliştirilmesine yönelik desteklerinden yararlanılması,

Bir tarım ülkesi olan Türkiye’imizde, var olan toprak ve su potansiyelimizi en etkin şekilde kullanmak ve devamlılığını sağlamak amacıyla tüm tarım bölgelerimizde sürdürülebilir tarımın ilkelerini uygulamaya koymamız gerekmektedir.

İyi tarım uygulamaları ile ilgili yönetmeliğin yayınlanmış olması olumlu bir gelişme olmakla birlikte konunun gelişimi için diğer ülkelerde olduğu gibi ulusal ve bölgesel teknik çalışma gruplarının kurulmasına ihtiyaç vardır.

5.3. Uzun Vadeli Hedefler ve Stratejiler

Şeker pancarı üretiminde; her üretici için ayrı polar şeker oranları belirlenerek fiyatlandırma yolları araştırılmalıdır.

Kaliteli pamuk üretimini teşvik etmek amacıyla; alımlarda tek balya sistemine geçilmeli ve her balya üzerindeki etikette lif özellikleri belirtilerek buna göre fiyat uygulaması gerçekleştirilmelidir.

Başta GAP olmak üzere başlamış ve yatırım programlarına alınmış sulama yatırımları süratle tamamlanmalıdır. KOP ile ilgili başta barajlar ve mavi tünel olmak üzere yatımlara başlanılmalıdır.

Sekizinci beş yıllık kalkınma planında çıkarılması öngörülen ve halkın kabulü şartı olmayan bir “Arazi Toplulaştırma Yasası”, yine bu planda “bölünemeyecek en küçük parsel anlamında optimum işletme büyüklükleri bölgelere göre belirlenerek, özendirici tedbirler geliştirilecektir” şeklindeki düzenlemeleri içerecek şekilde yasalaştırılmalıdır. Sera ikliminin iyileştirilmesine çalışılmalıdır. Sera ısıtmasında jeotermal kaynaklar değerlendirilmelidir.

Dünya ticaretinde önemli olan meyve ve asma çeşitlerinin basic aşamasında kalemleri getirilerek sertifikalı anaç ve kalem damızlıkları kurulmalıdır.

Melezleme ve mutasyon ıslahı teknikleri kullanılarak yeni meyve ve sebze tiplerinin elde edilmesi çalışmalarına öncelik verilmelidir.

Uzaktan algılama yöntemi ve saha çalışmaları ile ürün planlaması yapılmalıdır.

Bitki sağlığı hizmetlerinin daha etkin bir hale getirilmesi için tüm ürünlerde üretim planlaması yapılmalı ve uygulanmalıdır.

6. GENEL DEĞERLENDİRME

Miras hukukuna ilişkin yasal düzenleme yapılmasına rağmen, arazilerin parçalanması engellenememiştir. Konunun yeniden ele alınarak düzenlenmesi gerekmektedir. Mutlak tarım arazilerinin belirlenmesine yönelik başlatılan projenin hızla uygulamaya konulması, tarım alanlarımızın belirlenerek, tarım topraklarımızın amaç dışı kullanımının engellenmesi gerekmektedir. Tarla ve bahçe bitkilerinde üretim planlanmasının yapılmasına yönelik çalışmalara öncelik verilmelidir.

Farklı ekolojik koşullarda uygulanabilecek, ekim nöbeti sistemlerinin araştırılarak, üreticilere benimsetilmesi gerekmektedir. Nadas Alanlarının Daraltılması (NAD) projesine yeniden işlerlik kazandırılmalıdır.

Uygun ekolojilerde ikinci ürün çalışmalarının yaygınlaştırılması amacıyla araştırmaların yapılması ve sonuçlarının üreticiye ulaştırılması sağlanmalıdır.

Bitkisel üretimde gerçek üretim miktarları tespit edilerek kayıt altına alınmalı, bunun için mevcut “çiftçi kayıt sistemi”nden yararlanılmalıdır.

Mevcut su potansiyelimizin verimli kullanılmasına ve sulanan alanların artırılmasına yönelik çalışmalara hız verilmelidir.

Ticari gübrelerin pazarlanmasında mutlaka ziraat mühendislerine bayilik verilmesi konusunda çalışmalar yapılmalıdır.

Üretici Birlikleri yapılanması tamamlanıncaya, “ürün borsacılığı”, “vadeli işlem borsacılığı” uygulamaya geçinceye kadar, TMO’nun destekleme fiyatları açıklamaya ve ürün almaya devam etmesi sağlanmalıdır.

İlgililerin katkısı ve mutabakatının sağlandığı, “Tohumculuk Kanunu” biran önce yasalaşmalıdır. Sertifikalı tohumluk kullanımı teşvik edilmelidir. Tohumculuğu dışı bağımlılıktan kurtaracak uygulamalar desteklenmelidir.

Ülkemizin sahip olduğu genetik çeşitlilik korunmalı, toplanan gen kaynaklarının tanımlanması bir an önce tamamlanarak ıslah çalışmalarında kullanımı sağlanmalıdır. Melezleme ve mutasyon ıslahı teknikleri kullanılarak yeni meyve ve sebze tiplerinin elde edilmesi çalışmalarına öncelik verilmelidir.

Dünya ticaretinde önemli olan meyve ve asma çeşitlerinden introduksiyonu daha önceden yapılmış olanların tescili acilen yapılarak üretimlerine sertifikalı fidan olarak başlanmalı ve basic aşamasında kalemleri getirilerek sertifikalı anaç ve kalem damızlıkları kurulmalıdır. Meyve ve asma fidanı yetiştiriciliğinde klonal anaç kullanımını özendirici teşvikler getirilmelidir.

Sözleşmeli bitkisel üretim ve tohumluk üretimi yasal bir zemine oturtulmalı, özendirilmeli ve teşvik edilmelidir.

Bitkisel üretimde çevre dostu üretim teknikleri (Sürdürülebilir Tarım, İyi Tarım Uygulamaları, Organik Tarım) benimsenmeli ve desteklenmelidir.

İyi Tarım Uygulamalarının hayatiyete geçmesi için gerekli danışmanlık sistemi kurulmalı ve danışmanlık sisteminin nasıl işleyeceğine ilişkin düzenleme yapılmalıdır.

Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için ulusal düzeyde bir eğitim ve yayım politikası ve stratejisinin belirlenmesi; idari ve yasal düzenlemeler dahil olmak üzere, organik tarım politikalarını destekleyici ve organik üretimi artıracak çalışmaların yapılması; AB mevzuatına uyum sağlanması ve etkili bir uygulama için 2092/91 sayılı AB mevzuatında yapılan en son değişikliklere uygun olarak Yönetmeliğin revize edilmesi; Tarım ve Köyişleri Bakanlığının yeniden yapılanma

sürecinde, organik tarım ile ilgili bütün faaliyetlerin aynı çatı altında toplanması ve yürütülmesi gereklidir.

Organik üretimde girdi olarak kullanılabilecek doğal kaynak potansiyelinin araştırılması ve envanterinin hazırlanması ve kullanılmasına izin verilen girdilerin, subvanse edilmesi gerekmektedir.

Dünyada son yıllarda meyveler ve sebzelerin insan sağlığındaki önemi ön plana çıkmıştır. Bakanlık meyve sebze tüketimini artırmak üzere tüketici eğitime yönelik olarak yazılı ve görsel medyadan yararlanmalıdır.

Sağlık yönünden önemi her geçen gün artan organik yeşil çay üretiminin Artırılması için teknolojik ve finansal destek sağlanmalıdır.

Ekonomik ömrünü tamamlamış yaşlı, verimi ve kalitesi düşük çay bahçelerinin yenilenmesi için destek sağlanmalıdır.

Seraların yapısal özellikleri ve sera ikliminin iyileştirilmesine çalışılmalıdır. Sera ısıtmasında jeotermal kaynaklar değerlendirilmelidir. Serada sebze üretimi entegre üretim esasına göre devam ettirilmelidir.

Kimyasal mücadeleye alternatif mücadele yöntemlerinden Biyolojik mücadele ajanlarının (parazitoid, predatör ve entomopatojenler) ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin (feromonlar, tuzaklar, cezbediciler, uzaklaştırıcılar, böcek gelişim düzenleyicileri ve kısırleştiriciler) kullanımının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.

Ülkemizde olmayan biyolojik mücadele ajanlarının ithali, üretim ve salımı ile ilgili yönetmeliğin acil olarak yürürlüğe konulması gerekli olup, bunların kullanımın teşvik edilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca ülkemizde mevcut biyolojik mücadele ve Biyoteknik savaşım materyallerinin üretimi konusunda özel sektör teşvik edilmeli, gerekli destek verilmelidir. Entegre mücadele çalışmalarının ülke bazında geliştirilerek yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir. Bu konu özellikle sera yetiştiriciliğinde ele alınmalıdır.

Seralarda ve depolarda kullanılan Metil Bromide alternatif uygulamaların teşvik edilmesi ve desteklenmesi sağlanmalıdır.

Tarım ilaçlarının kullanımında toprak ve su kaynaklarının korunması amacıyla her türlü önlem alınmalı ve ayrıca akredite olmuş kalıntı analiz laboratuvarlarının kurulması sağlanmalıdır.

Zirai mücadele aletlerinin üretimi, ruhsatlandırılması ve kullanılmasındaki teknik özelliklerin denetlenmesi sağlanmalıdır.

Zirai Mücadele ilaç etkili ve dolgu maddelerinin safiyetlerinin ve teknik özelliklerinin ilaç etkinliği ve çevre sağlığı yönünden denetiminin sağlanmasına özen gösterilmelidir.

Kamu ve Üretici Birlikler gibi büyük miktarda ilaç alımı yapılan ihalelerde Entegre Mücadelede tavsiye edilen ve çevre dostu olan ilaçların tercih edilmesinde yaptırımlar olmalıdır.

Avrupa Birliğine entegrasyon sürecinde Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Genel Müdürlüğü'nün kurulması sağlanmalıdır.

Hastalıklardan arı temiz materyal yetiştirmek amacıyla, ilgili enstitülerin alt yapılarının güçlendirilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı bitkisel materyalin biyoteknolojik yöntemlerle üretiminin sağlanması teşvik edilmelidir.

Karantinaya tabi hastalık ve zararlıların sörvey çalışmalarının yapılarak titizlikle takip edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Ağar İ.T., 2002. Eurepgap. AB Normlarında Kayıtlı Tarım. Cine Tarım 5(41): 18-25.
- Aksoy U., Altındışlı A., 1998. Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım. Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği, Bornova, İzmir, 125 s.
- Aksoy U., Yaşar E., 1995. Sürdürülebilir (Sustainable) Tarım. E.Ü. Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi, Yayın Bülteni 23, ISSN 1300-3518.
- Aksoy, U., 1999. Present Status and Future Prospects of Underutilized Fruit Production in Turkey. Options, 5: 13: 97-107.
- Anonim, 2001. Bitkisel Üretim (Tahıl ve Baklagil). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı. Özel İhtisas Komisyon Raporu. Yayın No: DPT: 2644-ÖİK: 652. s:146, ANKARA
- Anonim, 2001. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Meyvecilik Alt Komisyon Raporu. DPT: 2649 - ÖİK: 657, Ankara.
- Anonim, 2002. Avrupa Birliği Uyum Aşamasında Bahçe Bitkileri Tarımı. Editörler: A. Gül ve R.Z. Eltez. Meta Basım, İzmir. 341 s.
- Anonim, 2002. Tarımsal Yapı ve Üretim. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, Ankara.
- Anonim., 2002. Pankobirlik Genel Kurul Toplantısı (21 Aralık 2001) 29. Faaliyet Yılı Raporu. Ankara.
- Anonim.,1997. 1. Tarım Şurası Sonuç Raporu. 25-27 Kasım1997. Ankara.
- Anonim.,2000. Uzun Vadeli Strateji, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005). DPT. Ankara.
- Anonim.,2002. Tarım İstatistikleri Özeti. DİE. Ankara.
- Anonim.,2003. Konya Tarım Master Planı. TKB Konya Tarım İl Müd. Konya.
- Atak, M., S.Ünver, M.Kaya. 1999. Sıcak İklim Tahıllarının Ülkemizdeki Durumu. Türk-Kop. Ekin Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 9, s: 38-42. Ankara
- Anonim, 2004. EUREPGAP. Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu'nun İyi Tarım Teknikleri Uygulamaları. Akdeniz İhracatçı Birlikleri Araştırma Serisi 29, 5/3/2004.
- Anonim, 2004. FAO. Statistical Databases. (Web adresi www.fao.org).
- Beşer, N.1997. Türkiye'de Çeltik Üretiminde Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Yolları. Ziraat Mühendisliği, Sayı:301, s: 16-19.
- Beyhan, N., Serdar, Ü. Ve Demir, T., 1995. Karadeniz Bölgesinde Fındık, Kestane ve Ceviz Yetiştiriciliğinin Gelişmesi. Karadeniz Bölgesi Tarımının Geliştirilmesinde Yeni Teknikler Kongresi, s 147-153, Samsun.
- Burrage S.W., 1999. The Nutrient Film Technique (NFT) for Crop Production in the Mediterranean Region. Acta Hort. 491: 301-306.
- Bülbül,S., Atıl, H. ve Hepaksoy, S., 1998. A General Study of Commercial Dried Fig Production in the Big Meander Valley of Turkey. Acta Horticulturae No: 480 pp. 317-320, Belgium.
- Delen N., 2002. Türkiye'de tarım ilacı kullanımı ve sorunları. TAYEK/TYUAP Tarımsal Araştırma Yayın ve Eğitim Koordinasyonu, Tarla Bitkileri Grubu 2002 Yılı Bilgi Alışveriş Toplantısı Bildirileri Ege Tarımsal Araş Ens. 109: 233-247.
- Gül A., Tüzel Y., Tüzel İ.H., Eltez R.Z., Meriç M.K., Akat Ö., Demirelli A., 2001. Ülkemiz Seracılığına Uygun Topraksız Yetiştirme Sistemlerinin Geliştirilmesi. Proje No: 98/BİL/023, İzmir.
- Gülcan, R., Tekintaş, T.E., Mısırlı, A., Sağlam, H., Günver, G.ve Adanacioğlu, H., 2000. Meyvecilikte Üretim Hedefleri. Türkiye Ziraat Mühendisliği 5. Teknik Kongresi, Cilt 2: 587-616,. Ankara.
- Hepaksoy, S. ve Tanrısever, A., 2004. Bazı Kiraz Anaçlarının Mikroçoğaltımı Üzerinde Araştırmalar II. Köklenme ve Dış Koşullara Alıştırma E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi (Baskıda).

- Hepaksoy, S., 2004. Bazı Kiraz Anaçlarının Mikroçoğaltımı Üzerinde Araştırmalar I. Gelişme ve Çoğalma. E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi (Baskıda).
- Hepaksoy, S., Ünal, A., Can, H.Z., Saygılı, H. ve Türküsay, H., 1999. Distribution of Fire Blight (*Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow et al.) Disease in Western Anatolia Region in Turkey. Acta Horticulturae No: 489 pp. 193-196. Belgium.
- Jensen M.H., Collins W.L., 1985. Hydroponic vegetable production. Horticultural Reviews 7: 483-558.
- Karaçalı, İ., 1993. Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması. E.Ü. Ziraat Fakültesi yayınları No: 494. Bornova, İzmir.
- Kaşka, N., 1997. Türkiye'de Elma Yetiştiriciliğinin Önemi, Sorunları ve Çözüm Yolları. Yumuşak Çekirdekli Meyveler Sempozyumu, s. 1-12. Yalova.
- Kırtok, Y. 1998. Mısır Üretimi ve Kullanımı. Kocaelik Basım ve Yayınevi. 448. s. İstanbul.
- Koç, A., Uzunlu, V. Ve Bayaner, A., 2001. Türkiye Tarımsal Ürün Projeksiyonları 2000-2010. TKB Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Ankara.
- Küden, A. ve Kaşka, N., 1992. Çukurova Yayla Kesimlerine verim ve Kalite Bakımından Uyabilecek Kiraz Çeşitlerinin Saptanması. Türkiye 1. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Cilt 1 s 487-490. İzmir.
- Küden, A. ve Kaşka, N., 1995. Kiraz Çeşit ve Seleksiyon Çalışmaları. Türkiye 2. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Cilt 1 s 233-237, Adana.
- Kün, E. 1994. Tahıllar-II. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, Yay. No: 1360-394 s: 317. Ankara.
- Kün, E. 1996. Tahıllar-I. A.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Kitabı, Yay. No: 1451-431 s: 322. Ankara.
- Morgan L., 2000. Organic hydroponics. The Soilless Culture and Grower's Magazine Practical Hydroponics and Greenhouses, 53: 46-59.
- Sade, B. Ve Soylu, S., 2001. Kuru Tarım Sisteminde Serin İklim Tahılları Tarımı. Konya Ticaret Borsası Dergisi, 4(10):14-21. Konya.
- Saygılı, H., Türküsay, H., Hepaksoy, S., Ünal, A., ve Can, H.Z., 1999. Investigation on Determining Some Pear Varieties Resistant to Fire Blight (*Erwinia amylovora* (Burrill) Winslow et al.). Acta Horticulturae No: 489 pp. 225-228. Belgium.
- Ünal, A., Saygılı, H., Hepaksoy, S., Can, H.Z. ve Türküsay, H., 1997. Ege Bölgesinde Armut Yetiştiriciliği ve Seçilen Bazı Armut Çeşitlerinin Pomolojik Özellikleri. Yumuşak Çekirdekli Meyveler Sempozyumu. S.29-36. Yalova.
- Ünver, S., M. Atak, M. Kaya 1999. Cumhuriyetimizin 75. Yılında Serin İklim Tahıllarının Durumu Türk-Kop. Ekin Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 8, s: 44-48. Ankara.
- Ünver, S., M. Kaya, M. Atak, 1999. Geçmişden Günümüze Yemeklik Baklagiller Tarımı. Türk-Kop. Ekin Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 7, s: 40-44. Ankara.
- Van Os, E.A., 2000. New Developments in Recirculation Systems and Disinfection Methods for Greenhouse Crops. 15th Workshop on Agricultural Structures and ACESYS. December 4-5, 2000, Japan, 81-91.

NO	UNVANI	AD SOYAD	KURUMU	BİRİMİ
1		A.AYŞEN KARAKOÇ	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
2		ABDULLAH ŞİMŞEK	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	KORUMA KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
3		AHMET MESUT GÜNGÖR	KÜÇÜKBAY A.Ş.	
4		ALİ KARACA	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ANKARA TARIM İL MÜDÜRÜ
5		ALİ KAYGISIZ	TÜKETİCİ HAKLARI DERNEĞİ	
6	DR.	ALİ TAMER	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ANKARA ZİRAİ MÜCADELE MERKEZ ARŞ.ENS.MD
7		ARİF DOVAN	FERTİL KİMYA LTD.ŞTİ.	
8	DR.	AYDIN ATASAYAR	AYER TARIM A.Ş.	
9	PROF.DR.	AYŞE GÜL	EGE ÜNİVERSİTESİ	ZİRAAT FAKÜLTESİ
10	DR.	AYŞE ÖZDEN (RAPORTÖR)	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ZİRAİ MÜCADELE MERKEZ ARAŞTIRMA ENS.MÜD.
11	PROF.DR.	BAYRAM SADE (KOM.BAŞKAN YARD.)	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ	ZİRAAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
12		BÜLENT SAYAT	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	TARIMSAL ARAŞTIRMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
13		CAHİT PIŞKİN	BADEMLİ KAL.KOOP.	
14		CAN VURAL	TEKİRDAĞ TİCARET BORSASI	
15		CEMAL ILGIN	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	MANİSA BAĞCILIK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
16		EKREM YÜCE	ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	
17		FATMA MAMAK (RAPORTÖR)	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	TARIMSAL ÜRETİM VE GELİŞ. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ.
18	PROF.DR.	FİLİZ ERTUNÇ	ANKARA ÜNİVERSİTESİ	ZİRAAT FAKÜLTESİ
19	DR.	HALİM AYDIN	UFUK TARIM LTD.ŞTİ	
20		HALİM GÜMÜŞTEKİN	EKSUN GIDA TARIM SAN.TİC.A.Ş.	
21		İSMAİL GÜNGÖR	TÜRKİYE MUHTARLAR DERNEĞİ	SAMSUN ÇARŞAMBA
22		İSMAİL KÜSMENOĞLU	SAMEKS TARIM ÜR. VE DIŞ TİC.LTD.ŞTİ.	
23		J.ŞADİ KATIRCIOĞLU	İZMİR TİCARET BORSASI	
24	DR.	KADİR MELAN	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	TARIMSAL ARAŞTIRMALAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
25	PROF.DR.	M.ATILLA AŞKIN	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	ZİRAAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
26	DOÇ.DR.	M.BASRİ HALİTLİGİL	TÜRKİYE ATOM ENERJİSİ KURUMU	
27		M.EMİN ŞAHİN	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	KORUMA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
28	DOÇ.DR.	MASUM BURAK	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ATATÜRK BAHÇE KÜLTÜR.MERKEZ ARŞ.ENS.MD.
29		MEHMET ÖZDEMİR	TÜRKİYE MUHTARLAR DERNEĞİ	
30		MUSTAFA DEMİR	İÇİŞLERİ BAKANLIĞI	SAMSUN VALİSİ
31		NAİDE GÜNER	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
32		NAZMİYE ÇİYİM	S.S.VAKIFLI KÖYÜ TARIM. KAL. KOOP.	
33		NECMETTİN KARAHİSARLI	TAT KONSERVE SAN.A.Ş.	

34	DR.	NECMİ BEŞER	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	TRAKYA TARIMSAL ARAŞTIRMA ENS.MÜD.
35		SADETTİN ÖZTÜRK	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	AYDIN İL MÜDÜRÜ
36	PROF.DR.	SAİME ÜNVER (KOMİSYON BAŞKANI)	ANKARA ÜNİVERSİTESİ	ZİRAAT FAKÜLTESİ
37	DR.	SALİH ÇALI	ALARA TARIM	
38		SEVİL ATLI	ORGANİK ÜRÜN ÜR. VE SAN. DERNEĞİ	
39	DR.	SEYFİ ÖZİŞİK	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	ZEYTİNCİLİK ARAŞTIRMA ENS.MÜD.
40		TALİP MUTLU	ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	
41		TEMEL KATMER	TÜRKİYE MUHTARLAR DERNEĞİ	RİZE ŞUBESİ
42		YAŞAR KAVAK	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	TOKAT TARIM İL MÜDÜRÜ
43		YILMAZ TEKAY	TÜTÜN EKSPERLERİ DERNEĞİ	
44		YÜKSEL KABAKCI	TARIM VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI	PAMUK ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ.MÜD.