

Samsun Tarımında Yeni Ufuklar

SAMTIM

ISSN 1305-7588



NİSAN 2007 SAYI: 17





SAMTİM

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayınıdır
Sayı 17, Nisan 2007



**Samsun Tarım İl Müdürlüğü
Adına**

Sahibi

Kadir İSPİRLİ
İl Müdürü

Yazı İşleri Müdürü

Dr. Ali KORKMAZ

Yayın Kurulu

Dr. Ali KORKMAZ
Yaşar BUDAK
Şerife Gül GÖZÜGÜL

Fotoğraflar

Recep YAPINCAK

Yazışma Adresi

Tarım İl Müdürlüğü
Çiftçi Eğitimi ve Yayın Şubesi
55060 Samsun

Dizgi/Baskı

Tarım İl Müdürlüğü ÇEY Şubesi

Telefon

0 362 231 37 00/270

Fax

0 362 233 21 63

e-mail

cey@samsuntarim.gov.tr

web

<http://www.samsuntarim.gov.tr>

ISSN 1305-7588

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayını
Olan SAMTİM Dergisi *Yaygın Süreli*
Yayıdır

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Önsöz	3
Dünya Sebze Üretimindeki Yerimiz ve Samsun Tarımı İçin Pilot Sektör Olan Sebzeciliğin Önemi	4
Türkiye'de Doğal Çiçek Soğanlarıyla İlgili Gelişmeler	11
Sebze İhracatında Samsun İlinin Potansiyeli ve Pazarlama Yaklaşımları	17
Samsun İlinde Sığır Besiciliği ve Problemleri	21
Çileğin Türkiye Ekonomisi İçerisindeki Yeri ve Önemi	24
Çiftçinin Gizli Düşmanı : Nematodlar	27
Tarım Ürünleri İhracatında Organik Tarım	34
İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER.....	36
ev hali	45
mola	46
bilmece-bulmaca	47
Personel Hareketleri	48

www.samsuntarim.gov.tr

sizi de bekliyoruz....



SAMTİM

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayınıdır
Sayı 17, Nisan 2007



Yayın İlkeleri

SAMTİM dergisi Samsun Tarım İl Müdürlüğü tarafından üç ayda bir olmak üzere yılda 4 defa çıkarılan, tarımsal içerikli makalelerin yayımlandığı bir dergidir. Bu dergide *tüm tarımsal konularda*, araştırma ve derleme makaleler yayımlanacaktır.

1. Yayımlanacak olan makaleler başka hiçbir yerde yayımlanmamış olacaktır.
2. Yayımlanan makalenin sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.
3. Gönderilen makale yayın kurulunca incelenecek, gerekli görüldüğü takdirde anlam ve içeriği değişmemek kaydıyla gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra yayımlanacaktır.
4. Makale yayın sırası yayın kuruluna geliş sırasına göre olacaktır.
5. Makalenin disket kaydı e-mail adresine gönderilecektir.
6. Yayımlanan yazılardan dolayı yazar(lar)a telif hakkı ödenmeyecektir. Yayımlanan makalenin yazar(lar)ına 5 dergi gönderilecektir.

Yazım Kuralları

1. Dergi yayın dili Türkçe'dir. Varsa Abstract ve Keywords kısımları İngilizce olmalıdır. Gerektiğinde teknik terimlerin Türkçe karşılığı parantez içerisinde verilmelidir.
2. Gönderilen yazılar Word 6.0 veya daha üzeri bir versiyonda, A4 boyutunda, 11 punto, Tahoma fontunda ve 1 aralıklı olarak yazılacaktır. Makaleler 4 sayfayı geçmeyecektir.
3. Yazar(lar)ın ismi, ünvanı ve kurumu makale başlığının hemen altında ortalanmış bir şekilde yazılacaktır.
4. Makalede kullanılan kaynaklar metin içinde ilgili kısımda (soyadı, yayın yılı) esasına göre, Kaynaklar kısmında ise alfabetik sıraya göre yazılacaktır.

Reklam Fiyatları

Arka Kapak (Renkli Tam Sayfa)	: 300 YTL
Arka Kapak (Renkli Yarım Sayfa)	: 150 YTL
Kapak İçleri (Renkli Tam Sayfa)	: 150 YTL
Kapak İçleri (Renkli Yarım Sayfa)	: 75 YTL
İç Sayfalar (Renksiz Tam Sayfa)	: 60 YTL
İç Sayfalar (Renksiz Yarım Sayfa)	: 30 YTL

Abone Bedeli : 12 YTL/yıl

Milli ekonominin temeli ziraattır. Bunun içindir ki tarımda kalkınmaya büyük önem vermekteyiz. Köylere kadar yayılacak programlı ve pratik çalışmalar bu amaca ulaşmayı kolaylaştıracaktır.

K. Altın



Sayın Tarım Dostları

Yeni bir baharın başlangıcında bulunduğumuz şu günlerde tarımsal faaliyetlerin de yoğun olarak yaşandığı günleri de birlikte geçirmekteyiz. İl müdürlüğü olarak sorunlarınıza çözüm üretmek, üretim düzeyini ve gıda kalitesini artırmak amacıyla her zaman çalıştık ve çalışmaya devam edeceğiz. Ancak tarımsal faaliyetlerin sonucunu görmek için elbette bir süreye gereksinimiz bulunmaktadır. Yaptığımız bu çalışmaların sonucunu da görmek de doğal olarak hepimizi mutlu edecektir. Hasat sezonu gelince yaptığımız çalışmaların karşılığını görmemiz bir sonraki yılda da yapacağımız çalışmalarda etkili olacaktır. Bu nedenle tarımsal konularda kurumumuz danışılması, sorunların çözümünde kurumumuzdan yardım istenilmesi ve verilen bilgiler doğrultusunda uygulamaların yapılması bu anlamda önem kazanmaktadır. Aksi halde yapılacak yanlışlar sonucunda bütün emeklerimiz kaybolacağı gibi ulusal ekonomimiz de zarar görecektir.

Özellikle tarımsal ilaç ve gübre kullanımı konularında söylenen önerilerin dikkate alınması gıdalarımızın da kaliteli ve sağlıklı olmasında önemli rol oynayacaktır. Sağlıklı gıdanın aynı zamanda hastalanma risklerini de azalttığını dikkate aldığımızda üretim sürecinde ne denli dikkatli olunması gerektiğinin de önemi kendinden ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda ilimizde yoğun olarak yapılan sebze tarımı ve sebzeçilik içersinde de İyi Tarım Uygulamaları dikkat çekmektedir. İl müdürlüğümüz öncülüğünde gerçekleştirilen İyi Tarım Uygulamaları kapsamında yetiştiriciliği yapılan kışlık sebzenin dünya standartlarında olması ve bu üretimi Samsunlu çiftçilerin de yapabiliyor olması önemli bir kazanımdır. İleriki süreçte artık nasıl üretileceği, kimin üreteceği gibi sorular yerini, nasıl pazarlayalım, kime pazarlayalım türü stratejilere yönelecektir. Dolayısıyla ilimiz tarımı İyi Tarım Uygulamaları gibi pek çok konuda kabuğunu kırmakta ve hızlı bir şekilde çağdaş tarımsal uygulamalar bağlamında yerini almaya doğru ilerlemektedir. Bu anlamda İl Müdürlüğümüz çalışanlarını ve çalışmalarımızdaki öncü rollerinden dolayı çiftçilerimizi tebrik eder, çalışmalarımızın artan hızda devam etmesinin çiftçiler ile kurumumuz arasındaki iş ve güç birliğine bağlı olduğunu belirtir, saygılar sunarım.

Kadir İSPİRLİ
Tarım İl Müdürü

DÜNYA SEBZE ÜRETİMİNDEKİ YERİMİZ VE SAMSUN TARIMI İÇİN PİLOT SEKTÖR OLAN SEBZECİLİĞİN ÖNEMİ

Burhan HEKİMOĞLU Mustafa ALTINDEĞER

Ziraat Mühendisi Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü
Strateji Geliştirme Birimi

1. Giriş

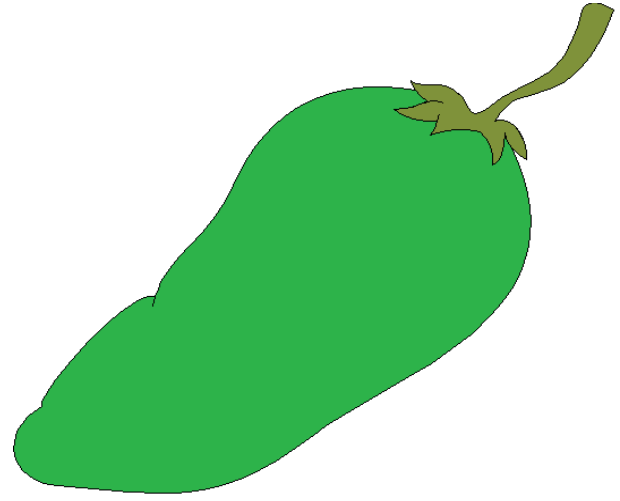
Türkiye ve Samsun bölgemiz geniş ekiliş alanları, büyük üretim miktarı ve ürün kapasitesi ile oldukça önemli **Sebze** üretim bölgesidir. Türkiye yaklaşık 24 milyon tonluk **sebze üretimi** ile Dünya'da ilk 4 ülke arasında yer almaktadır. Türkiye'de **Sebze** üretiminin yaklaşık %87'si açıkta ve %13'lük kısmı da örtü altında gerçekleştirilmektedir. **Toplam sebze üretiminde** meyvesi yenen sebzeler %86, yaprağı yenen sebzeler %7 soğansı-yumru ve kök sebzeler %3.44 ve baklası yenen sebzeler %3 paya sahiptir. Türkiye de sanayiye yönelik sebze üretimi de önemli bir sektördür. Mesela yaklaşık 300 bin ton salça üretimi ile Dünya salça üretiminde ABD, İtalya ve Yunanistan'dan sonra ülkemiz 4. sırayı almaktadır.



2. Sebze Yetiştiriciliğinde Genel Durum

Dünya sebze üretimi 2003 yılında 842 milyon ton seviyesinde olup, ülkemizin bu üretimden almış olduğu

pay yıllara göre değişmekle birlikte yaklaşık %3.1'dir. Türkiye'de **bitkisel üretim değerinin yaklaşık %28'i sebzelere** aittir. Türkiye'de, 2004 verilerine göre **yaklaşık 900.000 ha alanda sebze üretimi yapılmakta olup**, bu alan, Türkiye tarım alanlarının yaklaşık %3.77'sidir. Türkiye'de yılda ortalama **24 milyon ton sebze üretilmekte ve Milli Ekonomiye yaklaşık 1 Katrilyon TL (1 Milyar YTL)** katkı sağlanmaktadır.



Tarım sektörünün aktif nüfusun %41'ini barındırdığı ve işlenen toplam arazinin %12'sini de bahçe bitkilerinin oluşturduğu gerçeğinden hareketle, Türkiye'de yaklaşık **2.5-3 milyon kişinin** bahçe bitkileri üretimi yaptığını söyleyebiliriz.

Samsun ilinde 2006 yılı verilerine göre yaklaşık **1.035.406 ton sebze üretimi** gerçekleştirilmiştir. Bu üretimin 360.320 tonunu **lahana**, 221.108 tonunu **domates**, 185.156 tonunu **biber**, 111.406 tonunu **karpuz**, 85.320 tonunu **fasulye**, 68.221 tonunu **hıyar**, 56.822 tonunu **patlıcan** oluşturmaktadır. Türkiye'de **Samsun ili sebze üretimiyle** yıllar ve ürünler itibarıyla **1. veya 6. sırada** yer almıştır. Samsun **lahana ve kabak üretiminde 1. sırada, biber, taze fasulye ve hıyar üretiminde 2. sırada ve patlıcan üretiminde 6. sırada yer almıştır.**

3. Türkiye Sebze Ekiliş Ve Üretim Miktarları

Türkiye’de Son yıllarda sebze ekilişleri 900.000 hektara ulaşmıştır. Türkiye **sebze tarımında** son 20 yılda **ekim alanlarında %35, üretim miktarında %88** ve **verimde %39’luk** artış kaydedilmiştir.

Türkiye Sebze Üretim Miktarı (ton)

	Domates	Biber	Patlıcan	Çilek	Hıyar	Fasulye
1980	3.550.000	220.000	650.000	23.000	500.000	300000
1985	4.900.000	235.000	680.000	33.500	780.000	400000
1990	6.000.000	580.000	735.000	51.000	1.000.000	430000
1995	7.250.000	750.000	750.000	76.000	1.250.000	460000
2000	8.890.000	1.090.000	924.000	130.000	1.825.000	514000
2001	8.425.000	1.150.000	945.000	117.000	1.740.000	490000
2002	9.450.000	1.340.000	955.000	145.000	1.670.000	515000
2003	9.820.000	1.370.000	935.000	150.000	1.780.000	545000
2004	9.440.000	1.325.000	900.000	155.000	1.725.000	582.000
2005*	9.600.000	1.380.000	900.000	195.000	1.725.000	555.000

Kaynak: DİE, 2004b, * İkinci tahmin

Türkiye'nin, tarımsal üretimde sahip olduğu çeşitliliğin bir göstergesi olarak yıllık yaklaşık 24 milyon ton düzeyindeki üretimi ile dünya yaş sebze üretiminde özel bir yeri vardır. Ayrıca yaş sebze sektörü, ülkemiz tarımsal üretiminde sahip olduğu pay, oluşturduğu istihdam ve milli gelire sağladığı ilave katkı ve tarım ürünleri ihracatımız açısından önemli bir yere sahip bulunmaktadır. Türkiye de her bölgeye yaş sebze üretimi yayılmış olmakla birlikte bilhassa sebze ticari amaçla yapılan üretimin yoğunlaştığı bölgelerin başında Ege, Akdeniz, Karadeniz ve Marmara bölgesinde önem taşır. İklim ve toprak özellikleri Karadeniz bölgesinde **Samsun** ili sebze tarımın merkezi haline getirmiştir.

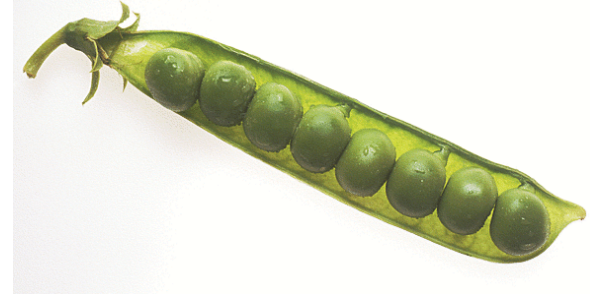


Üretimde ve hasat sonrası işlemlerde kalite standartları ne ölçüde artarsa ihracatımızda aynı oranda artacaktır. Türkiye'nin yaş sebze ihracatını artırarak pazarda hak ettiğimiz konuma kavuşmak ve kaliteli Türk malı imajının oluşmasını sağlamak ancak üretim ve ihracatın entegre olmasıyla mümkün olabilecektir.

4. Sebze Yetiştiriciliğinde Çevreye Duyarlı Üretim Uygulamaları

Genel olarak, tarımsal üretim çevreyi destekleyici bir özellik taşısa da yanlış uygulamalar ve tek hedef olarak verim artışının dikkate alınması tarımsal faaliyeti ve çevreyi tehdit eden unsurlardan birisi haline getirmiştir.

Sebze yetiştiriciliği, yoğun girdi kullanımı nedeniyle bu konuda özel bir durum arz etmektedir. Bu durumdan kurtulmanın en akılcı yolu, dünyada son yıllarda önemli gelişmeler gösteren entegre mücadele yöntemleriyle sürdürülebilir tarım ayrıca iyi tarım (GAP) ve ORGANİK TARIM teknikleridir.



Türkiye’de Organik Sebze üretim miktarı 28 000 ton civarındadır. Bu üretim içerisinde en önemli payı sırasıyla domates, hıyar, fasulye biber ve patlıcan almaktadır. Organik tarım ürünleri ihracat rakamlarımızı incelediğimizde; 1996 yılında 3 678 ton olan ihracat miktarı, 2003 yılında 21 000 tonu aşmıştır. Ancak Türkiye'nin ve özellikle Samsun ilimizin tarımsal yapısı Pazar bulunabildiğinde bölge ülkelerinin organik ürün ihtiyacını karşılayacak durumdadır. Organik ürün ihracatı yaptığımız ülke sayısı 20 civarında olup, Avrupa Birliği ülkeleri en önemli

ithalatçı ülkeler konumundadır. Oldukça hızlı bu gelişmeye rağmen Türkiye, 28 Milyar \$'lık dünya organik ürün pazarında ancak %0.13'lik bir pay alabilmektedir.

İyi Tarım Uygulamaları (GAP); çevre, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen bir tarımsal üretimi yapmak, doğal kaynakları korumak, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirlik ile gıda güvenliğini sağlamak amacını taşır. Dünyada 40'a yakın ülkede 12.000 üretici yaklaşık 4 milyon dekarlık alanda yaş meyve sebze EUREPGAP disiplinine uygun üretim yapmaktadır. Dünyanın çeşitli bölgelerindeki 50 ülkede, 65 sertifikasyon kuruluşu tarafından GAP sertifikalandırma işlemi yapılmaktadır.



AB ve Rusya Federasyonu ülkelerine yapılan ihracat toplam ihracatımızın yaklaşık %60'ını oluşturmaktadır. Dolayısıyla AB ve Rusya Federasyonu ülkelerinde gıda güvenliği kaygıları ile ilgili yaş meyve ve sebze ticaretini doğrudan etkileyen gelişmeler ülkemiz yaş meyve ve sebze sektörünü yakından ilgilendirmektedir. AB, Rusya Federasyonu ve diğer gelişmiş ülkelerde insan sağlığı ve refahı, hayvan sağlığı ve refahı ve gıda güvenliği ile ilgili alınan önlemler, uygulanan sistem ve standartlar ülkemizde ve Özellikle Samsun ili sebze yetiştiriciliğinde uygulamaya geçmiştir.

5. Samsun Bölgesi ve Türkiye Sebze Ekilişi Oransal Karşılaştırması

Samsun bölgemizde büyük ve küçük verimli ovaların varlığı nedeniyle, sebzeçilik bilinçli ve yoğun olarak yapılan önemli bir tarımsal faaliyettir. **Samsun** bölgemizde en çok ekilişi yapılan ve ihracata uygun ürünler domates, karpuz, biber, kavun, kırmızı lahana, beyaz lahana, patlıcan, fasulye, marul, pırasa, ıspanak, karnabahar gibi sebzelerdir. TR83 **Samsun** alt Bölgesinde toplam sebze ekiliş alanı 74.387 ha'dır. Bu ekiliş Türkiye toplamının %9'unu oluşturmaktadır. **Samsun** ilinin toplam 40.864 ha sebze ekilişinin %56'sı yani 23.059 hektarını meyvesi yenen sebzeler oluşturur. Yaprığı yenen sebzeler 10.653 hektarla **Samsun** ili sebze ekilişinin %26'sını oluşturur. Baklası yenen sebzeler 6.958 hektarla sebze ekilişinin %17'sini oluşturur. Dünyada sebze ekilişleri içerisinde üretilen fasulyenin %9.2'sini, karpuz'un %5'ini, biberin %8'ini, domatesin %9'unu, soğanın %6'sını, hıyar ve baklanın %5'ini, patlıcanın %3.2'sini ve kavunun %10'unu, lahana, enginar ve marulun %2'sini, kabak ve ıspanağın %1.85'ini, lahana, bezelye, havuç ve bamyanın %1'ini Türkiye karşılamaktadır.

Dünya üretim sıralamasında Türkiye karpuz üretiminde 2.sırada, biber, domates ve patlıcan'da 3. sırada, soğan üretiminde ise 4. sıradadır.



Türkiye bitkisel üretiminin %25.6'sını oluşturan sebze yetiştiriciliğinde **üretim miktarlarındaki en büyük artışlar enginar, kereviz, bezelye, biber, domates ve hıyar** üretiminde olmuştur. Türkiye'ye **taze sebze ihracatı** diğer tarım ürünlerine göre hızla yükselerek **son beş yılda yaklaşık on kat artış** göstermiştir. Taze sebze ihracatında en büyük gelişme **enginar, karnabahar, kabak, helvacı kabağı, kavun ve domateste** olmuştur. Lahananın donmuş ürün olarak ihracatı son beş yılda yirmi kat artmıştır. Samsun ili ihracatta stratejik öneme sahip sebze çeşitleri üretiminde ve özellikle kışlık sebze üretiminde en büyük paya sahiptir.

6. Samsun Bölgesi Sebze Üretim Miktarı ve Oransal Karşılaştırma

MARUL: Dünya 2003 yılı üretimlerine göre marul üretimi 20.810.400 tondur. Türkiye dünya marul üretiminin %1.6'sını karşılamaktadır. Ülkemiz toplam marul üretimi 340.000 ton olup TR83 **Samsun** alt Bölgesi marul üretimi 25.767 tonla ülkemizin yaklaşık %7.57'sini karşılamaktadır. Bölgede 21.125 ton üretimle **Samsun** ili ilk sırada yer alır. Bu miktar ülke üretiminin yaklaşık %6'sına tekabül eder. **Samsun** ili marul üretimlerinde kıvrıkcık yerli tip çeşitler kullanılmakla birlikte, özellikle son yıllarda hibrit kıvrıkcık marul çeşitleri ve aysberg tipi marul üretiminde üretimi oldukça artmıştır. Türkiye den öncelikle Almanya olmak üzere Hollanda, Yunanistan, İtalya, Belçika, Avusturya gibi AB ülkelerine ve Rusya Federasyonuna önemli derecede marul ihracatı yapılmaktadır. 1999 dış ticaret kayıtlarına göre 1.200 ton marul ihraç edilmiştir.

FASULYE: 2003 yılı dünya fasulye üretimi 5.993.264 ton, AB fasulye üretimi ise 779.081 tondur. Türkiye fasulye üretiminde 2003 yılı

itibariyle dünya üretiminin yaklaşık %9.2'sini karşılamaktadır. Türkiye Çin'den sonra dünyanın en büyük taze fasulye üreten ülkesi konumundadır. Türkiye taze fasulye üretimi 545.000 ton olup, bu miktarın yaklaşık %24.7'si olan 135.079 ton TR83 **Samsun** alt Bölgesinde üretilmektedir. TR83 Samsun alt Bölgesi fasulye üretiminin yaklaşık %69.6'sı olan 94.019 ton fasulye **Samsun ilinde** üretilmektedir. Türkiye'de 2002 yılında 515.000 ton olan fasulye üretimi % 9'luk bir artışla 2003 yılında 545.000 tona yükselmiştir. **Samsun** ili ayrıca tüm iller arasında üretimde birinci sıradadır. Taze fasulye ihracatı yapılan ülkelerin başında 565 ton ile Almanya gelmektedir.



BAMYA: Dünya bamyası üretimi 2003 yılında 4.940.071 ton olup, Türkiye Dünya üretiminin yaklaşık %1 civarında üretim yapmaktadır. Türkiye bamyası üretimi 1998 yılında 24.500 ton iken %26'lık artışla, 2002 yılında 31.000 ton, 2003 yılında 35.500 tona çıkmıştır. Bunun 2.648 tonu TR83 **Samsun** Alt Bölgesinde yetiştirilmektedir. Bölgemizde ekilişi ve üretimi artış göstermeye başlayan bamyanın taze, kurutulmuş ve işlenmiş olarak ihracatı yapılmaktadır.

KARPUZ: Dünya karpuz üretimi 2002 yılında 87.654.863 ton'dan , 2003 yılında 91.790.226 tona yükselmiştir. Türkiye karpuz üretimi dünya üretiminin yaklaşık %5'ini

SAMTİM

karşılıkmaktadır. Türkiye 2003 yılı karpuz üretimi 4.215.000 ton'dur. TR83 **Samsun** alt Bölge karpuz üretimi 226.188 ton olup Ülke üretiminin %5.36'sını oluşturmaktadır. Alt Bölge üretiminin %62'si yani 140.760 tonunu **Samsun** ili üretmektedir. Karpuz Almanya, Hollanda gibi AB ülkelerine ve Rusya Federasyonuna da ihraç edilmektedir.

KABAK: 2002 yılı Dünya Kabak üretimi 16.208.584 ton'dur. Türkiye 2003 yılı kabak üretimi 295.000 ton'dur. TR83 **Samsun** alt Bölgesi kabak üretimi 11.555 ton olup, Türkiye kabak üretiminin %4'ünü karşılamaktadır. Toplam kabak ihracatının yarısının yapıldığı Almanya ilk sıradaki yerini korumakta ve bunu Romanya, Avusturya ve Hollanda ülkeleri izlemektedir.

HIYAR: Dünya 2003 yılı **hiyar** üretimi 39.598.853 ton ve AB 2003 yılı **hiyar** üretimi 1.649.586 ton'dur. Türkiye **hiyar** üretimi 1.780.000 ton olarak 2003 yılında gerçekleşmiştir. Türkiye Dünya **hiyar** üretiminin yaklaşık %5'ini üretmektedir. 2003 yılı **hiyar** üretiminin 162.025 tonu **Samsun** ilinde üretilmektedir. İhracatta ilk sırayı Rusya Federasyonu alırken devamında Almanya, Romanya, Bulgaristan ve Avusturya yer almaktadır.



PATLICAN: 2003 yılı Dünya patlıcan üretimi 28.993.563 ton'dur. Bu üretimin 680.854 tonu AB ülkelerinde üretilmektedir. Türkiye de 2003 yılı patlıcan üretimi 935.000 ton olup

Dünya üretiminin yaklaşık %3.2'sini ülkemiz karşılamaktadır. **Samsun** ili 72.848 ton üretimle alt bölgenin yaklaşık %94'ünü, ülkenin yaklaşık %7.8'ini karşılamaktadır. Patlıcan ihracatında Almanya ilk sırada yer alırken, sonrasında Romanya ve Avusturya gelmektedir.

DOMATES: Türkiye de 2003 yılı domates üretimi 9.820.000 ton olup, ülkemiz dünya üretiminin yaklaşık %9'unu karşılamaktadır. TR83 **Samsun** alt Bölgesinin üretimi 865.348 ton olup, Türkiye üretiminin yaklaşık %9'unu karşılamaktadır. **Samsun** ili 346.329 ton ile ülke üretiminin %3.5'ünü karşılamaktadır. En fazla ihracat yapılan ülkeler içinden Rusya Federasyonu ilk sırada yer alırken Suudi Arabistan, Romanya, Ukrayna ve Gürcistan onu takip etmektedir.



BİBER: 2003 yılı Türkiye biber üretimi 1.790.000 tondur. TR83 **Samsun** alt bölgesinin toplam üretimi 194.608 ton olup, Türkiye'nin %10.87'sini oluşturmaktadır. **Samsun** ili 180.178 ton biber üretimiyle tek başına Türkiye biber üretiminin %10'unu karşılayan ve biber iç ticaretinde söz sahibi olan ildir. Samsun bölgemizden ve Türkiye den en fazla biber ihracatı yapılan ülke Almanya'dır. Daha sonra Avusturya, Hollanda, Romanya ve diğer ülkeler gelmektedir.

HAVUÇ: Dünya 2003 havuç üretimi 23.321.456 tondur. Bu üretimin 3.543.376 tonu AB ülkelerinde üretilmektedir. Türkiye havuç üretimi 405.000 ton olup bu üretimin 2.939

SAMTİM

tonu TR83 alt bölgesinde üretilmektedir.

LAHANA: 2003 yılı dünya lahana üretimi 65.956.162 tondur. Bu üretimin 2.808.451 tonu AB ülkelerinde gerçekleştirilmektedir. Türkiye lahana üretimi 721.000 ton olup, bu üretimin 204.500 tonu TR83 **Samsun** alt bölgesinde gerçekleşmektedir. TR83 **Samsun** alt bölgesi lahana üretimi ülke üretiminin %28.3'ünü oluşturmaktadır.

TR83 **Samsun** alt bölgesi **Samsun** ilinde 186.756 tonluk lahana üretimi alt bölgenin %91.3'ünü oluşturmaktadır. **Samsun** ili lahana üretiminde iç piyasaya yönelik üretimden, ihracata yönelik üretim sürecine girmiştir. Türkiye den ve **Samsun** ilimizden Almanya, Avusturya, Hollanda, Romanya ve Suudi Arabistan'a lahana ihracatı artarak devam etmektedir.



PIRASA: 2003 yılı Türkiye pırasa üretimi 305.000 ton'dur. Bu üretimin 26.558 tonu **Samsun** ilinde üretilmektedir. Karadeniz bölgesi ve iç piyasanın ihtiyacının büyük bir kısmını Samsun ili karşılamaktadır.

KAVUN: 2003 yılı Türkiye kavun üretimi 1.735.000 ton'dur. Bu miktarın 35.095 tonunu Samsun ili üretilmektedir. Türkiye kavun üretiminde dünyanın %10'unu karşılamaktadır. Türkiye başta Almanya olmak üzere, Romanya, Suudi

Arabistan, Kuveyt, Hollanda gibi ülkelere ihracat yapmaktadır.

ISPANAK: 2003 yılı dünya ispanak üretimi 11.862.060 tondur. Bu üretimin 466.821 tonu AB ülkelerinde yapılmaktadır. Türkiye üretimi ise 220.000 tondur. 15.068 tonu yani **Samsun**'da üretilmektedir. Bu miktar ülke üretiminin %7'sini oluşturmaktadır.

KARNABAHAAR: 2003 yılı Dünya karnabahaar üretimi 15.948.166 tondur. Bu üretimin 1.686.649 tonu AB ülkelerinde üretilmektedir. 2003 yılı Türkiye üretimi 108.000 ton olup, bu üretimin 1.500 tonu **Samsun** ilinde gerçekleştirilmektedir. Samsun ilinde her yıl artan üretimin bir kısmı iç tüketimde, bir kısmı ihracatta değerlendirilmektedir.



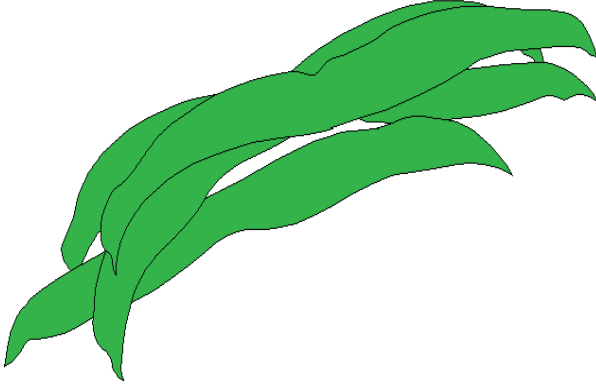
Samsun İlinde Yağlık Biber Üretimi

Türkiye de 2004 yılında 1.700.000 ton biber üretilmiş olup, biber üretiminin %11'ini yani 181.000 tonunu Samsun ili üretmektedir. Türkiye yağlık kaypa biber üretimi 615.000 ton olup bunun % 8.2'si yani yaklaşık 50.000 tonu Samsun ilinde üretilmektedir. Son yıllarda **Samsun** ilinde yıldan yıla artan yağlık biber üretimi önemli bir trend yakalamıştır. Özellikle **Bafra** ovasında oldukça geniş bir ekim alanı bulan yağlık biber ülkemizde iç piyasa da rahat bir Pazar bulmuştur. Yağlık biber de ülkemiz iç tüketiminin büyük bir kısmı **Samsun** ili tarafından karşılanmaktadır. Ancak bu rakamın çok üzerinde üretim yapıldığı

ve daha fazla üretim yapmaya elverişli potansiyelin bulunduğu bilinmektedir.

7. Samsun Bölgesi İTU (GAP) Değerlendirilmesi

Türkiye’de yaş meyve sebze üretiminde büyük paya sahip olan **Samsun** Bölgesi, üretici ve ihracatçısının önemli sorunlarına çözüm olabilecek ve bölgemizin Avrupa ülkelerine daha fazla ürün satabilmesine imkan verecek bu protokol gereklerinin üretici ve ihracatçı tarafından benimsenmesi için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Pazar olarak hedeflediğimiz ülkelerin taleplerine uygun olarak samsun ilinde hem üretimi artırmak hem de ihracata yönelik özellikle kışlık sebze üretimini yaş meyve sebze üretimindeki payını, ekolojik avantajların tetikleyici gücünü kullanarak genişletmek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.



Samsun Tarım İl Müdürlüğü koordinasyonunda 2005-2006 yılları içerisinde İyi Tarım Uygulamaları kapsamında bir proje uygulanmaya başlanmıştır. Bu proje 2007 yılında artarak devam etmektedir. **Samsun** İlimiz daha öncede belirttiğimiz gibi kışlık sebze üretiminde dünyada en mükemmel ekolojik şartlara sahiptir. Samsun ekolojisinde kışlık sebzelerin yetiştiriciliği kolay olup üretim sürecinde kimyasal kullanımı gerekmemektedir. Kışlık sebzelerin tarlada bekletme süresi ve raf ömrü uzundur. En önemlisi de Samsun

ekolojisine çok uygundur. İlimizde **2006-2007 yılında GAP Kışlık Sebze Üretim alanı 2.000 dekar** civarında olup bu artış trendindedir. İlimizdeki sebze yetiştirilen ovalar hem ekolojik yapı açısından hem de kışlık sebze yetiştirme periyodu açısından 200 günlük bir süreç ile önemli bir avantaja sahiptir. **Samsun** İli özellikle ikinci ürün kışlık sebze üretiminde Türkiye’de ve dünyada söz sahibi bir konumdadır.

8-Sonuç olarak;

- **Samsun** bölgesi, uygun iklim yapısına sahip ovaları ile sebzelerin hem açıkta hem de örtüaltında yetiştirilmesine son derece elverişli büyük bir zenginliğe sahiptir.

- Dünyada özellikle kışlık sebze üretiminde gerçekten mukayeseli üstünlüğe sahip **Samsun** bölgesi Türkiye için çok büyük ticari potansiyel taşımaktadır.

- Diğer sebze alanlarında aşırı sıcaklık gibi olumsuzluklardan dolayı üretim yapılamadığı zamanlarda **Samsun** bölgesinde ekolojik avantajlar nedeniyle üretim devam etmektedir. **Bu ekolojik üstünlükten yeterince pay alabilmek için mevcut yapının iyileştirilme çalışmaları başlamıştır.**

Türkiye’de ve Samsun bölgemizde sebze sektörünün gelişmesi üretim ve ihracatın artması hepimizin ortak arzusudur.

9-Kaynaklar

TR83 Samsun Alt Bölge Tarım Master Plan-2006. B. Hekimoğlu, M.

Altindeğer, N.Korkmaz

9. Kalkınma Planı-Ankara 2006

Samsun Bölge (TR83) Tarımının

Sektörel Sorunları ve Çözüm

Önerileri 2006- B. Hekimoğlu, M.

Altindeğer

AB Ortak Tarım Politikaları Ve DTÖ

Kararları- Bunların Ülke Ve Bölge

Tarımına Etkileri-2006. B.

Hekimoğlu, M. Altindeğer

Akdeniz İhracatçılar Birliği- Antalya

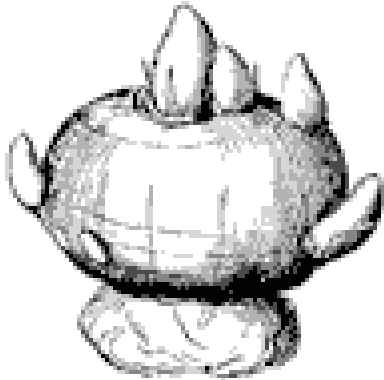
Ege İhracatçılar Birliği-İzmir

TÜRKİYE'DE DOĞAL ÇİÇEK SOĞANLARIYLA İLGİLİ GELİŞMELER

İlkay GÜVENÇER

*Ziraat Yüksek Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü*

Bitkisel zenginliğimizin önemli bir bölümü doğal çiçek soğanlarıdır. Doğal çiçek soğanları, gelişme mevsimini tamamladıktan sonra toprak üstü organları kuruyarak ölmekte ve yaz aylarını toprak altında corm (soğanımsı gövde), yumru, rizom şeklinde depo organlarıyla devam ettirmektedirler. Bu sebeple doğal çiçek soğanları bilimsel anlamda "geofit" olarak da adlandırılırlar. Genetik özellikleri ve ekonomik değeri bakımından üstün olan 498 tür geofitin 162 tanesi ülkemizde bulunmaktadır. Bu geofitler çoğunlukla Liliceae, Iridaceae, Amaryllidaceae, Ranunculaceae, Primulaceae, Araceae, Geraniaceae ve Orchidaceae familyalarındandır (Giray, 2001). Türkiye endemiklerinin 681 tanesi Akdeniz, 371 tanesi Doğu Anadolu, 253 tanesi Orta Anadolu, 147 tanesi Ege, 67 tanesi Marmara, 33 tanesi Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesi endemiklerinin sayısı 203'tür (Güneş, 1998). Ülke olarak sahip olduğumuz biyolojik zenginliğimiz, yabancı bilim adamlarının ve bitki ticaretiyle uğraşan kişilerin dikkatini çekmektedir.



Türkiye, ekolojik farklılığa, iklim ve toprak çeşitliliğine sahip, zengin bitki örtüsüne ve faunası olan bir ülkedir ve

10 000 kadar bitki türünü topraklarında bulundurmaktadır. Bu bitkilerin 3200 tanesi (%31) endemiktir (Önder, 1997). Türkiye topraklarında bulunan endemik bitkilerin pek çoğu (% 60'ı) İç, Doğu ve Güney Anadolu bölgelerinde, bu bölgeleri yine yoğunluk bakımından Akdeniz Bölgesi takip etmektedir. Karadeniz Bölgesinde ise sanılanın aksine en az yoğunlukta (%5), 350 civarında endemik bitki bulundurmaktadır. Neoendemikler (yeni oluşmuş ve gelişme aşamasında olanlar) Türkiye endemiklerinin çoğunluğunu oluşturmakta, bunun yanı sıra paleoendemikler de (2.5 milyon yıldan önceki zamanlarda oluşmuş yaşamış ve günümüzde mevcut olan) bitki örtümüzde çok miktarda mevcuttur (Gemici ve Şık, 1992). Geofitlerin ihracatı Osmanlılar zamanına kadar dayanmaktadır.



1950'den sonrasında süs bitkileri ile ilgili gelişmeler doğal çiçek soğanları konusunda olmuştur. Geofitlere olan dış taleple, 1970'li yıllarda başlamış, ihracatçı firmalar o yıllarda bilinçsiz toplamalar yapmışlar, doğadaki ilk tahribatlar Ege Bölgesi'nde görülmüştür. İlk söküm yasağı 1973 yılında Galanthus ihracatına getirilmiştir (Giray, 2001). 1980 yılında sonra bu konuda Tarım Bakanlığı desteği ile "Türkiye'nin ekonomik değer taşıyan geofitleri üzerine taksonomik ve ekonomik araştırmalar" projesi

başlamıştır. Ayrıca dünya Doğayı Koruma Vakfının (WWF) finansal desteği ve Doğal Hayatı Koruma Derneği ile Founa and Flora International (FFI) işbirliği içinde "Türkiye'nin Soğanlı Bitkileri Yerli Üretim Projesi" yürütülmüştür (Anonim, 1996). 1997 yılında Türkiye'nin çiçek soğanlarından geliri 2.28 milyon doları bulmuştur (Gürsan ve Erkal, 1998). 1983 yılında ihraç edilen bitkiler 65.5 milyon adedi bulmuştur. Hollanda Soğan Yetiştiricileri Birliği tarafından yayımlanan Türkiye raporunda, Türkiye'den ihraç edilen doğal çiçek soğanları miktar olarak Çizelge 1'de verilmiştir (Önder, 1997).

Ülkemizde endemik ve diğer bitkilerin kaybolma tehlikesi; barajlar, şehirleşme ve doğal alanların imara açılması gibi sebepler ile birlikte arazi açma, aşırı otlatma, yangın, erozyon, yurtiçi kullanımı ve ihracat vb. sebeplere bağlanabilir. Doğal floramızdaki tahribat ve kayıpların engellenmesi ve bilimsel araştırmalara kaynak oluşturacak materyallerin korunması gerekmektedir.

Çizelge 1. 1989-1990 yıllarında ihraç edilen doğal soğan ve yumru miktarları (adet)

<i>Galanthus spp</i>	30.378.000
<i>Eranthis sp.</i>	11.023.000
<i>Anemone spp.</i>	10.278.000
<i>Leucojum sp.</i>	6.257.000
<i>Tulip spp.</i>	2.063.000
<i>Cyclamen spp.</i>	1.409.000
<i>Fritillaria spp.</i>	490.000
<i>Stenbergia sp.</i>	365.000
<i>Lilium spp.</i>	236.000
<i>Zantedeschia sp.</i>	201.000
<i>Ornithogalum sp.</i>	50.000
Diğerleri	448.000
TOPLAM	64.468.000

(Önder,1997)

Ülkemizde bitki genetik kaynaklarını korumak amacıyla, bitkileri yerlerinde tespit eden, toplayan ve muhafaza eden, bünyesinde gen

bankası ve herbaryumu bulunan kuruluşumuz, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na bağlı Menemen Bitki Gen Kaynakları Araştırma Enstitüsü'dür.

Doğal Çiçek Soğanı Üretimi

Doğadan toplanan doğal çiçek soğanlarının bazı türlerinde üretim generatif ve vejetatif yollarla gerçekleştirilmektedir. *Cyclamen* ve *Eranthis* türlerinde tohumdan üretim yapılırken, *Galanthus*, *Sternbergia*, *Fritillaria*, *Lilium* cinslerinde soğan üretim materyali olarak kullanılmaktadır. Doku kültürü ile üretim araştırma aşamasında olmakta ve pratikte henüz kullanılamamaktadır. Doğal çiçek soğanlarının ticaretinde faaliyet gösteren dört firmanın, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Eskişehir, Isparta, İstanbul, İzmir, Karabük, Karaman, Kocaeli, Konya, Manisa, Muğla, Şanlıurfa ve Yalova illerinde üretim alanları bulunmaktadır (Çizelge 2).



1999 yılında üretim alanları 267.4 dekarı bulmuştur. Belirtilen bu üretim alanlarının büyük bir kısmı gerçekte üretime ayrılmamıştır. Bu alanların çoğu doğadan söküm sırasında ana soğanla birlikte sökülme zorunda kalan ve miktar açısından ana soğandan üç dört misli fazla sayıda olan

SAMTİM

materyalin ihraç boyutuna gelmesi için kullanılan büyütme alanlarıdır (Çakıroğlu, 2000).

Çizelge 2. Bazı İllerde Doğal Çiçek Soğanı Üretim Alanları (da)

İller	Ağırlıklı Üretilen Tür	1998	1999
Antalya	<i>Galanthus</i>	52.0	57.8
Ankara	<i>Cyclamen</i>	2.2	1.0
Aydın	<i>Galanthus</i>	2.0	2.0
Balıkesir	<i>Leucojum, Cyclamen</i>	62.2	43.0
Bursa	<i>Cyclame</i>	0.7	0.7
Eskişehir	<i>Galanthus</i> ve diğer	1.1	2.1
İstanbul	<i>Lilium martagon</i>	0.8	2.3
İzmir	<i>Cyclamen, Fritillaria</i>	8.2	7.9
Manisa	<i>Leucojum</i>	59.5	49.3
Muğla	<i>Anemon, Cyclamen</i>	1.0	1.0
Ş.Urfa	<i>Fritillaria</i>	-	55.0
Isparta	<i>Sternbergia lutea</i>	2.3	8.3
Karaman	<i>Galanthus</i>	6.2	-
Sakarya	<i>Leucojum</i>	35.0	35.0
Yalova	<i>Leucojum</i>	-	2.0
TOPLAM		233.2	267.4

(Çakıroğlu, 2000)

Doğal Çiçek Soğanları İhracatı

Doğal çiçek soğanları ticari öneme sahip olduklarından dolayı, güncel bir konu niteliğindedir. İhracatları, üretim ve ticareti yönetmeliklerle belirlenerek, firmaların söküm ve üretim kontenjanları kasım ve aralık aylarında resmi gazetede yayınlanmaktadır. 2004 yılında ihraç edilecek olan doğal çiçek soğanlarının ihraç listesi Resmi Gazetede verildiği şekliyle Çizelge 3'de gösterilmiştir (Anonim, 2003). 2001 yılında Türkiye dış ticaretinde, doğal çiçek soğanları ihracatından, 3.407.533 Hollanda Florini (HLF) gelir sağlanmıştır (Anonim, 2002)



Bu türlerden doğada nesilleri tehlike altına girenlerin toplanmalarına miktarca sınırlamayla birlikte, üretim ve büyütme zorunluluğu getirilmiştir. Bunlar *Cyclamen hederifolium*, *Galanthus elwesii*, *Galanthus ikaria*,

Lilium martagon, *Lilium ciliatum* ikara, *Lilium candidum* *Leucajum aestivum*, *Fritillaria imperialis*, türleridir (Anonim, 2002). İhracatımızda seksenli yıllarda görünen artış, son yıllarda düşmüştür. Bu durumu en iyi açıklayan etkenin, yönetmeliklerin devreye girmesiyle ihracata getirilen kısıtlama olduğu görülmektedir. *Cyclamen*, *Galanthus*, *Lilium*, *Leucajum*, *Fritillaria* türlerinin dışındaki diğer türlerin ihracatında artış olmuş, firmalar bu türlere yönelmişlerdir. Çiçek soğanları ihracatı döviz miktarları Çizelge 4'de verilmektedir (Anonim, 2002).

Çizelge 4. 1999-2001 Yılları Çiçek Soğanları İhracat Miktarı

BİTKİ TÜRÜ	İHRACAT TUTARI (HLF)*		
	1999	2000	2001
<i>Cyclamen cilicium</i>	9 088	93 289	81 833
<i>Cyclamen coum</i>	93 545	96 538	300 000
<i>Cyclamen hederifolium</i>	673 945	608 977	526 073
<i>Galanthus elwesii</i>	578 938	574 358	580 112
<i>Galanthus ikara</i>	176 284	-	-
<i>Galanthus woronowii</i>	-	188 119	161 327
<i>Leucajum aestivum</i>	915 820	690 795	472 789
<i>Anemone blanda</i>	214 345	220 816	150 870
<i>Eranthis hyemalis</i>	216 190	277 878	299 815
<i>Arun italicum</i>	64 567	16 068	21 166
<i>Arun dioscorides</i>	-	172 492	16 573
<i>Dracunculus vulgaris</i>	65 707	104 381	69 036
<i>Urginea maritima</i>	3 520	1 928	864
<i>Scilla bifolia</i>	-	-	-
<i>Ornithogalum nuthans</i>	-	15 270	9 744
<i>Grenium tuberosum</i>	28 391	30 282	30 646
<i>Fritillaria persica</i>	161 881	93 500	180 414
<i>Fritillaria imperialis</i>	25 487	-	24 168
<i>Lilium ciliatum</i>	850	1 062	1 063
Lilium martagon	2 668	3 123	1 258
Lilium candidum	540 372	1 256 953	765 659
<i>Sternbergia lutea</i>	198 159	199 678	98 981
<i>Calla</i>	392	83 683	57 546
<i>İris tuberosa</i>	15 891	30 936	23 637
<i>Polyanthus tuberosa</i>	60 368	43 428	27 432
TOPLAM	4 034 863	4 803 562	3 707 533

*Hollanda Florini

Doğal Çiçek Soğanları İthalatı

Son yıllara kadar doğal çiçek soğanları ithal edilmemiştir. Ülkemizden yurtdışına ihraç edilen türler, küçük ambalajlar şeklinde ev ve hobi bahçelerinde kullanılmak üzere, mevsimlik çiçek tohumları ile birlikte ihraç edildikleri görülmektedir. Ayrıca son yıllarda florası geofitlerce oldukça zengin olan ve floradaki tahribat giderek artan Gürcistan'dan Batı Avrupa ülkelerine ihraç edilmek üzere doğal çiçek soğanı ithal edilmektedir (Çakıroğlu, 2000; Baktır ve Beyazoğlu, 1998).

SAMTİM

Doğal Çiçek Soğanları Standartları ve Fiyatları

Doğal çiçek soğanlarında TSE tarafından belirlenmiş bir standart yoktur. Ancak firmaların ihraç ettikleri türlerde, materyalin ihraç edilmesine izin verilen büyüklük, soğan standardını oluşturmaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 5. İhraç edilen çiçek soğanı minimum çevre uzunluğu.

TÜRLER	Min. Çev. Uzunluğu	TÜRLER	Min. Çev. Uzunluğu
<i>Anemone blanda</i>	4	<i>Galanthus ikara</i>	4
<i>Arun italicum</i>	6	<i>Grenium tuberosum</i>	5
Cyclamen cilicium	8	<i>Leucojum aestivum</i>	7.5
<i>Cyclamen coum</i>	8	<i>Lilium ciliatum</i>	10/+
<i>Cyclamen hederifolium</i>	10	Lilium martagon	10/+
<i>Dracunculus vulgaris</i>	10	<i>Scilla bifolia</i>	4
<i>Eranthis hyemalis</i>	3.5	<i>Sternbergia lutea</i>	6
<i>Fritillaria imperialis</i>	18/+	<i>Ornithogalum nutans</i>	7
<i>Fritillaria persica</i>	10/+	<i>Urginea maritima</i>	20
<i>Galanthus elwesii</i>	4		

Çiçek soğanlarında çevre uzunluğu arttıkça fiyatları yükselmektedir. İhraç fiyatlarında yıllara göre farklılıklar olmasına rağmen, *Leucojum*'un 1996 yılında ihraç miktarı artmış, fakat fiyatlarda düşmeler olmuştur. İhracatta ilk beş sırada bulunan cinslerin 1994-1996 yılları ihracat miktarları, değerleri ve soğanların birim fiyatları Çizelge 6'de verilmektedir (Çakıroğlu, 2000).

Çizelge 6. İhracatta önemli cinslerin ihracat miktarları, değerleri ve soğan fiyatları

CİNS	1996		
	MİKTAR adet	DEĞER*100 0 HLF	FİYAT HFL/adet
Galanthus	7 000 000	787	0.11
Cyclamen	1 659 000	691	0.42
Leucojum	19169 664	509	0.02
Eranthis	7 923 900	378	0.05
Anemone	9 092 900	218	0.02

Kaynak: TÜGEM. Hol. Florini (Çakıroğlu, 2000)

Doğal Çiçek Soğanı Pazarlama

Geofitlerin doğal olarak bulunduğu bölgedeki yöre insanı "sökücüler" olarak adlandırılmakta, sökücüler tarafından toplanan çiçek soğanları "köy toplayıcılar"na verilmektedir. Bu kişiler genellikle göçebe olmakta, yerleşik düzende olan

sökücüler ise geçimlerini hayvancılık, orman ürünleri ve geofitlerden elde etmektedirler. Sökücüler hayvanlarını otlatırken bir yandan da soğan sökmekte veya özellikle soğan toplamaya çıkmaktadırlar.



Bir sökücü, *Galanthus* için örnek verecek olursak günde 10-20 kg soğan toplayabilmektedir. Çiçek soğanları sökücülerden "mahalli toplayıcılar" tarafından satın alınarak "bölge temsilcilerine" verilmektedir. Bölge temsilcileri soğanları yönetmeliklere uygun olarak ön depoya getirmekte, burada gerekli işlemlerin ardından, çeşit menşei kayıtları tutulmaktadır. Çiçek soğanlarından, firmaların kontenjanları kadarı firmaya teslim edilmekte ve firma tarafından ana depoya getirilmektedir (Şekil 1). Firmaların kendi depoları olan ana depoda, gerekli hazırlıkları yapılan soğanlar ihraç edilmektedirler. Türkiye'de çiçek soğanı ihracatı yapan 4 firma bulunmaktadır. Bu firmalar Marla (Marmara böl.), Yasemin (Ege Böl.), Bilgin (Karadeniz böl.) ve Tezel (Akdeniz böl.) firmalarıdır. Çiçek soğanları firmaya dek kilo ile alınmakta ve ödemeler peşin yapılmaktadır. Çiçek soğanlarında fiyatı her yıl firmalar belirlemektedir.

SÖKÜCÜLER



KÖY TOPLAYICILARI



MAHALLİ TOPLAYICILAR



BÖLGE TEMSİLCİLERİ



ÖN DEPO



FİRMALAR

Şekil 1. Çiçek soğanı pazarlama kanalları

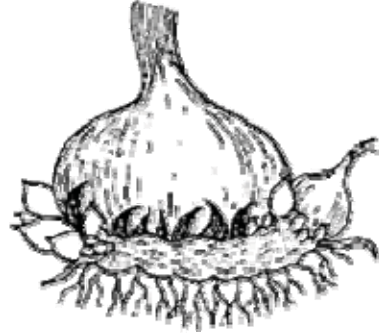
Pazarlama kanallarında her aşamada soğanlardaki su kaybından dolayı oluşan fire ve kar oranları, bir alt kademeye yansıtılmaktadır. Soğanlar firmalarca kilo ile alınmakta diğer ülkelere tane ile satılmaktadır (Ergun ve ark.,1997).

ÖNERİLER

Doğanın değerlendirilmesi yaklaşımıyla başlayan geofitlerin sökülerek ihraç edilmesi, yılların ilerlemesiyle ve gelişen çevre bilinciyle birlikte doğanın tahrip olduğu gerçeğiyle kendini göstermiştir. Çoğu geofitin tıbbi bitki özelliği taşıması, süs bitkileri sektörünün yanı sıra sağlık sektörü için de bu bitkileri önemli kılmaktadır. Tıbbi ilaçların yapılarında olan doğadaki yabancı türler, tıbbi olan katkının en basit göstergesidir. Ayrıca bu bitkiler aromatik ve boya bitkileri olarak da kullanılmaktadırlar.

Geofitlerin bu günkü popülasyonlarının ve yayılış alanlarının tespit edilmesi gerekmektedir. Doğa turları, doğa turizminde faaliyet gösteren kimi turizm firmalarında, özellikle yabancılar tarafından çiçek soğanı toplanmasını kontrol edemedikleri bilinmektedir. Yurtdışında çiçek severlerin geofitlere kolayca ve belki de tüketiciyi zorlamayan fiyatlarla ulaşabildikleri halde, yurtçinde geofitlerin ev bahçelerine gelememiş olmasının sebebi, hala doğanın tahribatını önlemeye çabılıyor olmamız olabilir. Üretimin artması ile birlikte yapılacak tanıtım çalışmaları tüketimi de arttıracaktır. Bu sayede ileride geofitlerin ülkemizde de süs bitkisi olarak kullanımının artması mümkün olabilecektir. Çevre bilinci taşıyan insanların sökülme soğanları satın almak istememeleri de üretimi gerektirmektedir. Toplumlarda çiçek kültürünün gelişmesi, refah seviyesinin artması ve kültür düzeyinin yükselmesiyle doğru orantılı olmaktadır. Sivil toplum örgütleri topluma çevre bilincini yayma çalışmaları yapmaktadırlar. Gönüllü kuruluşlardan

olan Doğal Hayatı Koruma Derneği, üretim projeleri başlatmış olup, bu konu ile ilgili bilgi alışverişinde bulunmak için toplantılar düzenlemekte ve ihracatçı firmalarla birlikte yetiştirme çalışmaları yapmaktadırlar (Anonim, 1998). Bununla birlikte doğadan toplamalara karşı, özellikle kırsaldaki insanlara da çevre bilincini yerleştirmek önemlidir.



Geofitlerin kendi doğal alanlarının dışında üretimleri zordur. Doğal çiçek soğanları üretim çalışmalarında verim değerlerine baktığımızda, çalışmalarda ekilen soğana yakın miktarda irileşmiş soğan elde edilmekte, fakat ekilen soğan kadar soğan elde edilemediği görülmektedir (Anonim, 2000). Doğal çiçek soğanı üretiminde, dekara alınan verim nedeniyle çok karlı olmamakla, ancak başka ürün yetişmediği alanlarda üretim yapılabilir. Bu üretimden elde edilecek gelir, gelir kaynakları sınırlı olan aileler için cazip olabilir. Doğanın korunması amacıyla, doğal soğanlı bitkileri botanik bahçeler kurarak halka tanıtmak da yararlı bir yaklaşım olabilir. Doğada hızla tahrip olan türlerdeki kültüre alma çalışmaları, çiftçi şartlarında değerlendirilmelidir. Doğal çiçek soğanlarının, generatif ve vegetatif yöntemlerin yanı sıra doku kültürü gibi yüksek teknolojilerle üretim çalışmalarında artırılması gerekmektedir. Teknik bilgi düzeyi yüksek elemanlar ve eleman eğitimi konularının üzerinde durulmalıdır. Böylelikle ihracatın kısıtlandırılması kalkacak ve yurt dışında kültür soğanına ve geofitlere talepleri de gözönüne alındığında, dış satım artacak

ve ülke ekonomisine katkısı büyük olacaktır. Aynı zamanda doğadan sökümler yapan sökümlerden firmalarda çalışan elemanlara kadar geniş bir yelpazede çalışan sayısı artarak iş imkanları doğacaktır.

Doğadan bilinçsizce toplanan çiçek soğanları, doğadan kaybolma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bitki türlerinin 1/5'ini kaybetmek üzere olan Türkiye, bu konuda dünyada ABD'den sonra yer almaktadır (Uysal, 2004). Şehirleşme, orman yangınları, barajlar v.b alt yapı çalışmaları, doğal alanların imara açılması, yangınlar, erozyon, bataklık alanlarının ıslahı, amatör botanikçiler, izinsiz toplayıcılar, fabrikalardan çıkan zehirli gazlar gibi pek çok etken, doğal çiçek soğanlarının azalmasına ve yok olmasına neden olmaktadır. Geofitlerin korunma konusunda, onlar için tehdit oluşturan faktörleri ve nasıl tahrip olduklarına dair saptamaların dikkatle üzerinde durulmalıdır. Ülkemiz topraklarında 8 endemik bitki türünün tamamen yok olduğu, 46 bitki türünün ise aşırı derecede tehlike altında olduğu bilinmektedir (Arslan, 1992). Şehirleşme ve sanayi tehdidi, aşırı sökümler, doğadaki bozulan dengede yok olan bitki türlerini, tanımak, üretmek ve gen kaynağı olarak korumak gerekmektedir.

Kaynaklar

- Anonim,2003. Resmi Gazete. 28 Ekim 2003,sayı:25273.s:11-12.
- Asmaz H., 1992. Biyolojik Zenginliklerimiz ve Koruma Stratejisi. Tarım ve Köy Dergisi, Nisan. sayı:74. s:7-12. Ankara.
- Arslan, N., 1992. Doğal Ekonomik Bitkilerin Korunması. . Tarım ve Köy Dergisi, Nisan. sayı:74. s:17-19. Ankara.
- Arslan, N., 1998. Türkiye'de Doğal Çiçek Soğanlarının Potansiyeli ve Geleceği. I. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi, 6-9 Ekim, Yalova.

- Baktır, İ. Ve Beyazoğlu, O., 1998. Gürcistan'ın Doğal Çiçek Soğanları Potansiyeli ve Türkiye Üzerindeki Etkileri. I. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi, 6-9 Ekim, Yalova.
- Çakıroğlu N., Aksu E., Gürsan K., Kostak S. ve Çelikel F., 2000. Doğal Çiçek Soğanları Raporu. Sekizinci beş Yıllık kalkınma Planı Bitkisel Üretim Özel ihtisas Komisyonu Süs Bitkileri Alt Komisyonu. Yalova.
- Başer, H., 1990. Tıbbi Bitkiler ve Baharatların Dünyada ve Türkiye'deki Ticareti ve Talep Durumu. TOK Dergisi,Temmuz. sayı:3. s:18-21. Ankara.
- Çağlar, Y., 2003. Dendroloji ve Orman Ekolojisi Ders Notları. Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği Yayın No:13. Ankara.
- Ekin, T., 1990. İhracat Edilen Yabancı Bitkilerimiz ve Geleceği. TOK Dergisi. sayı:53 sayfa:9-10. Ankara.
- Gürsan, K. ve Erkal İ., 1998. Dünyada ve Türkiye'de Süs Bitkileri Üretimi ve Ticaretindeki Gelişmeler. I. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi, 6-9 Ekim, Yalova.
- Gemici Y. ve Şık L., 1992. Türkiye Florasında Endemizm. Tarım ve Köy Dergisi, Nisan. sayı:74. s:7-12. Ankara.
- Giray B., 2001. Türkiye'deki Doğal Çiçek Soğanları ile İlgili Gelişmeler. Tarım ve Köy Dergisi, Mayıs-Haziran. sayı:139.s:48-51. Ankara.
- Önder F., 1997. Türkiye'den Yurtdışına Kaçırılan Biyolojik Zenginliklerimiz. Tarım ve Köy Dergisi. Mart-Nisan. sayı:114, s:48-54. Ankara.
- Güneş A., 1998. Doğal Kaynaklar ve Biyolojik Çeşitlilik. Tarım ve Köy Dergisi. Mayıs-Haziran. sayı:121. s:20-23. Ankara.
- Tan, A., 1992. Türkiye'de Bitkisel Çeşitlilik, Endemik Tür Dağılımı ve Muhafazası. Tarım ve Köy dergisi, Nisan. sayı:74. s.22-24. Ankara.
- Uysal, İ., 2004. Biyolojik Çeşitlilik ve Tarım. Türktarım Dergisi,Ocak-Şubat, sayı:155. S20-25.Ankara.

SEBZE İHRACATINDA SAMSUN İLİNİN POTANSİYELİ VE PAZARLAMA YAKLAŞIMLARI

Burhan HEKİMOĞLU

Mustafa ALTINDEĞER

Ziraat Mühendisi

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Strateji Geliştirme Birimi

1. Giriş

Meyve ve sebze üretiminde Dünya'daki yerimiz, pazarlama konusunda önemli bir faktördür. Türkiye 1997-2001 yılları ortalamalarına göre toplam meyve üretiminde Dünya'da onuncu, sebze üretiminde dördüncü durumdadır. Aynı yıllar arasında kişi başına düşen ortalama verimlere bakıldığında ortalama 157 kg/yıl ile meyvede beşinci, ortalama 338 kg/yıl ile sebze de birinci sıradadır.

Ancak ihracat rakamları açısından durum farklıdır. Meyve ve sebze ihracatı gelirleri sıralamasında toplam ihracat gelirlerimizin %5-6'sını oluşturmaktadır. Fındık hariç tutulduğunda bu oran %2'ye inmektedir. Samsun Bölgesinde sebze üretimi oldukça fazla olmasına rağmen bu alanda iç tüketim ve bölgemizde sebze üretimine yönelik gıda sanayi gelişmedikçe ve ihracatımız artmadıkça, sebze üretiminde arz yönlü politikalardan ziyade talep yönlü politikaların daha önemli olduğu görülmelidir.

Gerek tarıma dayalı gıda sanayi için gerekse ihracat için öncelikli olarak bugün ülke ve Dünya piyasalarına daha fazla istenilen standartta sebze ihracı yapılamadığı sürece, sebze üreticilerimizin iyi fiyat bulup karlı bir üretim yapmaları mümkün değildir.

Pazarlama konusunda bölgemizde çiftçi birlikleri, kooperatifler ve haller ile ve de tarımsal sanayi ile tek başına çözüme gidilmesi mümkün değildir.

Ancak toprak kanunu, veraset kanunları, dengeli kalkınma modelleri, tarım dışı iş imkânlarının artırılması,

fazla nüfusun tarımdan çekilmesi, işletme büyüklüğünün artırılması gibi konularda pratiğe dönük çalışmalar gereklidir.

Bütün bunlara rağmen bu süreç içerisinde talep piyasasının iyice araştırılarak istenilen özelliklerde ürünü ihracata hazırlamak ve tarıma dayalı sanayiye teşvik etmek öncelikli tedbirler arasındadır.

Ülkemizde giderek artan sebze üretiminin ekonomiye istenilen düzeyde katkı yapabilmesi için arz-talep dengesini kuracak şekilde, pazarların hatta alternatifli pazarların bulunması gerekmektedir. Aksi halde artan üretim, düşük fiyat ve sınırlı tüketim nedeniyle üreticinin, ülke ve bölge ekonomisinin zarar görmesi sonucunu doğurmaktadır. Artan üretim miktarıyla ve genişleyen ulaşım olanaklarıyla Samsun Bölgesinin dış pazarlara daha büyük oranda sebze ürünü sunabilme şansı bulunmaktadır.



2. Sebze Sektörü Ticaretinde Genel Durum

Sebze üretiminde ürün planlamasının olmayışından dolayı yıllar arasında üretim miktarındaki büyük dalgalanmalar görülmektedir.

Pazar isteğinin her dönem karşılanabilmesi için **üretimi her mevsime yayarak, yılın her ayında pazara mal arz etme imkanı** sağlanmalıdır. Türkiye yaşı-meyve sebze

ihracatında pazar konumundaki ülkelere, diğer ihracatçı olan ülkelere daha uzak değildir. **Büyük sermayenin ya da uluslar arası sermayenin**, Türkiye’de ve bölgemiz tarım sektöründe yatırım yapmaları özendirilmelidir. Tarımsal **teşviklerin verilmesinde pazarlama şirketleri** ihmal edilmemelidir. Dış ticaret şirketleri desteklenmelidir. **Pazar konumunda olan ülkelerin dış ticaret politikaları** ve istekleri yakın izlenmelidir. **Dünya Ticaret Örgütü ve Avrupa Birliği gibi uluslar arası kuruluşlarla ve Rusya Federasyonu ile yapılan anlaşmaların, meyve-sebze sektörünü nasıl etkileyeceği** konusunda ilgili kesimler bilgilendirilmelidir. Türkiye’de tarım ürünleri içinde **yaş meyve ve sebze toptancı hallerinde pazarlanmaktadır. Geniş pazarlama ağına, yeterli sermayeye ve bilgi birikimine sahip yabancı firmaların ülkemizde yatırım yapmaları ya da yerli firmalarla ortaklıklar tesis etmeleri** teşvik edilmelidir.

Üreticiye pazar ve fiyat garantisi sağlanması, sanayicinin hammadde talebinin karşılanmasını sağlayan **sözleşmeli tarım sisteminin uygulanmasının** yaygınlaştırılması süreci hızlandırılmalıdır.

3-Samsun Bölgesi Sebze Sektörü Ticaretinde Durum

Samsun bölgesinde depolama ve pazarlama şartlarının yetersiz olduğu bilinmektedir. Özellikle hasat sonrası ürünlerin muhafazası, paketleme tesislerinin ve soğuk hava depolarının kurulması kayıpları azaltacaktır.

Samsun bölgesinde sebzelerin ambalajlanması ve işlenmesi ile kolay taşınır hale getirilmesi iç ve dış pazarlama için çok avantaj sayılacaktır. **Samsun** bölgesinde pazarlama işini yapacak güçlü ve güvenilir organizasyonların oluşumu teşvik edilmelidir. Samsunda sebze bölge ekolojisine ve pazarın isteklerine uygun

tür ve çeşitlerde standart üretim deseni oluşturulmaya başlanmıştır. **Samsun** bölgesinde ürünlerin üretim ve pazarlanmasında birlik tipi örgütlenme oluşmaya başlamıştır. Özellikle dış pazarda tüketici taleplerinin işlenmiş ürünlere kayması ve bu ürünlerin katma değerinin yüksek olması, tarımsal sanayinin Samsunda hızla gelişmesini zorunlu kılmaktadır. **Samsun** bölgesinde fiyat istikrarının sağlanması, alım satımların organize edilmesi ve kalite isteklerinin belirlenmesi için fuarlar gibi büyük organizasyonlara ihtiyaç vardır. Avrupa ülkelerinde ve Rusya Federasyonunda Eurepgap gibi protokollerin gereğinin aranması **Samsun** bölgesinde ihracata yönelik faaliyet gösteren bilinçli **üreticilerimize pazar avantajı** sunacaktır. **Samsun** bölgesinde hedef pazarlar ve öncelikli ürünler belirlenmelidir. Dış pazarlarda bölgemizin payı artırılmalı ve ürün çeşitliliğine gidilmelidir.



4- Yaş Sebze İhracatımız

2003 yılında Türkiye’nin **sebze ihracatı 139.000.000 milyon dolar** civarında gerçekleşmiştir.

Çin’in ise dünya sebze üretiminde en büyük paya sahip olduğu görülmekle beraber ancak kendine yeten ülke durumundadır. Dünyada 1990 yılında ticarete konu olan meyve-sebzenin değeri yaklaşık 51 milyar dolarken,

2001 yılında bu rakam yaklaşık 70 milyar dolara ulaşmıştır. Yaklaşık yüzde 40 oranında bir artış söz konusudur. Bu rakamlardan anlaşılacağı üzere, meyve-sebze üretimi ve ticareti, tahıl üretimi ve ticaretinden çok daha hızlı biçimde artmaktadır. **Dış ticaret Müsteşarlığı verilerine göre 2005 yılında Türkiye'nin yaş meyve sebze ihracatı 924.611.000 dolar ve meyve sebze mamulleri ihracatı 785.929.000 dolar olmuştur.**

2006 Ocak-Kasım ayları arası **yaş meyve sebze ihracatı 978.540.000 dolar ve meyve sebze mamulleri ihracatı 730.755.000 dolar olmuştur.**

5-Samsun Bölgesinde Sebze Pazarlama

Samsun bölgemizde üretilen sebzelerin pazarlanması ihracatçıların yanında özellikle, komisyoncular veya tüccarlar aracılığıyla yapılmaktadır. Ayrıca doğrudan tüketicilere ve manavlara da satışlar yapılmaktadır.

Samsunda yavaş yavaş gelişen sebze ürünleri işleme sanayisiyle sebzeler; dondurulmuş ürün, salça, konserve gibi **işlenmiş ürün** olarak pazarlama ağı içerisine girmeye başlamıştır. **Samsun** bölgemizde üretimin ekonomik olması ve pazarlamayı kolaylaştırması için; **ürün arz periyodu ve ürün kalitesi** iki önemli noktadır. Bu konulara daha fazla dikkat edilmelidir.

Samsun bölgemizde sebze üretiminde **verim ve kalitenin artırılması kadar üretilen ürünlerin sağlıklı ve talep doğrultusunda pazarlanması** da zorunludur.

Tarım ürünleri ihracatımızın yaklaşık %60'nın AB'ye ve Rusya Federasyonuna yapıldığı ve bitki sağlığı konusundaki düzenlemelerde dikkate alındığında, bölgemizde pazarlama sistemlerinin geliştirilmesine yönelik politikalar önem kazanmaktadır. Ayrıca ülkenin ve dolayısıyla Samsun yerelinin gelişmesinde büyük öneme sahip olan **dış ticaretin en önemli ayağı**

ihracattır. İhracatçı birliklerinin daha çok başarılı olmaları için AB mevzuatı ile çelişen mevzuat AB normlarına uyarlanmalıdır. **Samsun ilinde dış pazardaki çeşit ve talep değişiklikleri ihracatçı birliklerince belirlenip, üretim deseninin yönlendirilmesi** faydalı olacaktır. Ayrıca Samsunda AB'ye uyum çerçevesinde çıkan ve yaş meyve-sebze ihracatında İyi Tarım Uygulamaları, HACCP, Kalite Yönetim Sistemleri hakkında bilgilendirme çalışmaları büyük bir aşama kazanmıştır. TR831 **Samsun** ilinden Almanya, Hollanda, Rusya Federasyonu başta olmak üzere bir çok ülkeye az da olsa sebze ihracatı yapılmaktadır. **Bafra ve Çarşamba** ovalarımızda küresel pazarın isteklerine uygun, istenilen standartta ve ambalajda kaliteli ürünleri üretici ve ihracatçı bilinci oluşmaya başlamıştır.



Türkiye'nin ve **Samsun** ilinin en önemli ovalarından olan **Bafra ve Çarşamba** ovalarından (ulaşım bakımından diğer sebze üretim ovalarına göre daha avantajlı) Rusya Federasyonu ve Türk Cumhuriyetlerinin sebze ihtiyacı karşılanabilir. Uluslar arası **Samsun** hava limanına kargo servisi ve yaş meyve sebze için soğuk hava deposu kurulması çalışmaları başlamıştır. Türkiye'nin dördüncü büyük limanı olan **Samsun** limanı ihracat için modernize edilip daha rantabl olabilmesi için özelleştirilme çalışması

başlatılmıştır. Bu kadar büyük sebze potansiyeline sahip ilimize yerli ve yabancı sebze ihracatçıları davet edip ürünlerin potansiyel tanıtımı yapılmaya başlanmıştır.

6-Samsun İlinde AB ve Rusya Federasyonu İçin Stratejik Öneme Sahip Sebzeler

Samsun İlinde **Brokkoli, Enginar, Karnabahar, Biber, Domates, Pırasa, Brüksel Lahanası, Kırmızı Lahana** gibi Sebzeler üretilmektedir. Ve Samsun ili bu sebzeler için daha Fazla Üretim Potansiyeline Sahiptir. Pazar bulunduğu takdirde bu ürünlerin çok daha fazla üretilmesi mümkündür.

7-AB ve Rusya Federasyonu İçin Samsun İli Sebze İşleyici Ve Pazarlayıcıların Dikkat Etmesi Gereken Önemli Kriterler

- 1- AB'nin yaşlı nüfusu daha GAP sertifikalı sebze ürünlerini talep etmekte ve mümkünse organik ürün olmasını istiyorlar.
- 2-AB ve Rusya Federasyonu küçük aile yapısına sahip oldukları için küçük ambalajda sebze ürünlerini istiyorlar. Sebzeyi kilo ile almıyor, 350- 500 gramlık paketlerde istiyorlar.
- 3- AB ülkeleri sebze tüketicileri salkım domatesi tercih ediyor. Taze olup olmadığını salkımına bakarak karar veriyorlar. Rusya Federasyonu sebze tüketicileri iri domatesi tercih ediyorlar.



4- Doğu Avrupa`da hal uygulaması yaygınlığını korurken, Batı`da haller kalkıyor. Yaş meyve ve sebze süper marketlerden alınıyor. Sebze ihracatçısı Doğu Avrupa'ya ihraç ederken hallerle, Batı Avrupa'ya ihraç yaparken marketlerle çalışmak zorundadır.

5- AB ve Rusya Federasyonunda tüketicilerin doğranmış, paketlenmiş ve işlenmiş ürünlere talepleri artıyor.

6-Ekonomik gelişmişlik düzeyine uygun olarak Batı Avrupa tüketicisi ürünün fiyatından çok kalitesine, güvenilirliğine dikkat ediyor.

7- Bütün Avrupa`da Akdeniz tipi beslenme modeli yaygınlaşıyor. Bununla birlikte Yaş meyve ve sebze tüketimi hızla artıyor.

8- AB ve Rusya Federasyonunda Süper marketler pazara egemen olduğu için üründe süreklilik istiyor. Alacağı ürünün sürekli ve istikrarlı temin edilmesine dikkat ediyorlar.

9- Türkiye de ve özellikle Samsun İlinde yaş meyve ve sebze sektörünün kendisini tanıtmaya ve anlatmaya sorunu var. Sektörün sorunlarını dile getirecek lobi yapacak bir oluşum eksikliği yaşanıyor. Bu konuda Samsun bölgemizde www.sebzepazarlama.com başta olmak üzere Karadeniz ihracatçıları birliği, Antalya Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği, Antalya İhracatçı birlikleri, Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği önemli görev yapmaktadırlar.

9-Kaynaklar

- TR83 Samsun Alt Bölge Tarım Master Plan-2006. B. Hekimoğlu, M. Altındağ, N. Korkmaz
9. Kalkınma Planı-Ankara 2006 Samsun Bölge (TR83) Tarımının Sektörel Sorunları ve Çözüm Önerileri 2006-B.Hekimoğlu, M.Altındağ
- AB Ortak Tarım Politikaları Ve DTÖ Kararları- Bunların Ülke Ve Bölge Tarımına Etkileri-2006. B. Hekimoğlu, M. Altındağ
- Akdeniz İhracatçıları Birliği- Antalya

SAMSUN İLİNDE SIĞIR BESİCİLİĞİ VE PROBLEMLERİ

Ahmet YULAFCI

Ziraat Yüksek Mühendisi

Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü

1. Giriş

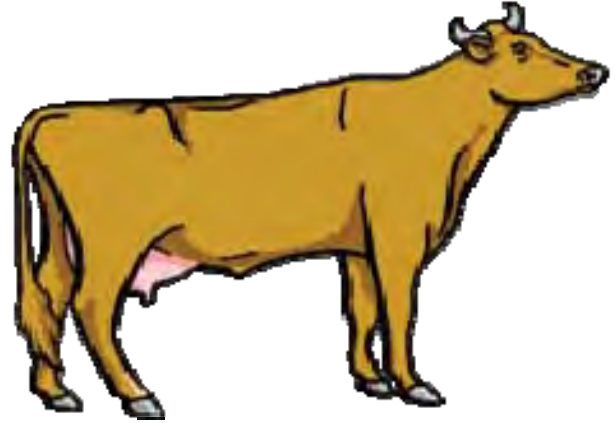
Sağlıklı ve dengeli beslenmenin en önemli şartlarından biri, kişi başına tüketilmesi gereken günlük proteinin %40-50'sinin hayvansal kaynaklı proteinlerden karşılanmasıdır. Et önemli bir hayvansal protein kaynağı olup büyüme, gelişme ve fizyolojik fonksiyonların yerine getirilmesinde gerekli olan bir çok bileşeni içeren komple bir gıdadır (Anonim, 2004). Türkiye'de et tüketimi gelişmiş ülkelere göre oldukça düşüktür. Kişi başına tüketilen sığır eti miktarı ABD'de 44 kg, AB ülkelerinde yaklaşık 25 kg iken Türkiye'de 9,5 kg'dır (Anonim, 2002).

Siğır, dünya süt üretiminin neredeyse tamamını (%86,3-%89,5), et üretiminin de yaklaşık %25'ini tek başına sağlamaktadır. Türkiye'de de siğır sadece süt üretimi değil, et üretimi için de oldukça önemli, hatta vazgeçilmez kabul edilmelidir. Türkiye'de Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren siğırcılık önemli bir üretim kolu olarak algılanmış ve hemen her zaman diğer hayvansal üretim kollarına göre daha fazla ilgi görmüştür. Öyle ki, özellikle son yıllarda, hayvancılık denildiğinde hemen her zaman siğır yetiştiriciliği anlaşılır hale gelmiştir (Anonim, 2007).

Besicilik; kasaplık hayvanlarda et ve yağ miktarının artırılması ve et kalitesinin yükseltilmesi yanında, çeşitli hayvan yemlerinin ve endüstri kalıntılarının daha iyi bir biçimde değerlendirilmesine olanak sağlaması bakımından büyük önem taşıyan, aynı zamanda yeni istihdam yaratmak suretiyle ekonomiye büyük ölçüde katkıda bulunan bir işletme koludur (Çiçek ve Sakarya, 2003).

Hayvansal üretimde verimi belirleyen 2 temel unsurdan birisi

hayvanların genetik değeri, diğeri ise hayvanın içinde bulunduğu çevredir. Yüksek verime ulaşmak için hayvanların genetik olarak yüksek verim düzeyine sahip olması yanında, hayvanın sahip olduğu genetik potansiyelin verime dönüşmesine imkan sağlayacak özellikte çevreye de sahip olunması gerekir. Ülkemizde her iki unsur açısından da sorun yaşanmaktadır. Ülkemiz hayvancılık işletmelerinin büyük çoğunluğu küçük aile işletmeleri yapısındadır. İşletmelerimizin %67,85'inde 1-9, %2-3'ünde 20-100 arasında büyükbaş hayvan varlığı bulunmaktadır. Bu verilerden anlaşılacağı üzere ülkemizde işletmelerimizin ekonomik anlamda yetiştiricilik yapmaları mümkün değildir (Anonim, 2003).



Türkiye'de etçi siğır ırkları yeterince bulunmamakta; et üretimi mecburi kesimlerin yanı sıra süt siğırcılığı yetiştiriciliğinde ihtiyaç fazlası erkek ve dişilerin kesilmesiyle sağlanmaktadır. Siğır besisi konusunda uzmanlaşmış işletme sayısı oldukça sınırlıdır. Besiye alınacak siğırların fiyatlarının oldukça yüksek ve temininin de güç olması ile besinin göreceli olarak pahalı olan karma yeme dayalı yapılması besiciliğin önemli sorunlarından (Anonim, 2006).

Bu çalışmada 2002 yılında Samsun'un Terme, Çarşamba ve Bafra ilçelerinde besicilik faaliyeti yapan 12 işletme ile anket yapılmış, işletmelerin yapısı ve karşılaştıkları problemler incelenmiştir.

2. Araştırma Bulguları

Araştırma alanında besicilik faaliyeti ile uğraşan işletmelerde ortalama besi hayvanı sayısı 19 adettir. Ortalama besi süresi ise 5,75 aydır. Besi süresinin uzunluğunda Kurban Bayramının tarihi ve hayvanın görünüşü etkili olmaktadır. Besi yılda 2 dönem olarak yapılmaktadır. Efil ve ark (1999), Karadeniz Bölgesinde besiciliğin yaygın olarak yapıldığı yörelerde besi süresinin hayvanların gelişme durumuna bağlı olarak 6-10 ay arasında değişmekte olduğunu kaydetmektedirler. Besi yapılan ahırların kapasitesi 38 baştır. Ahırlarda doluluk oranı ortalama %50 düzeyindedir. Besicilik tesislerinin işletmelerde kapladığı ortalama alan ise 272 m²'dir. Hayvanlar yılda 6,4 ay meraya çıkarılmaktadır.

Besiye alınan hayvanların %27'si üreticinin kendi işletmesinden sağlanmakta, geriye kalan kısım ise işletme dışından temin edilmektedir. Hayvanların besiye alınma yaşı ortalama 1,3'tür. Daha küçük yaşlarda besiye alınmama nedenleri olarak; küçük yaştaki hayvanların bakımın daha zor olması, ölüm oranının daha fazla olması ve hayvanların daha iyi fiyat bulması bakımından besi sonunun Kurban Bayramına denk getirilmesi gösterilmiştir (Dini açıdan kurban edilecek sığırın en az 2 yaşında olması gerekir). Efil ve ark (1999), Karadeniz Bölgesinde besiciliğin yaygın olduğu yerlerde 10-18 aylık hayvanların besiye alındığını belirtmektedirler.

Besi hayvanı alımında hayvanların fiyatını etkileyen en önemli faktör hayvanın ağırlığı olup bunu sırasıyla cinsiyet, yaş, ırk, görünüş ve satın alınan yapıldığı dönem takip etmektedir.

Besi sonundaki satış fiyatını etkileyen faktörler içinde de yine en başta ağırlık gelmekte olup onu sırasıyla cinsiyet, görünüş, ırk ve yaş takip etmektedir.

Besiye alınan hayvanlarda besi başlangıcındaki ortalama canlı ağırlık

157 kg iken bu ağırlık besi sonunda 240 kg'a ulaşmaktadır ki bu da %53'lük bir artışa tekabül etmektedir. Bu canlı ağırlık ise yaklaşık 163 kg karkas ağırlığa denk gelmektedir. Bu karkas ağırlık 186 kg olan Türkiye ortalamasının ve hayvancılığı gelişmiş ülkelerdeki 250 kg ortalama karkas ağırlığın altındadır (Gürbüz, 2001). Ceyhan ve ark. (2000), Vezirköprü ilçesi tarım işletmelerinde hayvan başına ortalama 157 kg karkas et elde edildiğini tespit etmişlerdir. Besiye alınan hayvan ırkları içerisinde birinci sırayı Holstein melezleri almakta olup (%45) onu sırasıyla Simmental (%30) ve Jersey (%18) melezleri takip etmektedir. Yerli ırklar ise son sırada yer almaktadır (%7). Yabancı menşeli ırklar, et tutma kabiliyetlerinin daha fazla olmasından dolayı tercih edilmektedir.

Besicilik yapan işletmelerin %14,3'lük kısmı kredi kullanmakta diğerleri ise kullanmamaktadır. Bunda kredi faizlerinin yüksek oluşu etkilidir.

Besicilikte karşılaşılan en önemli sorun; yem fiyatlarıdır (%64). Bu problemi besi hayvanı temininde yaşanan zorluklar (%36), kredi teminindeki güçlükler ve faizlerin yüksekliği (%27) ve barınakların yetersizliği (%9) takip etmektedir. Kaymakçı (2001), Türkiye'de hayvancılığın başlıca sorunlarını damızlık, besleme, barınakların yetersizliği, sağlık, pazarlama, destekleme, örgütlenme ve eğitim konularında yoğunlaştığını vurgulamıştır. Son yıllarda birçok işletmenin besicilikten zarar ettiği üreticiler tarafından ifade edilmektedir.



Efil ve ark (1999), Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi hayvancılık sektörünün gelişmesi bakımından yeterli ekolojik şartlara ve doğal kaynaklara sahip olmasına rağmen bu mevcut potansiyelin uzun yıllar gerektiği gibi kullanılmadığını, hayvan başına üretimin gelişmiş ülkelere göre oldukça geri olduğunu, bunun en başta gelen sebeplerinin ise; hayvan varlığının et ve süt verimi bakımından düşük yerli ırklardan oluşması, çayır ve meraların düşük verimli olması, yem bitkileri ekimine gerekli önemin verilmemesi, bakım ve besleme yetersizlikleri, hastalık kontrol ve mücadelesinin yetersiz düzeyde olması ve hayvancılık organizasyonlarının yetersiz düzeyde olması olduğunu kaydetmektedirler.

3. Sonuç ve Öneriler

Besiciliğin kârlı bir faaliyet kolu olabilmesi için hayvancılıktaki en önemli masraf kalemi olan yemin ucuza mal edilmesi gereklidir. Bunun için işletmeler yem konusunda tamamen dışa bağımlı olmamalı, ihtiyaçları olan kaba ve kesif yemi kendileri üretmeleri konusunda teşvik edilmelidir. Yem bitkileri üretimi konusundaki devlet desteği devam etmelidir. Sadece kapalı şartlarda yemleme ile yapılacak bir besicilikte kârlılık düşük olacağından, en önemli kaba yem kaynaklarından olan çayır ve meraların bakım ve ıslahına önem verilmelidir. Hayvan ıslahında ülkemizdeki bakım ve besleme şartları dikkate alınarak, süt ırkı hayvanlar yerine hem olumsuz şartlara daha dayanıklı hem de et verim kabiliyeti daha yüksek olan kombine verimli ırklara daha fazla ağırlık verilmelidir. İlde canlı hayvan borsası kurulmalı, mevcut hayvan pazarlarının altyapı imkanları geliştirilmelidir. Üreticiler örgütlenme konusunda desteklenmeli, ileriki aşamalarda devlet destekleri bu örgütler üzerinden yapılmalıdır. Sözleşmeli üretim teşvik edilmelidir. Yerli üreticiyi korumak ve et fiyatlarının aşırı düşmesine engel olmak için yurt

dışından et ithalatı yapılmamalı, kaçakçılıkla etkin mücadele edilmelidir. Et tüketimi tüketicinin gelir seviyesi ile yakından ilgili olup, ülkemizdeki gelir seviyesindeki artışın et tüketimini de arttırması; bunun da besicilikle uğraşan işletmelere olumlu yönde yansımaları kuvvetle muhtemeldir.

Kaynaklar

- Anonim, 2002. İnternet erişim. <http://www.aeri.org.tr/pdf/85%20-%20PRHR.pdf>
- Anonim, 2003. İnternet erişim. http://4uzbk.sdu.edu.tr/4UZBK/HYB/4UZBK_057.pdf
- Anonim 2006. *TR83 Samsun Alt Bölge Tarım Master Planı. Samsun Tarım İl Müdürlüğü. Samsun.*
- Anonim, 2004. İnternet erişim. http://4uzbk.sdu.edu.tr/4UZBK/HYB/4UZBK_053.pdf
- Anonim, 2007. İnternet erişim. <http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/5tk02/29.pdf>
- Ceyhan, V., Cinemre, H.A., Kılıç, O., Bozoğlu, M. 2000. Samsun İli Vezirköprü İlçesinde Başlıca Bitkisel ve Hayvansal Üretim Faaliyetlerinde İşletme Sermayesi ve İşgücünün Marjinal Verimliliği. *OMÜ ZF Dergisi*. 15 (3), 68-79. Samsun.
- Çiçek, H., Sakarya, E. 2003. *Afyon İli Sığır Besi İşletmelerinde Kârlılık Ve Verimlilik Analizleri. Lalahan Hay.AE. Derg.*2003, 43 (2) 1-13.
- Efil, H., Bozkurt, Y., Ulutaş, Z., 1999. Orta ve Doğu Karadeniz Bölgesi Süt ve Besi Sığırçılığı Sektörünün Geliştirilmesinde Alternatif Yaklaşımlar. *Karadeniz Bölgesinde Tarımsal Üretim ve Pazarlama Sempozyumu*. 15-16 Ekim Samsun. s. 71-79
- Kaymakçı, M. 2001. Türkiye Hayvancılığının Başlıca Sorunları ve Çözüm Yolları. *Türk Tarımında 2010 Yılı Hedefleri Sempozyum* 21-23 Şubat 2001, İzmir. s. 171-177

ÇİLEĞİN TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇERİSİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Çağlar YILMAZ
Tarım Teknikeri

1. Giriş

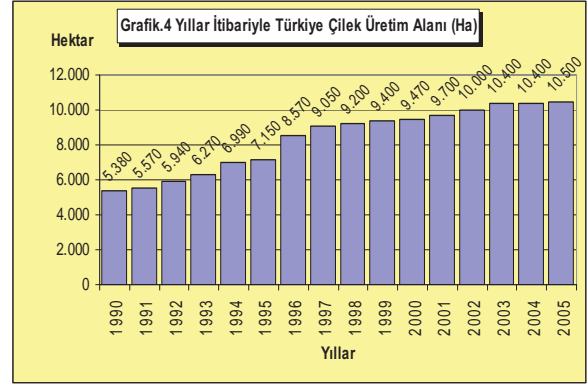
Türkiye’de çilek üretimi Bursa, Zonguldak ve İçel illerinde yoğun olarak yapılmaktadır. Örtü altı yetiştiriciliği Akdeniz bölgesinde yayılmıştır. İşletmelerin %3,6’sında görülen örtü altı yetiştiriciliği, toplam çilek ekiliş alanlarının %8,2’sini oluşturmaktadır. Akdeniz bölgesinde Şubat ayının II. haftasında başlayan çilek hasadı Temmuz ayına kadar, Marmara ve Batı Karadeniz bölgesinde Mayıs’tan Temmuz ayı ortalarına kadar devam etmektedir. İşletmelerde ilk hasat ile son hasat arasında geçen süre İçel ilinde 93 gün, Zonguldak ilinde 31 gün, Bursa ilinde 21 gündür. Birim alandaki fide sayısı yörelere göre değişmektedir. İçel ilinde 10800 adet/ha olan sayı, Zonguldak’ta 5520 adet/ha, Bursa’da 500 adet/ha’dır.

Ortalama verim bitki başına I. yıl 51 gr, II. yılda 145 gr, III. yılda 137 gr’dır. Tioga, Aliso, Pocahontas çeşitleri ülke düzeyinde yayılmış önemli çeşitlerdir. Yerli ve yeni çeşitlere istek düşük düzeydedir. Çilek fidesi sağlamada tarım örgütlerinin yeterli olduğu söylenemez. Üreticiler kendi bahçesinden ya da çevresinden edindiği fideleri üretim amacıyla tekrar kullanmaktadır.

Akdeniz bölgesinde işletmelerin %75’inde karşılaşılan malçlamaya diğer bölgelerde rastlanılmamaktadır. Çilek üretiminde bir yılda dekara 378 saat işgücü kullanılmaktadır. Çiftlik gübresi yanında saf madde olarak dekara 3,2 kg N, 2,6 kg P₂O₅, 1,1 kg K₂O₅ kullanılmıştır. Genelde kompoze gübreler ve amonyum nitrat en çok kullanılan gübrelerdir. Çilek pazarlamasında Üretici-Mahalli Alıcı-

Perakendeci-Tüketici en çok işleyen kanaldır.

1.1. Türkiye Çilek Üretimi

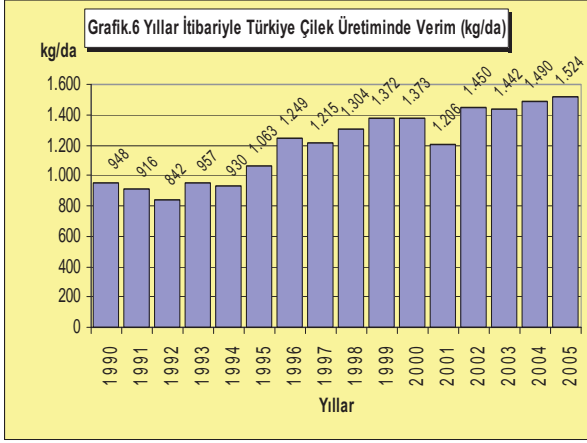


Türkiye’de toplam çilek üretim alanı 1990 yılında 5.380 ha iken, 2005 yılında 10.500 ha olarak gerçekleşmiştir. Çilek üretim alanları 1990-1997 yılları arasında hızla artış göstermiş, daha sonraki yıllarda artış hızı azalarak artmıştır. Son yıllarda ise önemli bir artış gözlenmemiştir.



Türkiye’de toplam çilek üretim miktarı 1990 yılında 51.000 ton iken, 2005 yılında 160.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Çilek üretim miktarı 2001 yılı hariç 1993 yılından itibaren hızla artış göstermiştir. 2001 yılı çilek üretim miktarında bir önceki yıla göre azalma görülmüştür. Bu azalmada Mersin bölgesinde 2001 yılında yaşanan aşırı yağmurlar sonucu oluşan sel felaketi etkili olmuştur.

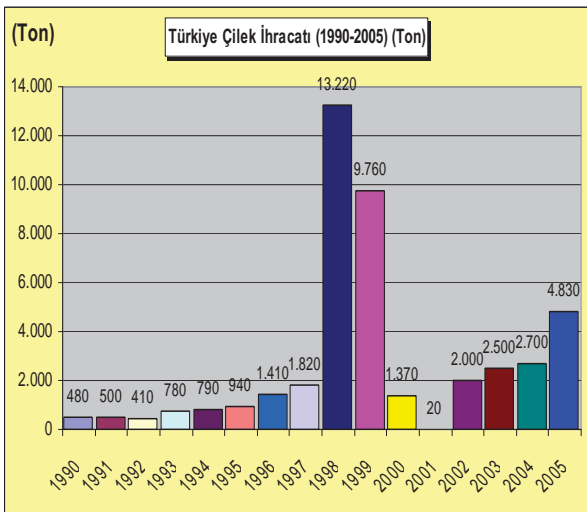
SAMTİM



Türkiye’de birim alana çilek üretim miktarı en düşük 1992 yılında gerçekleşmiş olup, dekara çilek üretimi 842 kg’dır. Dekara çilek üretimi 1990 yılında 948 kg iken, 2005 yılında 1.524 kg olarak gerçekleşmiştir. Birim alana Çilek üretiminde bazı yıllar azalma olduğu görülmüştür. Bu dalgalanmada iklim koşulları etkili olmuştur.

1.2. Türkiye Çilek İhracatı

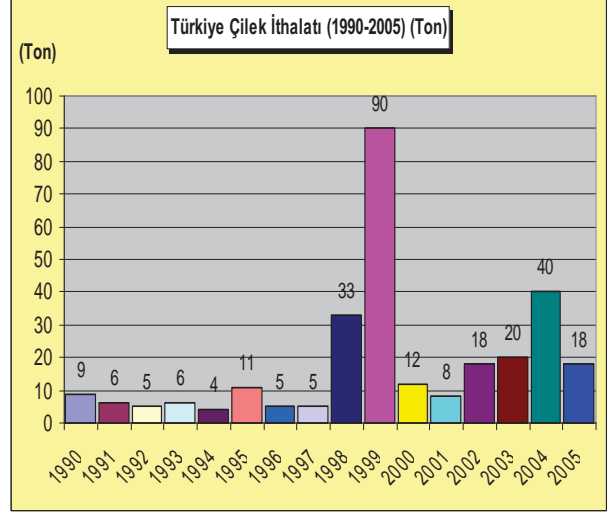
1990–2005 yılları arasında Türkiye’nin çilek ihracatı on kat artmıştır. 1990 yılında 480 ton olan ihracat miktarı 2005 yılında 4.830 ton olarak gerçekleşmiştir. En yüksek ihracat ise 1998–1999 yıllarında yapılmıştır.



1.3. Türkiye Çilek İthalatı

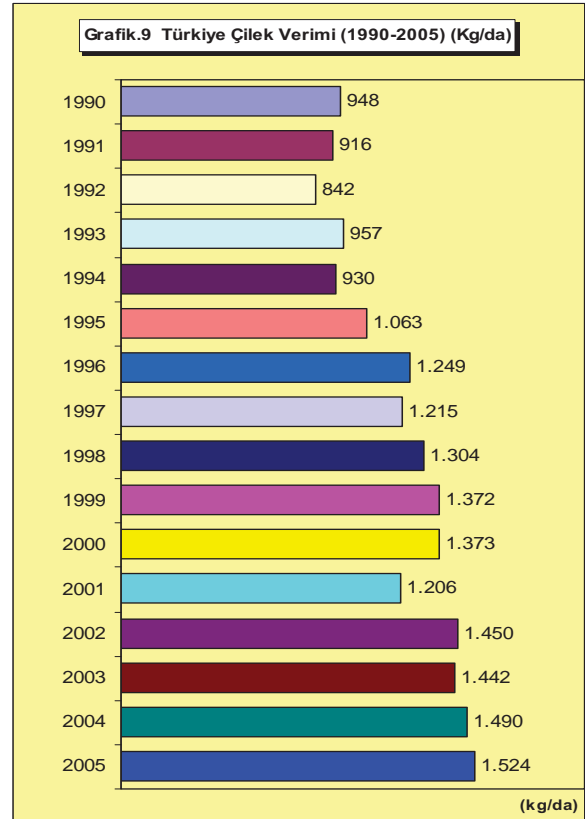
1990–2005 yılları arasında Türkiye’nin çilek ithalatı iki kat

artmıştır. 1990 yılında 9 ton olan ihracat miktarı 2005 yılında 18 ton olarak gerçekleşmiştir. En yüksek ithalat ise 1998–1999 yıllarında yapılmıştır.



1.4. Türkiye Çilek Verimi

Türkiye’de dekara çilek verimi 1990 yılında 948 kg iken, bu rakam 2005 yılında 1.524 kg olmuştur. 1992 ve 2001 yılları haricinde dekara çilek verimi devamlı olarak yükselmiştir.



1.5. Çilek Üretim Maliyeti

Türkiye’de çilek üretiminin yaygın olduğu iller Bursa, Zonguldak ve İçel’dir. İçel ilinde çilek üretimi örtüaltı yetiştiriciliği şeklinde yapılmakta olup, Silifke ilçesinde yoğunlaşmıştır. Çizelge 3’te Silifke yöresinde 1 dekar plastik serada çilek üretimi için yapılan maliyet unsurları, birim fiyatı ve bu unsurların toplam maliyet içerisindeki oranı verilmiş olup, 2006 yılı fiyatlarıyla 1 kg çilek üretim maliyeti 2,00 YTL olarak hesaplanmıştır. Çilek üretim masraflarının yaklaşık %83’ünü değişken masraflar, %17’sini ise sabit masraflar oluşturmaktadır. Çilek üretiminde en önemli masraf Fideye yapılmakta olup, maliyetin %30’u fide teminine yapılmaktadır.



2. Sonuç

Emek yoğun bir iş olan çilek üretiminde işçi ücretlerinin çok artmış olması sebebiyle Türkiye'nin hızla üretimini artırıp pazarı büyütmesi çok kolaydır. Ancak bunun için aşağıdaki tedbirlerin alınması gereklidir:

1-Yeni çeşitlerin anında Türkiye'ye getirilebilmesi amacıyla, Çeşit Koruma Yasası Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiş olup ilgili yönetmeliklerin süratle çıkarılması gereklidir.

2-Çiftçilerimizin kaliteli ve sertifikalı fide kullanması özendirilmelidir.

3-Üretim materyali ithal ve ihracatında karşılaşılan gecikmelerin önlenmesi için yurtdışındaki akredite laboratuvarlarının raporlarının kabul edilmesi ve ülkemizde de bu laboratuvarların kurulması şarttır.

4-Ürünlerin iç ve dış pazarlamasında gereken soğuk zincirin kurulması için yatırımların teşviki gereklidir. Son derece hassas olan çilek meyvesinin raf ömrünün uzatılması ve tüketicilerin yükselen kalite taleplerinin karşılanması için çileğe özel ön soğutma sistemlerinin kullanılması şarttır.

5-Gerek sözleşmeli üretim gerekse kooperatifleşmenin teşvik edilerek pazarların isteğine uygun bol ürün üretiminin teşviki şarttır. Küçük alanlarda birbirinden habersiz değişik kalitelere mal üretilerek, dünya pazarlarında (hatta Türkiye pazarında) rekabet edebilmek mümkün değildir.

Ülkemiz elindeki imkânları iyi kullanırsa özellikle Akdeniz ve Ege kıyı şeridindeki arazilerde erkenci çilek üretimini geliştirerek üreticisine yeni ve yüksek bir gelir kaynağı sağladığı gibi işsizlere yeni iş imkânları ve ülkemize döviz geliri kazandırmış olacaktır. İtalya'nın yerini İspanya'nın aldığı gibi Türkiye'de İspanya'nın yerini alacaktır.

Kaynaklar

Anonim, 2006; İlçe Tarım Müdürlüğü Kayıtları, Silifke.

Anonim, 2007; www.agrovizyon.com.

Anonim, 2007; <http://faostat.fao.org>.

Erkal ve ark. ; Çilek'in Dünyadaki yayılım alanları

Erkal ve ark., 1988; Bursa, Zonguldak ve İçel İllerinde Çilek Üretimi, Değerlendirilmesi, Üretim ve Pazarlama Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Yalova.

Özdemir, E., 1999; TEGEM Yayın Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Yalçın, O., Köseoğlu, K., 1992; Örtüaltında Çilek, Seracılık Araştırma Enstitüsü, Seri No:12, Antalya, 1992.

ÇİFTÇİNİN GİZLİ DÜŞMANI : NEMATODLAR

Dr.Asuman SEZER Nevzat ÖZCAN

Ziraat Y. Mühendisi Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

1.Giriş

Samsun ili, Türkiye'nin Çukurova'dan sonra tarımsal potansiyeli en yüksek olan Bafra ve Çarşamba ovalarını bünyesinde bulundurmaktadır. İlin toplam sebze ekim sahası 40864 hektar olup, Türkiye'nin toplam sebze ekilişinin yaklaşık %5'ini karşılamaktadır. Bölgenin iklim ve toprak özellikleri dikkate alınarak, en yüksek ve en kaliteli üretimi sağlamak amacıyla değişik kültür bitkilerinin birbirlerini karşılıklı olarak destekleyebilecek ve tamamlayabilecek şekilde ardı ardına yetiştirilmesi gerekir (ekim nöbeti). Eğer bir tarım arazisinde sürekli olarak aynı kültür bitkisi yetiştirilirse (tek bitki tarımı), oluşan toprak yorgunluğu ile yetiştirilen türe ait hastalık ve zararlılardan dolayı verim ve kalite düşmektedir.

Özellikle son yıllarda sebze ekim alanlarında üreticilerin genelde, ekim nöbeti uygulama alışkanlığının olmayışı, topraklarda nematod yoğunluğunu artırmıştır. Nematodun zarar derecesi populasyon yoğunluğuna, bitki çeşidine göre değişmektedir. Genellikle kök ur nematodları **domates** ve **patlıcanlarda** % 25-35 arasında zarara neden olmakta, bu oran bazen % 50-60'a kadar yükselebilmektedir. Sera koşullarında yetiştirilen **hıyarlarda** ise % 16-47 arasında ürün kaybına neden olmaktadır. Bakteri ve mantarlar gibi hastalık etmenleriyle enfekteli bitkilerde kök-ur nematodlarının zararı daha da artmaktadır. Özellikle, hububat, şeker pancarı, sebze, meyve, çeltik, patates, soğan, vb. ekiliş alanları yönünden zengin bir potansiyele sahip olan bölgemizde nematolojik çalışmalar önemlidir.

Yıllara göre farklılık göstermekle birlikte bölgemiz için en önemli bitki paraziti nematod türleri arasında Kök-ur nematodları (*Meloidogyne* spp.), Patates kist nematodları (*Globodera rostochiensis* Wollenweber ve *G. pallida* Stone), Çeltik beyaz uç nematodu (*Aphelenchoides besseyi* Christie), Çilek nematodu (*Aphelenchoides fragaria*), ve Şeker pancarı kist nematodu (*Heterodera schachtii* Schmidt)' nu sayabiliriz.



2.Nematodlar

Nematodlar; ufak, solucan benzeri, suda yaşamaya adapte olmuş çok hücreli hayvanlardır. Nematod türlerinin sayısı yarım milyon kadar tahmin edilmekte olup, serbest halde, okyanuslarda, tatlı su habitatlarında ve toprakta yaşayan formları mevcuttur. Bitki paraziti olan türleri ise daha küçük bir gruba teşkil eder. Nematodlar, dünyanın her tarafında topraklarda yaygın bir şekilde bulunur (Dorpkın, 1980 yepsen, 1984).

Bitki paraziti nematodlar; hafif, kumlu topraklarda genellikle, killi topraklardan daha fazla bulunurlar. Bunun nedeni kumlu toprakların daha etkili bir havalandırmaya sahip olması, nematodlarla rekabete girecek ve onları sıkıntıya sokacak daha az organizma barındırması ve nematodların kumlu topraklarda, bitki kök bölgesinde hareket kolaylığı bulmasıdır.

Bitki paraziti nematodların büyük çoğunluğu kökte beslenir. Hayat

döngülerini kök bölgesinde tamamlar. Bazıları, endoparazit olup, yaşam ve beslenme döngülerini kökler, yumrular, tomurcuklar, tohumlar v.b. gibi doku içerisinde geçirirler (Sasser, 1990). Bir diğer grup, ektoparazit olup, bitki çeperlerinde beslenir.

Tek bir endoparazit nematod bile bir bitkiyi öldürebilir veya verimini azaltabilir. Buna karşın, yüzlerce ektoparazit nematod bir bitkiden ciddi bir verim kaybı yaratmaksızın beslenmesini sağlayabilir (Ingham, 1996).

Bir kısım nematodlar (Soya Fasulyesinde *Heteredora glycines*, Patateste *Globodera rostochiensis* v.b.) büyük ölçüde konukçu bitkiye özgüdür. Fakat genellikle nematodlar çok geniş bir konukçu yelpazesine sahiptir. Örneğin Kök Ur Nematodları (*Meloidogyne spp.*) başta sebzeler olmak üzere 2000' den fazla bitkide zarar yapar.



Endoparazit nematodlar içerisinde Kök Ur Nematodları (*Meloidogyne spp.*), Kist Nematodları (*Heteredora spp.*), Kök-Lezyon nematodları (*Pratylenchus spp.*) sayılabilir (Sasser, 1990). Önemli ektoparazit nematodlar, Kök (*Paratrichodorus* ve *Trichodorus*) Kama (*Xiphinema*), İğne (*Longidorus* *Paralongidorus*), Yüzük (*Criconomella*, *Macroposthonia*), bodur (*Tylenchorhynchus* ve *Merlinius*) toplu iğne şeklinde (*Pratylenchus*) ve spiral şekilli (*Helicotylenchus*, *Rotylenchus* ve *Scutellonema*) nematodlar sayılabilir.

Nematodlar tarafından bitkilerden yapılan doğrudan beslenme; bitkinin su ve besin maddesi alımını ağır bir şekilde azaltabilir. Nematodlar tohum çimlenmesinden hemen sonra fide köklerine hücum ettiği zaman ürün verimini çok büyük ölçüde etkiler (Ploeg, 2001). Nematod beslenmesi sonucu ayrıca bitkilerde açılan yaralar, bir çok bitki patojeni fungus ve bakteri için giriş yeri oluşturur. Yapılan çalışmalarda; Kist Nematodu (*Heteredora schachtii*)' nun varlığında *Rhizoctonia solani*' nin patojenik etkisinin kök korteksinde kırılmaya neden olarak enfeksiyon için uygun koşulların oluşumunu sağlayarak daha da arttığı tespit edilmiştir.

KÖK UR NEMATODLARI (*Meloidogyne spp.*) : yaralanmış bitki dokusu üzerinde galler oluşturur. Bu galler, bitkideki su ve besin maddesi akışını engeller. Bodur büyüme, azalan meyve verimi, yapraklarda sararma ve kurumalara sebebiyet verir. Kökler sertleşir ve şişiller oluşur. Böylece kırılabilir hale gelir.

KİST NEMATODLARI (*Heteredora spp.*) : Bitkilerde kötü beslenmiş bir görüntü oluşturur ve verimi büyük ölçüde düşürür. Yapraklar solar ve kıvrılır. Kökler incilir, sertleşir ve kırmızı kahve bir renk alır.

KÖK-YARA veya ÇAYIR NEMATODLARI (*Pratylenchus spp.*): Patates yumrularının iç kısmında, marul bezelye, havuç, domates ve lahanagil köklerinde kahverengileşmeye neden olur (Yepsen, 1984).

Nematod mücadelesinin esası bulaşmayı önlemeye dayanır. Nematod kontrolüne en doğru yaklaşım; örtü bitkileri, ekim nöbeti, toprak solarizasyonu, en düşük derecede toksik pestisit kullanımı ve nematod zararına dayanıklı çeşit seçimi gibi çeşitli yöntemlerin bir arada entegrasyonu şeklindedir. Bu

yöntemler, yeterli organik madde içeren sağlıklı toprak koşullarında en iyi sonucu verir. Dengeli bir toprak ekosistemi, nematod popülasyonunu kontrol edebilecek geniş biyolojik organizmaları bünyesinde barındırır.

Nematodların yayılımının önlenmesi

Nematod kontrolünde, bulaşık olmayan sahalara, nematod geçişinin önlenmesi temel esastır. Aşağıda verilen tedbirler nematodların bulaşık olmayan sahalara insan yardımıyla ulaşımını engellemeye yardımcı olacaktır.

- Sertifikalı üretim materyali kullanmak,
- Seralarda topraksız yetiştirme ortamı kullanmak,
- Alet/ekipmanın tarlalar arasında taşınmadan önce topraktan temizlenmesi ve dezenfeksiyonu (lastikler dahil, tüm alet-ekipmanın su ile yıkanarak temizlenmesi).
- Aşırı su kullanımını azaltmak için iyi bir sulama planının yapılması ve fazla suyun bir havuzda bekletilmesi, böylece mevcut nematodların dibe çökmesi sağlanabilir.
- Bulaşık sahalardan, bulaşık olmayan sahalara hayvan hareketinin önlenmesi veya azaltılması.
- Ahır gübresinin araziye uygulanmasından önce, içinde mevcut olabilecek nematodların ölmesi için iyice yanmasının sağlanması (Kodira ve Westerdahl, 1995)
- Yengeç otu, köpek üzümü, Ambrosia (Lagweed) ve Dulavrat otu gibi önemli yabancı otların elemine edilmesi (Yepsen, 1994).

TOPRAK BİYOLOJİSİ YÖNETİMİ:

Nematod mücadelesinde temel esas; sağlıklı bir toprak besin ağı kurabilmektir. Bu ise; düzenli olarak organik madde uygulaması ile başlar. Toprağa kompost yada ahır gübresi formunda organik madde ilavesinin nematod zararlı popülasyonunu ve dolayısıyla ilgili ürün kayıplarını da azaltacağı bir gerçektir.(Walker,2004; Oka ve Yermiyahu, 2002; Akhtar ve

Alam, 1993; Stirling,1991). Böylelikle iyileştirilmiş bir toprak yapısı ve verimliliği, bitki dayanıklılığı seviyesinin artmasını(düzelmesini) nemato-toksinlerin salınmasına veya nematod antagonisti olarak çalışan fungal ve bakteriyel parazit ajanlarının popülasyonunun artmasını sağlar (Akhtar ve Malik, 2000). Toprakta, organik maddenin artışı ile azalan nematod zararı yukarıda sayılan bütün bu interaksiyonların bir kombinasyonunun sonucudur. Daha yüksek (fazla) organik madde içeriği, toprağın su tutma kapasitesini artırır ve toprağın sindirim sistemini oluşturan ayrıştırıcılar ve predatörlerin faaliyetlerini destekler. Örneğin; bazı funguslar; yapışkan yumrular ve diğer özelleşmiş yapıları vasıtası ile nematodları tutarlar (Dropkin, 1980).

Bu gerçeklerden hareketle; minimum toprak işleme, kompost, hayvan gübresi, yeşil gübre, örtü bitkileri ve ekim nöbeti uygulayarak aktif bir toprak biyolojisi yöntemi nematod kontrolünde çok önemlidir. Bu tedbirler bitki parazitlerini baskılayan faydalı organizmaların gelişimini teşvik etmeye yardımcıdır. Rhizobacteriler ve Mycorrhizae gibi iyi seçilmiş örtü bitkileri ile ilgili belli organizmalar, nematodlar ve bazı yaprak hastalıklarında sistemik konukçu dayanıklılığını uyarır (Barker ve Koening, 1998).

NEMATOD KONTROLÜNDE

1. KÜLTÜREL TEDBİRLER

A. TOPRAK ISLAHI.

Keten ve pamuk tohumu posası, testere talaşı, şeker kamışı posası, kemik tozu, kompost ve belli yeşil gübreler gibi bazı organik madde kaynakları toprakta nematod baskılayıcı olarak bilinir. Birçok nematod türü, kabuklu hayvanlar (Karides, Yengeçler) gibi ezilmiş kabukları, kitin içeren maddelerin toprağa karıştırılması yoluyla önemli ölçüde azaltılabilir. Bu

uygulama, toprakta kitin ile beslenen fungusların artmasına ve dolayısıyla kitin içeren nematod yumurtaları ve nematodların da, yok edilmesini sağlar. Toprakta kitin miktarındaki artış, bu fungusların da popülasyonunun artmasını sağlar. A.B.D. de kitin içeren gübreler (Eco, Poly 21™, Mikro karides gübresi gibi) toprakta nematod kontrolünde halen kullanılmaktadır. Clandosan™ adıyla bilinen bir organik nematisit, yengeç kabuğu ve zirai üreden yapılmış olup ekim öncesi bir uygulama olarak kullanılmaktadır (ürenin yakıcı etkisi nedeniyle ekim ya da dikim sonrası kullanılmamalıdır) (Fiola ve Lanancette, 2000).

B. EKİM NÖBETİ (ROTASYON) VE ÖRTÜ BİTKİLERİ

Konukçu olmayan bitki kullanımı, nematod kontrolünde en etkin yollardan birisidir. Yetiştirilecek kültür bitkilerinin, nematodlarda konukçu olup olmadığı iyi bilinmelidir. Genel bir kural olarak birbirileri ile ilgileri olmayan bitkilerin ekim nöbetine girmesine dikkat edilmelidir. Örneğin; kabak ve hıyar aynı familyadan olup, birbirleri için iyi bir rotasyon bitkisi olamazlar. Ancak kabak/dolmalık biber ekim nöbeti daha etkin bir nematod kontrolü sağlar. Kök Ur Nematodlarına hassas bitkiler içerisinde lahanagil grubu bitkiler, fasulye, patlıcan, hıyar, kavun, karpuz, biber, bamya, patates, tatlı patates ve domates sayılabilir.

Etkili bir Kist Nematodu (*Heteredora spp.*) kontrolü için, ekim nöbetinde konukçu olmayan bitkiler içerisinde yer alan kabakgiller, patates ve domatese yer verilebilir.. Fakat Kök Ur Nematodu kontrolünde, daha geniş bir konukçu yelpazesi olduğu için konukçu olmayan bitki seçimi zordur. Kök Ur Nematodunun şiddetli zararlanmalar gösterdiği alanlarda, **tatlı mısır** iyi bir ekim nöbeti bitkisidir. Lahana, şalgam, turp ve brokkoli gibi serin mevsim bitkileri Kök Ur Nematodlarından oldukça büyük

zararlar görür. Bunlar hassas bitkiler olmasına karşın Kök Ur Nematodu gelişimi için uygun olmayan yılın serin zamanlarında en iyi yetişirler. Ekim nöbeti uygulaması sadece nematod popülasyonunun ekonomik zarar eşiğinin üzerine çıkmasını engellemekle kalmaz ayrıca bitki hastalıklarını ve böcek zararlanmalarını da kontrol etmede yardımcı olur.

Bitkiden elde edilen bileşikler olan Allelokimyasallar, bitkinin çevresindeki diğer organizmaların davranışlarını da etkiler. Örneğin Sudan otu (Sorgum)' ndan elde edilen bir kimyasal olan Dhurrin maddesi Hydrogen Cyanide'e indirgenerek kuvvetli bir nematisit etkisi gösterir (Luna, 1993; Forge et al, 1995; Wider ve Abawi, 2000) Bazı örtü bitkileri, sentetik bir kimyasal pestisit olan Aldicarb'a eşdeğer özellik gösteren nematod baskılayıcı olarak iş görürler (Grossman, 1990).

A.B.D.' nin Alabama eyaletinde yapılan bir çalışmada; Susam ile birlikte pamuk, yer fıstığı ve soya fasulyesi ekim nöbetine alınmıştır. Araştırma sonucunda; bir önceki yıl susam ekilen alanlarda, adı geçen bitkiler arasında verimin önemli derecede arttığı ve nematod seviyesinin düştüğü tespit edilmiştir. Ayrıca, susamın yer fıstığı Kök Ur Nematodu (*Meloidogyne arenaria*) ve Kök Ur Nematodu (*Meloidogyne incognita*) kontrolünde etkili bir rotasyon bitkisi olduğu saptanmıştır.

C. NEMATOD ve pH

Kist nematodları, çok asit (pH :4) ve çok alkali (pH :8) topraklarda yumurtadan iyi bir çıkış gösteremezler. Nematodlar için en ideal topraklar pH:6 veya nötr' e yakın pH içeren topraklardır. Bazen bu bir avantaj olarak kullanılabilir. Örneğin lahana ve pancar alkali topraklara dikilebileceği gibi, patates, nematod zararına karşı en güvenilir asit topraklarda yetiştirilebilir. Fakat birçok bitkinin en iyi yetiştiği

topraklar aynı zamanda nematodlar için de en uygundur (Yepsen, 1984).

D. EKİM- DİKİM ZAMANININ AYARLANMASI

Nematod aktivitesi, toprak sıcaklığı düştükçe yavaşlar. Bu yüzden daha serin aylarda yetiştirilen sebzeler, daha ılık dönemlerde yetiştirilenler kadar nematodlardan zarar görmezler.

Nematod gelişimi ile sıcaklık arasındaki bu ilişki dolayısıyla, bitkiler mümkün olduğunca ya erken ilkbaharda ya da geç sonbaharda yetiştirilmelidir.

Daha yaşlı fideler genellikle, nematodlara daha genç fidelerden çok daha dayanıklıdır. Bu yüzden, nematod bulaşığı olan topraklarda, daha yaşlı fideler kullanılmalıdır. Fide dikimi esnasında, fide kökleri, kök ur galeri bakımından incelenmelidir. Zira nematodlar, çoğunlukla bulaşık fidelerle giriş yaparlar.

E. DAYANIKLI ÇEŞİT VE AŞILI FİDE KULANIMI

Domateste; nematod, toprak kökenli fungal hastalıklar ve zararlılar ile düşük sıcaklıklara karşı dayanıklılık oluşturmak, erkencilik ve verimi artırmak amacıyla aşılı fide kullanımı yaygınlaşmıştır. Türkiye’de kullanılan bazı domates anaçları: nematoda toleranslı, kök mantari hastalıklarına karşı dayanıklı olan Hyman (*Lycopersicon peruvianum*), kök mantari hastalıklarına karşı çok dayanıklı olan Hector (*L.pimpinellifolium*) ve kök mantari hastalıklarına karşı çok hassas ancak nematoda çok dayanıklı olan Vigamax (*L. hirsutum*) ticari isimleri ile piyasada satılmaktadır.

F. TOPRAK İŞLEME VE KÖK ARTIKLARININ YOKEDİLMESİ

Hasattan sonra toprakta kalan bitki kökleri, köklere yapışan endoparazitik nematod yumurtalarının yeniden nematod üremesine imkân tanıyarak, nematodun topraktaki hayat döngüsüne yardım edecektir. Bu yüzden; hasat biter bitmez, bitkiler

sökülerek yok edilmelidir. Toprak, rototiller ile işlenerek nematodları barındıran tüm kökler çıkarılmalıdır. Böylece işiğe maruz kalan nematodlar, kuruyarak ölür ve topraktaki nematod yoğunluğu azaltılmış olur.

G. SOLARİZASYON+FUMİGANT UYGULAMASI

Sıcak yaz aylarında nemli toprağın şeffaf plastikle kaplanarak güneşe maruz bırakılmasına yönelik hidrotermal bir işlem olan Toprak solarizasyonu ; Toprağın bir önceki sezonda toprak kökenli patojenlerden biri veya bir kaç yada nematodlar ile yoğun bulaşık olması durumunda uygulamanın başarısını arttırmak için fumigantların düşük dozları ile kombine edilebilir. Ancak bölgemizde güneşlenme süresinin azlığı ve arzu edilen toprak sıcaklığına ulaşılamaması toprak solarizasyonunun başarısını olumsuz yönde etkilemektedir.

2.BİYOLOJİK KONTROL

2.1.ALLELOPATİK ÖRTÜ BİTKİLERİ

Bazı bitkiler; polythienyller, glukosinolatlar, siyanogenik glukositler, alkaloidler, lipitler, terpenoitler, fenolikler gibi nematoda karşı kullanılan bileşikler olarak fonksiyon gösteren allelokimyasalları üretirler. Bu bitkiler içerisinde; kene otu, krizantem, susam, kenevir, sudan otu, indigo, tephrosia sayılabilir. Bu bitkiler, yetiştirme süresince veya yeşil gübre olarak kullanıldığında ayrışma sonucu yukarıdaki maddeler açığa çıkar. Kenevir ve sudan otu, örtü bitkileri olarak yetiştirildiğinde sırasıyla monocrotaline ve dhurrin olarak bilinen allelokimyasalları üreten çok iyi birer nematod baskılayıcı bitkilerdendir (Chitwood,2002). Araştırmalar; Kolza, hardal gibi Brassicae türlerinin ekim nöbetinde kendisini takip eden ürünlerde nematod baskılayıcı bir etki meydana getirdiğini göstermiştir. Hardal etkisi olarak bilinen bu durum,

Brassicaceae bitki artıklarında bulunan Glucosinolate bileşikleri, piyasada ticari kimyasal fumigant olarak bilinen VAPAM (Metham Sodium) ile aynı özellik gösterirler. Glucosinolate bileşikleri ayrıca hardal ve yabancı turpta keskin acı tat ve kokudan da sorumludur (Brown ve Morra, 1997).

Brassicaceae grubu bazı bitkilerin nematod kontrolünde nasıl kullanıldığı aşağıda verilmiştir:

Kolza ve hardal bitkileri, çilekle ekim nöbetine girmesi halinde, bazı nematodların yoğunluğu kontrol altına alınmıştır (Brown ve Morra, 1997).

Patates alanlarında, ön bitki olarak yetiştirilen kolza ve sudan otu bitkileri yeşil gübre olarak kullanıldığında patatesteki kök ur nematodlarının kontrolünü %72-86 arasında sağlamıştır (Stark, 1995).

Aynı çalışmada; kolzanın sudan otuna göre *Pratylenchus* türü nematodun topraktaki popülasyonunu önemli ölçüde azaltmıştır.

Yağ turbu (oil radish), şeker pancarı kist nematodu için tuzak bitki olarak kullanıldığında, köklerinden dışarıya saldıran nematod yumurtalarının açılmasını uyaran kimyasal maddeler yardımıyla oluşan larvaların üreme yeteneğine sahip dişiler haline dönüşmesini engeller. Böylece, bir sonraki üründe nematod popülasyonunu önemli ölçüde düşürür.

Kadife çiçeği olarak bilinen *Tagetes spp.* (Marigold)'nin yüzlerce yıldır Hindistan'da özellikle *Solanaceae* familyasına ait bitki yetiştiriciliğinde, sıra aralarına dikilmek suretiyle nematod ve zararlı böcek mücadelesinde başarı ile kullanıldığı bilinmektedir (Khan, 1971). Yapılan çalışmalar; bakteri ve fungusun 40 hattında yapılan çalışmalarda; *Tagetes spp.* den elde edilen temel yağların gram pozitif bakteri ve funguslara karşı %100 inhibitör etkisi olduğu, mantarlarda ise %95 inhibitör etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Hethelyi et al., 1986). *Tagetes spp.* 'de

bulunan çeşitli bileşik sınıflarından birisi olan Thiophene'ler, önemli antiviral özelliğe sahiptir (Soule, 1993). *Tagetes spp.* nin köklerinden salınan bir kimyasal olan α -Terthienyl, nematisit özelliğinden dolayı, nematod yumurtalarının açılmasını önleyerek nematod kontrolünde etkin bir rol oynar. α -Terthienyl, etkili bir sentetik nematisit aktif maddesi olan Metham Sodium (Vapam)'un da bir bileşenidir. Bu bileşikler, nematisit, insektisit, antiviral ve sitotoksik bir etki gösterir. Şu ana kadar *Tagetes spp.* 'nin 14 bitki paraziti nematod cinsine karşı etkin bir kontrol sağladığı tespit edilmiştir. Bu cinsler içerisinde Lezyon nematodları (*Pratylenchus spp.*) ve kök ur nematodları (*Meloidogyne spp.*) en fazla etkilenen grubu oluşturmaktadır.

Tagetes spp. 'nin nematod baskılayıcı etkisi; *Tagetes* türüne, hedeflenen nematod türüne ve toprak sıcaklığına bağlı olarak değişim gösterir (Ploeg ve Maris, 1999). Bu amaçla en çok kullanılan iki *Tagetes* türü Afrikan Marigold (*Tagetes erecta*) ve Fransız Marigold (*Tagetes patula*) 'udur. Yapılan çalışmalarda; Afrikan Marigoldu (*Tagetes erecta*) nun peşinden iki hafta sonra domates dikildiğinde, domates-domates veya nadas-domates rotasyonuna kıyasla Kök Lezyonu Nematodu zararının % 99 oranında azaldığı tespit edilmiştir (Grossman, 1999).

2.2. ENTOMOPATOJEN NEMATODLAR

Zararlılara karşı insektisitlerin yaygın olarak kullanılması, canlılar arasında var olan doğal dengenin bozulmasına, zamanla zararlı organizmaların dayanıklılık kazanmasına, ürünlerde kalıntılara neden olmaktadır. Böylece uzun vadede çözümü zor ve pahalı yeni sorunlar ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda kimyasal mücadeleye alternatif olabilecek yeni yöntemler üzerinde durulmakta ve Entegre mücadele çalışmaları içinde biyolojik mücadele

önemli bir yer tutmaktadır. Biyolojik mücadele uygulamalarında ise Entomopatojen nematodlar giderek önem kazanmaktadır. Entomopatojen nematodların geniş konukçu yelpazesine sahip olmaları, taşıdıkları bakterilerle konukçularını 24-48 saat içinde öldürebilmeleri, yapay ortamda üretilibilmeleri, konukçularını aktif olarak arayıp bulabilmeleri, konukçularının bulunmaması halinde uzun süre canlı olarak kalabilmeleri, çevreye zarar vermemeleri, kimyasal insektisitler gibi preparatlar halinde kullanılabilmesi nedeniyle biyolojik mücadele içerisinde önemli bir yere sahiptir.

3. NEMATİSİTLER İLE KİMYASAL KONTROL

Nematod kontrolünde kullanılan birçok kimyasal nematisit, yüksek derecede zehirli olup; genellikle dikim öncesi toprak sterilizasyonu şeklinde sınırlı bir kullanıma sahiptirler. Bu kimyasallardan birisi olan ve ekim öncesi toprak fumigantı olarak kullanılan Dazomet etkili maddeli ilaçlar; birçok nematodun, toprakta hastalık etmeni olan fungusların ve yabancı ot tohumlarının başarılı bir şekilde kontrolünü sağlarken diğer yandan topraktaki faydalı organizmaları da öldürür. Bu nedenle uygulama esnasında doz miktarının iyi ayarlanması, uygulayıcının eğitimli ve tecrübeli olması önemlidir.

Tavsiye edilen dozlarda etkili bir toprak fumigantı ve nematisit olan 1,3-Dichloropropene' de iyi sonuç verir. Ancak, enfeksiyonun devamlı olması durumunda 1,3-Dichloropropene+Metham Sodium uygulaması tavsiye edilir. Bu fumigantlar, yaklaşık 45 cm derinliğinde toprağa karıştırılır. Metham Sodium aynı zamanda damla sulama sistemiyle de uygulanabilir. Fakat her ikisi de fitotoksik olduğundan dikim öncesi uygulamaya yapılmalıdır.

Ethoprophos ve Oxamyl gibi insektisit, akarisit ve nematisit özellik

gösteren etkili maddeli ilaçlar; fumigant olmayan grupta yer alırlar. Bu ilaçlar, toprak yüzeyine serpilir ve toprağa sürülerek karıştırılır ya da sulama suyu ile birlikte uygulanır. Bu grup ilaçlar, fitotoksik değildir ve dikim öncesi ya da dikim sonrası uygulaması yapılabilir.

4. BAKTERİYEL NEMATİSİTLER

Yapılan bir çalışmada; *Bacillus thuringiensis*(Bt)' in bir hattı, *Rotylenchulus reniformis* türlerinin neden olduğu kök ur nematodlarının zararını önemli ölçüde azaltmıştır. Fide dikiminden 12 hafta sonra, fide döneminde Bt uygulaması yapılan biber bitkilerinde, muamele görmemiş kontrol bitkilerine göre nematod zararı % 50 daha az görülmüştür.

5. FUNGAL NEMATİSİTLER

Paecilomyces lilacinus mantarı, patatesta *Meloidogyne incognita*'nın da içinde olduğu bazı nematodların yumurtalarını parazitler. Yapılan çalışmalarda; domatesta, küçük alanlarda, söz konusu mantar, *Rotylenchus reniformis* nematodu popülasyonunu önemli ölçüde azaltmıştır. Ayrıca; bu baskımanın, sürgün ve meyve ağırlığını da artırdığı tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR :

- Akhtar, A. ve A.Malik, 2000. Roles of organic soil amendments and soil organisms in the biological control of plant parasitic nematodes: a review. *Bioresource Technology*. 74. p 35.
- Barker, K. R., ve S.R.Koenning, 1998. Developing sustainable systems for nematode management. *Annual Review of Phytopathology*. Vol. 36. p.165-205
- Brown, Paul D., ve Matthew J.Morra, 1997. Control of soil-borne plant pests using glucosinolate-containing plants. p.167-215. *Advances in Agronomy*. Vol.61.Academic Press.
- Chitwood, David J.2002. Phytochemical based strategies for nematode

- control. Annual Review of Phytopathology. Vol.40.p.221-249.
- Dover, K.E., R.McSorley, K.H.Wang, 2003.Marigolds as cover crops. <http://agroecology.ifas.ufl.edu/mari-goldsbackground.htm>.
- Fiola, J. ve N.Lalancettle, 2000. 2000 New Jersey Commercial Strawberry Pest Control Recommendation.
- Forge et al, 1995. Winter cover crops for managing root-lesion nematodes affecting small fruit crops in the Pacific Northwest . Pacific Northwest Sustainable Agriculture. March. p. 3
- Grossman, Joel. 1990. New crop rotations foil root-knot nematodes. Common Sense Pest Control. Winter.p.6.
- Grossman, Joel. 1999. ESA and APS joint meeting-part 8.IPM Practitioner. October.p.13.
- Guerena, Martin. 2006. Nematodes:Alternative Controls.<http://attra.ncat.org/attra-pub/PDF/nematode.pdf>.
- Ingham, Elaine.1996. The Soil Foodweb: 13 p.
- Kodira, U.C. ve B.B. Westerdahl, 1995. Potato Pest Management Guidelines.
- Luna, J. 1993. Crop rotation and cover crops suppress nematodes in potatoes. Pacific Northwest Sustainable Agriculture. March. p. 4-5
- Ploeg, Antoon. 2001. When nematodes attack is important. California Grower. October. P.12-13.
- Sasser, J.N.1990. Plant-Parasitic Nematodes: The Farmer's Hidden Enemy. North Carolina State University Pres. p.47-48
- Stark, J.C.1995. Development of Sustainable Potato Production Systems for the Pacific Northwest. SARE final report.
- Yepsen, Roger B.Jr.(ed.) The Encyclopedia of Natural Insect&Disease Control.Rev.ed.Rodale Pres, Emmaus, PA. P. 267-271.

TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATINDA ORGANİK TARIM

Sevinç SAYGILI
Ziraat Mühendisi

Dünyada organik tarımın gelişimi 1930'lu yıllara dayanmaktadır. Konvansiyonel tarımda kullanılan kimyasalların çevreye ve insan sağlığına zararları oldukça insanlar sağlıklı ürün arayışına girmişlerdir. Gıda güvenliğine yönelik yaşanan tereddütler, insan sağlığı konusundaki düşünceler organik ürünlere olan talebi gün geçtikçe artırmaktadır. En fazla organik ürün tüketen ülkeler K.Amerika, AB Ülkeleri ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerdir. Gelişmiş ülkeler kimyasalları daha erken kullanmaya başladıkları için toprakları ve suları gelişmekte olan ülkelere göre kirlenmiş durumdadır.Dünyada organik ürüne talep arzdan daha fazladır. Organik ürün yetiştiriciliğinde açık bulunmaktadır. Gün geçtikçe insanların bilinçleneceğini de hesaba katarsak, bu pazar hiçte azımsanacak boyutta değildir.Organik ürünlerde arz-talep dengesizliği ürün fiyatını yükseltmektedir. Bu faktörde ancak gelir seviyesi yüksek olan insanların organik ürünü alabilmelerine sebep olmuştur. Üretimin artması ile fiyatlar aşağıya çekilecek ve talep eden alabilecek duruma gelecektir.

Organik gıdalara olan talep dünya çapında artmaktadır.Son birkaç yıl içerisinde hızlı bir artış trendine giren organik gıda üretim ve talebi bugün dünya çapında yaklaşık olarak 110 ülkede belirgin olarak görülmektedir.Avrupa Kıtası organik ürünlere talebin yanı sıra üretimde de ön sıradadır.Bu kıtada satışların çoğu Almanya, Fransa, İsviçre, Danimarka , İsveç ve Avusturya'da gerçekleşmektedir. 6,3 milyon

hektarlık alanda 170.000 çiftçi organik tarım yapmaktadır. Avrupa Birliğinde 5,7 milyon hektarlık alanla 143.000 çiftçi ailesi organik tarım yapmaktadır. Bu oran Avrupa Birliğindeki toplam tarımsal alanın %3,4'ünü oluşturmaktadır.

Organik Tarım Araştırma Enstitüsüne göre Avrupa'nın organik gıda satışı 2003 yılında bir önceki yıla göre %5 oranında artacağı belirtilmiştir. Bu oran %5 değil, %10'dan da fazla olmuştur. Avrupa'nın en büyük pazarı Almanya'dır. Bunu sırasıyla Fransa, İngiltere, İtalya takip etmektedir. Avrupa ülkeleri dışında K.Amerika'da yıl içersinde 10,8 milyar USD ile yaptığı harcama ile organik ürün satışlarında önemli bir paya sahiptir. Kanada'da ise organik yetiştiriciliğin yanı sıra organik gıda endüstrisi gelişmektedir. Kanada organik ürünlerde alıcı ve satıcı durumundadır. İhraç ettiği ürünler içerisinde buğday.en büyük paya sahiptir.

Türkiye'nin organik tarımda durumunu incelediğimizde birçok ürünün üreticisi durumunda olduğunu görmekteyiz. Türkiye'de organik tarım Ege Bölgesinde 1985 yılında ithalatçı firmaların kuru üzüm ve incir talebiyle başlamıştır.Daha sonraları diğer ürünlerde ve bölgelerde organik ürün yetiştiriciliği yaygınlaşmıştır. Türkiye'de 192 bin 800 hektarlık arazide, 14 bin 260 üretici 181 çeşit üründe organik ürün yetiştiriciliği yapmaktadır.Bu alan toplam tarım arazisinin %0,4'dür. Türkiye ürettiği ürününün önemli bir kısmını Avrupa Ülkelerine ihraç etmektedir. 2003 Yılı verilerine göre Türkiye'nin organik ürün ihraç ettiği ülke sayısı 37'yi bulmuştur.

Uluslararası Tarım Anlaşması,Sağlık ve Bitki Sağlığı Antlaşmasıyla " İnsan Yaşamı ve Sağlığının Korunması" amacı için belirlenen şartlar, Gıda güvenliği kavramını ilke olarak belirlemiştir.Türkiye'nin de içinde bulunduğu DTÖ'ye üye ülkeler , Gıda

güvenliği hakkındaki yerel önlemlerini uluslar arası standartlara ve ilkelere göre almak zorundadır. Bu zorunluluk üretimde sertifikalandırmayı getirmiştir Organik tarım ve İyi Tarım Uygulamaları üretim sistemi ile üretilen ürünler sertifikalıdır. Bu ürünlerin üretiminden tüketiciye ulaşana kadar her aşaması kayıt altına alınmış ve sorgulanmıştır. Dünya ve özellikle Avrupa Birliği ülkeleri toplumlarının sağlığını korumak için ithal ettikleri üründe ürün sertifikası aramaktadır. Yıllık olarak 43 milyon ton üretimi ve 1,6milyon ton yaş meyve ve sebze ihracatı olan ülkemizdeki üreticilerin bu gelişmelere uymak zorundadır. Ülkemizde kimyasal kullanılmamış veya az kullanılmış alanlarımız mevcut olması organik tarımda potansiyelinin çok yüksek olduğunu göstermektedir.. Bu alanlar organik tarımın yapılabilmesi için uygun yerlerdir. Organik tarım pazarını düşünerek üretimimizi planlamalı, pazarın ihtiyacı olan miktar ve çeşitlere göre üretim yapılmalıdır. Bu sayede ihracatla tarım ürünlerinden sağlanacak gelir seviyesi artacaktır.

Organik ürün pazarı her yıl % 25 büyümektedir. Uzmanlar şu gelişmelere özellikle dikkat çekiyor:"ABD'de 0-2, Almanya'da 2-6 yaş grubu çocuk gıdalarının üretiminde organik ürünlerin kullanılmasını zorunlu kılan yasaların çıkması, AB ülkelerinde 0-5 yaş grubu için benzer kararlar alınması, AB ülkelerinde, 2005-2010 yılları arasında toplam tarımsal üretimin yüzde 40'ının organik tarıma çevrilmesi planlanmaktadır. İsveç mevcut tarım arazisinin yüzde 10'unu organik üretime ayırma yasasını çıkartıyor. Avusturya bu oranı önümüzdeki beş yılda yüzde 25'e çıkarmayı hedefliyor."Tarım uzmanlarına göre bütün bu gelişmeler Türkiye için büyük bir fırsat anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak , sertifikası olduğu için gümrük kapılarından geri dönmeyecek ve konvansiyonel üretime göre, üretilen ürünler %20 daha fazla kar ile satılacaktır.

BAKANIMIZ SAYIM MEHDİ EKER SAMSUN'DA

Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, ile Tarımsal Amaçlı Kooperatifler Merkez Birliği Ortak Girişimi (TAKOG) tarafından IRFO projesi kapsamında 16-17 Mart 2007 tarihleri arasında "Tarımsal Amaçlı Kooperatifler Merkez Birlikleri Çalışma Kurulları Toplantısı" düzenlenmiştir. Düzenlenmiş olan bu toplantı daha önce Projelendirme, Teşvik ve Destekleme, Pazarlama, Eğitim ve Yayın ve Kooperatifler arası işbirliği konularını içeren toplantılar yapılmış olup bu toplantıda onların devamı niteliğindedir. Toplantıya Sayın Bakanımız Mehmet Mehdi EKER, Bakanlık Bürokratları, Kooperatifler Merkez Birliklerinin Genel Başkanları katılmış olup toplantı kapsamında "AB Sürecinde Tarımsal Örgütlenme" adı altında bir Panel düzenlenecektir. Panele yurtdışından Alman Kooperatifler Birliği (DGRV) ve konuşmacılar panelist olarak katılmıştır.

Öğleden sonraki programda Sayın Bakanımızın katılımı ile; Kurupelit Tarımsal Kalkınma Kooperatifine ait Damızlık Sığır Yetiştiriciliği projesi açılışı ile Kırsal Kalkınma Programı çerçevesinde SAM-MEY A.Ş.'ye ait Soğuk Hava Deposu İnşaatı Temel Atma Törenine katılım sağlamıştır.



SAMSUN TARIMININ SEKTÖREL SORUNLARI VE ÇÖZÜM YAKLAŞIMLARI"KONULU PANEL DÜZENLEDİ

Kurumumuz tarafından Samsun tarımının Sektörel Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları konulu düzenlenen Panelde Samsun Tarım İl Müdürlüğü Strateji Geliştirme Biriminde görevli Ziraat Mühendisi Burhan HEKİMOĞLU ve Ziraat Mühendisi Mustafa ALTINDEĞER "Rakamlarla Türkiye ve Samsun tarımındaki değişimler Samsun Tarımının Sektörel Sorunları ve Çözüm Yaklaşımları" konulu sunum yapmışlardır. Panelin başkanlığını K.T.A.E Müdür Yardımcısı Mevlüt ŞAHİN yapmıştır.



Ülkemizde diğer sektörlerde olduğu gibi tarım sektöründe de, çeşitli iç kaynaklı nedenler yanında küreselleşme akımının da etkisiyle bir değişim süreci yaşanacağını belirten panelistler; "Zaman kaybetmeden karşı tedbirlerin geliştirilmesi ve gerekli uyumun bir an önce sağlanması ülke ve Samsun bölge tarımının belirgin sektörleri için hayati öneme sahiptir" dediler.

Bu nedenle Samsun tarımının belirgin alt sektörlerinden olan sebze, meyve, et-süt, hayvancılık, gıda sektörlerinde ulusal ve uluslararası ölçekte karşı tedbir geliştirme şansını yükseltmek için, mukayeseli avantaja sahip olduğumuz alanları tespit ederek, hem AB'ye uyum sürecini, hem de DTÖ kararlarını ülke ve bölge tarımı için avantaja dönüştürmenin yolları aranması gerektiğini söylediler. Bu amaçla Panelistler Ziraat Mühendisi Burhan HEKİMOĞLU ve Ziraat Mühendisi Mustafa ALTINDEĞER Rakamlarla Türkiye ve Samsun tarımındaki değişimleri, İlimizdeki tarıma dayalı sektörlerin durumunu, sorunlarını ve çözüm yaklaşımlarını anlaşılır bir şekilde sunmuşlardır.

ÇİFTÇİYE FİDAN DESTEĞİ DEVAM ETTİ



2007 Yılı Samsun İl Özel İdaresi Bütçesi kaynakları kullanılarak; İl Müdürlüğümüz Çiftçi Eğitim ve Yayım Şubesi Meyvecilik Birimi kontrolünde Meyveciliği Geliştirme Projesi kapsamında Mart – Nisan döneminde 237 çiftçi ailesine 41300 adet Vişne, Kiraz, Bodur Elma, Bodur Kiraz, Yarı Bodur Elma, Ayva ve Ceviz fidan dağıtımı yapılarak; 27 da Bodur Kiraz, 20 da Kiraz, 62 da Ceviz, 32 da Vişne, 59 da Yarı Bodur Elma, 17 da Ayva ve 157 da Bodur Elma bahçesi tesis ettirilmiştir. Dağıtımı gerçekleştirilen fidanların maliyeti ise 143.790 YTL dir.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

GIDA GÜVENLİĞİ EYLEM KURULU YÖNETİM KURULU TOPLANTISI YAPILDI

Gıda güvenliğinin teminine, her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin hijyenik ve uygun kalitede üretimine, tasnifine, istenmesine, katkı ve gıda işlemeye yardımcı maddelere, ambalajlama, etiketleme, depolama, nakil, satış ve denetim usulleri ile yetki, görev ve sorumlulukları ile risk analizine, ihtiyati tedbirlere, gıda ile tüketici haklarının korunmasına, izlenebilirlik ve bildirimlere dair hususları kapsayan Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek yürürlüğe girmiştir. Tüketime sunulan gıdanın ne denli sağlıklı olduğu pek çok aşamada yapılan kontroller ile belirlenmektedir. Amaç sağlıklı gıda tüketiminin sağlanması ve teşvik edilmesidir. En iyi kontrol denetleyicileri üreticinin bizzat kendisi, yasal kontrol kuruluşları ve tüketicilerdir. Tüketicinin bilinçli olması gıda güvenliğini sağlamada önemli etkenlerden biridir. Bu amaçla, Samsun İli Gıda Güvenliği Eylem Kurulu'nun Kuruluşu, Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönerge'nin 4. maddesine istinaden, 2007 Yılı'nın birinci Gıda Güvenliği Eylem Kurulu Yönetim Kurulu toplantısı 27.03.2007 tarihinde Vali Yardımcısı Mesut ESER başkanlığında İl Müdürlüğümüz toplantı salonunda Yönetim Kurulu Üyelerinin katılımlarıyla gerçekleştirilmiştir



VEZİRKÖPRÜ İLÇESİNDE ÖRTÜ ALTI SEBZECİLİĞİ KONULU ÇİFTÇİ SEMİNERİ DÜZENLENDİ



Hayati KAR tarafından "Örtü Altı Sebzeçiliği" konularında üreticilere bilgiler verilmiştir.

İl Müdürlüğümüz Tarafından organize edilen. Zir. Fakültesi ve KTAE işbirliğiyle Örtü Altı Sebzeçiliğinin yoğun olarak yapıldığı Vezirköprü ilçesinin Yukarı Narlı köyünde 3 günlük Çiftçi semineri düzenlenmiştir. Seminerde Tarım İl Müdürlüğü Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şubesinden Ziraat Mühendisi Tanju ÖZKAYA, Bitki Koruma Şubesinden Dr Asuman SEZER Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden Öğretim Üyesi Prof. Dr. Sezgin UZUN Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünden Dr. Semiha GÜLER ve Zir Yük.Mühendisi ile ilgili yetiştiricilik ve zirai mücadele

TARIM SİGORTALARI BİLGİLENDİRME TOPLANTISI YAPILDI



Tarım Sigortaları Kanunu 14 Haziran 2005 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiş olup, 01 Haziran 2006 tarihinde uygulama başlatılmıştır. Bu kanuna göre çiftçi kayıt sistemine kayıtlı olan üreticiler Bitkisel Üretim ve Seralarda dolu, yangın, fırtına, hortum, heyelan ve don afetlerine karşı ,ön soy ve soy kütüğüne kayıtlı süt sığırlarında, biyogüvenlik ve hijyen tedbirleri alınmış kümes hayvanlarında denizlerde ve iç sularda yetiştirilen su ürünlerinde ölüm risklerine karşı Tarım Sigortası yaptırdıklarında

Devletin %50 desteğinden yararlanacaklardır.

Bu kapsamda ilimizde 03 Nisan 2007 günü Değişim Sahnesinde Sinop, Amasya, Çorum, Ordu ve Kastamonu illerindeki Ziraat Odaları, Sivil Toplum Kuruluşları (Birlikler ve Dernekler) üretici birlikleri, Tarım Kredi Kooperatifleri, Araştırma Enstitüleri Ziraat ve Veteriner Fakültelerinin katılımı ile Tarım Sigortaları konusunda bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir. Açılış konuşmasını İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ ve Bakanlığımız Müsteşar Yardımcısı Ramazan KADAK'ın yaptığı toplantıda Bakanlık uzmanlarının da katıldığı toplantıda, TARSİM Genel Müdürü Bülent BORA konuşmacı olarak katılmışlardır.

İlimizde 2004 yılında meydana gelen don zararında toplam 306 köyde 582.000 dekar alanda 24,820 çiftçi don zararından etkilenmiş yaklaşık 33 milyon YTL. Zarar meydana gelmiştir. 2006 yılında Çarşamba, Terme, Salıpazarı, Ayvacık ilçelerinde meydana gelen sel zararında 68 yerleşim biriminde 8544 dekar alanda 2.250.000 YTL. zarar meydana gelmiş olup ilgili kanuna göre bundan ancak 10 çiftçi 23.137 YTL. nakdi yardım bu günlerde kendilerine ödeme yapılacaktır.

Bu ve bunun gibi afetlerde çiftçilerimizin mağdur olmamaları için hayvanlarını ve tarımsal ürünlerini mutlaka Tarım Sigortası yaptırmaları gerekmektedir.

Devlet Destekli Tarım Sigortaları Samsun İli Üretim Değerleri (01.06.2006 - 31.03.2007)



Tarım Sigortaları Alt Branşları	Police (adet)	Sigorta Bedeli (bin YTL)	Sigortalı Hayvan Sayısı	Sigortalı Alan (da)
Bitkisel Ürünler	2.575	16.740		30.005
Hayvan Hayat	1	4		
TOPLAM	2.576	16.744		30.005

ÖRNEK BİR DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİRCİLİĞİ PROJESİ

Samsun İli, Merkez İlçe S.S. Kurupelit ve Altinkum Beldeleri ile Aksu ve Yukarıaksu Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi 2005 yılı yatırım programına alınmış olup “Ortaklar Mülkiyetinde 200 baş (50 Aile X 4 Baş/Aile) Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Projesi” uygulanmıştır. 05/10/2004 yılında kurulan kooperatifin 75 ortağı bulunmaktadır. Mavi Sertifikalı Holstein (Siyah-Alaca) sığırlar 26.02.2007 tarihinde teslim edilmiştir. Bu kapsamda 300.000,00 YTL Ahır Kredisi, 108.953,00 YTL İşletme Binası ve Alet Ekipman, 793.200,00 YTL Canlı Demirbaş (Gebe Düve) olmak üzere TOPLAM:1.202.153,00 YTL kredi kullanılmıştır.



Proje çerçevesinde 125 ‘er başlık 4 adet (toplam 500 Başlık) toplu ahır yapılmıştır. İşletme binası ve 24 başlık otomatik sağım ünitesi aynı yapı içerisinde projelendirilmiştir.

Projede kredilendirmeden ayrı gerçekleştirilen faaliyetler :

1800 m2 lik alanda toplam 3 adet silaj çukuru,

Ahırlarda otomatik gübre sıyırıcı sistemi ve 2 adet kapalı gübre çukuru,

400 tonluk su deposu, 2 adet bakıcı evi, 1 adet traktör, 1 adet kamyon,

1 adet yem karma ve dağıtma makinesi,

Gübre çukurlarına 40.000,00 YTL destekleme kredisi sağlanmıştır. Kullanılan krediler yetersiz geldiğinden 2007 yılı Rehabilitasyon Programından yukarıda yapılan faaliyetlerde kullanılmak üzere toplam 400.000,00 YTL, yine 2007 yılı Transfer Programından İşletme Sermayesi talebinde bulunulmuştur.



23. TAYEK TOPLANTISI İLİMİZDE YAPILDI



Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü koordinatörlüğünde, Samsun, Sinop, Kastamonu, Amasya ve Tokat İlleri Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şube Müdürleri ile Teknik Elemanlarının katıldığı 23.TAYEK (Tarımsal Araştırma Yayım Eğitim Koordinasyon Kurulu) toplantısı 19-20 Nisan 2007 tarihlerinde İl Müdürlüğümüz toplantı salonunda yapıldı.

Toplantının ilk günü Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından tescil edilen SM-24 tek melez mısır

çeşidinin tanıtımı yapıldıktan sonra SAM-MEY meyve bahçesi ve Kurupelit Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin süt sığırcılığı tesislerine teknik gezi düzenlendi.

Toplantının ikinci gününde ise İl Müdürlükleri yaptıkları çalışmalarını ve sorunlarını sunular halinde anlattılar.

Toplantı, tarımsal araştırma, yayım, çiftçi arasındaki bağın güçlendirilmesi, bu yolla çiftçilerimizin karşılaştığı problemlerin yayım teşkilatları tarafından araştırma enstitülerimize intikali ve bu sorunların araştırma kuruluşları tarafından çözülmesini takiben, sonuçların çiftçilerimize ulaştırılması amacıyla yapılmaktadır.

İRFO TOPLANTISI YAPILDI



İRFO (İnstitutional Reinforcement of Farmers Organisations) (Çiftçi Örgütlerinin Kurumsal Güçlendirilmesi Projesi 4.Bölge Danışma Komitesi 4. Olağan Toplantısı İl Müdürlüğümüz toplantı salonunda yapıldı. İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ'nin de katıldığı toplantıda Proje hakkında tanıtım sunumu, İRFO Projesi 4. Bölge Ekip lideri Asım ÖZKÖSE'nin projenin tarafları, amacı, bütçesi ve danışma komitesinin proje içerisindeki yeri ile ilgili olarak bilgileri içeren konuşması, Bölge Çiftçi Örgütleri Uzman Yardımcısı Melda KOÇ'un 4. Bölge Proje faaliyetlerine ait sunumu, Bölge Çiftçi Örgütleri Uzmanı Gürol YAĞCIER'in envanter ve baseline çalışmalarıyla ilgili bilgi vermesi, Envanter ve baseline çalışmalarıyla ilgili karşılaşılabilecek sorunlarla ilgili kooperatif başkanlarının ve danışma komitesi üyelerinin görüşlerinin alınması, ve danışma komitesi üyelerinin özel gündem önerileri görüşülmüştür.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

GIDA DENETİM YÖNTEMİ ÜZERİNE EĞİTİM VERİLDİ

Bakanlığımız ile Almanya Tüketiciyi Koruma, Gıda ve Tarım Federal Bakanlığı'na ortaklaşa yürütülen "Türkiye'de Gıda Güvenliği ve Kontrol Sisteminin Yeniden Yapılandırılması ve Güçlendirilmesi/Gıda Güvenliği ve Kontrol Sistemi" projesinin 5 No'lu "Gıda Teknolojisi ve Gıda Güvenliği konularında, merkezi personel, endüstri temsilcileri ve Gıda Denetçilerinin teknik bilgi ve kapasitelerinin geliştirilmesi" bileşenin, "5.3 Yaklaşık 150 Gıda Denetçisinin, gıda işletmeleri ve perakende catering hizmetleri için örneklendirme de dahil olmak üzere denetim yöntemi üzerine eğitimi" aşamasının Samsun, Amasya, Ardahan, Kars, Artvin, Rize, Trabzon, Gümüşhane, Bayburt, Giresun, Ordu, Tokat, Sivas, Kırıkkale, Yozgat, Çorum illerinde Gıda Denetçisi olarak görev yapan Denetçiler ve AB uzmanlarından *Dr.Christina SCHAFFER*, *Dr.Karl Wilhelm PASCHERTZ*'in katılımı ile 30.04.2007-04.05.2007 tarihleri arasında Samsun'da yapılması planlanmıştır.



Gıda üretim yerleri, toplu tüketim yeri, perakende satış ve catering hizmetleri için örneklendirme de dahil olmak üzere denetim yöntemi üzerine yapılan eğitim çalışmalarından sonra Samsun'da faaliyet gösteren işletmeler de eğitim çalışmalarını doğrultusunda denetlenecektir.

İL MÜDÜRÜMÜZE ZİYARET



Samsun İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği 6. Genel Kurulu, 08.04.2007 tarihinde Atatürk Kültür Merkezinde yapıldı. Genel Kurula Samsun Milletvekillerinden Mustafa KURT, Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, OMÜ. Veteriner Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hakan MUĞLALI, Samsun Bölge Veteriner Hekimleri Odası Başkanı Harun PİR ve çok sayıda davetli katılmışlardır. Genel Kurulda Samsun Milletvekili Mustafa KURT, Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, OMÜ. Veteriner Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Hakan

MUĞLALI, Samsun Bölge Veteriner Hekimleri Odası Başkanı Harun PİR birer konuşma yaparak, örgütlenmenin yararları, hayvancılığın genel durumu ve geliştirilmesi için yapılabilecek çalışmalar üzerinde durmuşlardır. Genel Kurul sonunda Yönetim Kurulu Asil Üyeliklerine, Mahmut AYDIN, Hasan TOKUR, İkrâm KARAGÖL, Arslan KURTOĞLU, İbrahim ÇİLEK, Hasbi ÇAĞLAR, Hasan ERGÜN; seçilmişlerdir. Seçim sonrasında İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ'ye bir nezaket ziyaretinde bulunan Yönetim Kurulu Başkanı Mahmut AYDIN; "Bize her yönden desteğini esirgemeyen İl Müdürümüze teşekkür amacıyla buradayız" dedi. Sadullah KİRENCİ ise "Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği özellikle son 4 yılda büyük ölçüde gelişmeler gösterdi. Çalışmalarına her yönden desteğimiz devam edecektir. Türk Tarımına vermiş oldukları gayret ve hizmetten dolayı bende kendilerine teşekkür eder, başarılarının devamını dilerim" dedi.

ÇİFTÇİ EĞİTİMİ VE YAYIM ÇALIŞMALARI SON SÜRAT DEVAM EDİYOR

Çarşamba Tarım İlçe Müdürlüğü tarafından yapılmakta olan Çiftçi Eğitimi ve Yayım faaliyetleri içerisinde 18 nisan 2007 günü Durusu köyündeki gece çiftçi eğitimi toplantısına Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ ile Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürü Dr. Hasan ÖZCAN' da katıldı.

Çok sayıda çiftçinin katıldığı toplantıda konuşan Sadullah KİRENCİ; çiftçilerimizin eğitimine inandığımız için yapılan bu toplantılara zaman oldukça ve fırsat buldukça ben de katılmaya çalışıyorum. Burada sizlere bitkisel ve hayvansal konularda bilgiler verip, sizlerin soru ve sorunlarına cevap vermeye çalışacağız. Çarşamba ilçemizde merkez Durusu köyü olmak üzere 6 köyde faaliyet gösterecek ve tarımsal sorunlara yerinde çözüm bulacak bir ziraat mühendisi arkadaşımızın sözleşmeli olarak atamasını yaptık. Bu arkadaşımız sayesinde Tarım İlçe Müdürlüğünü sizin köyünüze taşımış olduk. Sorunlarınızı, taleplerinizi ve tarımsal desteklemeler ile Bakanlık faaliyetlerimizden hangi konularda istifade edeceksiniz, bu ve buna benzer bütün konuları sözleşmeli Mühendis arkadaşımız sizlere anlatarak bilgilendirecek.

Değerli üreticilerimiz; yaptığımız üretimi tekniğine uygun, profesyonelce yaptığımız sürece başarılı olursunuz. Mesela; hepinizin ahırında birkaç hayvanı vardır. Sizlere hayvan başına kaç kilo süt alıyorsunuz diye sorsam 5-10 kg dersiniz. Halbuki bizim amacımız bizim çiftçimiz 3 kg süt veren hayvan değil de 20-30 kg süt veren,hatta daha fazla süt veren hayvan yetiştirsin. Bizim

hedefimiz çiftçilerimizin yerli hayvan ırkından kültür hayvan ırkına geçmesini sağlamaktır.

Değerli çiftçi kardeşlerim; bizim elimizde bitkisel, hayvansal veya diğer konularda sorunlarınızı çözebilecek teknik bilgi ve donanımına sahip elemanlarımız bulunmaktadır. Bu elemanlarımız gece gündüz sizlerin hizmetindedir.

Bugün Salıpazarı'nın bir köyünde fındık yetiştiriciliği eğitimi alan çiftçilerimize yönelik bir sertifika törenine katıldım. Oradaki

çiftçilerimiz fındık yetiştiriciliği konusunda çok şey bildiğimizi sanıyorduk, halbuki bu eğitimde çok az şey bildiğimizi fark ettik ve bu kursta çok şeyler öğrendik dediler. Aynı şekilde burada yapacağımız birkaç saatlik eğitimden sonra sizlerin de aynı şekilde çok şeyleri bilmediğinizi ifade edeceğinizi ümit ediyorum, diyen KİRENCİ İlimizde kurulan Üretici Birlikleri hakkında da bilgi vererek Durusu köyünde de bu amaca yönelik çalışmaların yapılması gerektiği üzerinde durdu.

Toplantıda söz alan KTAE Müdürü Dr.Hasan ÖZCAN'da yaptığı konuşmada; "Bu köyün geçim kaynağı fındık olduğu için bizde Araştırma Enstitüsü olarak fındık konusunda da araştırmalar yapmaktayız" dedi ve yaptıkları çalışmalar konusunda bilgiler verdi. Daha sonra Çarşamba Tarım İlçe Müdürlüğü teknik elemanlarınca silaj yapımı, hayvanların bakımı, suni tohumlama ve hayvan hastalık ve zararlıları konularında çiftçilere bilgiler verilerek, eğitim sonunda çiftçilerin soruları cevaplandırıldı.



KONTROL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜNCE HACCP KURSU DÜZENLENDİ



Gıda güvenliğinin teminine, her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin hijyenik ve uygun kalitede üretimine, tasnifine, işlenmesine, katkı ve gıda işlemeye yardımcı maddelere, ambalajlama, etiketleme, depolama, nakil, satış ve denetim usulleri ile yetki, görev ve sorumlulukları ile risk analizine, ihtiyati tedbirlere, gıda ile tüketici haklarının korunmasına, izlenebilirlik ve bildirimlere dair hususları kapsayan Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve

Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında 5179 sayılı Kanun 05.06.2004 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

HACCP (Tehlike Analizleri Kritik Kontrol Noktaları) prosedürleri oto kontrol sonuçları ve izlenebilirlik prosedürlerinin incelenmesi ve HACCP tetkiki konuları gıda güvenliğinin sağlanması açısından büyük önem arz ettiğinden Gıda Kontrol Hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi ve gıda denetçilerinin hizmet içi eğitiminin sağlanması amacıyla uygulamalı HACCP eğitimi İl Müdürlüklerimiz tarafından teknik hizmetler ve sağlık hizmetleri sınıfına mensup gıda denetçileri ve gıda kontrolünde yetkilendirilmiş personelin İl ve ilçe teşkilatını kapsayacak şekilde düzenlenmesi uygun görülmüştür. 02.04.2007-27.04.2007 tarihleri arasında, 5 günlük periyotlar halinde HACCP prosedürleri, oto kontrol sonuçları, izlenebilirlik prosedürlerinin incelenmesi ve HACCP tetkiki konularında eğitim verilmektedir.

İL MÜDÜRÜMÜZ SADULLAH KİRENCİ İSTİFA ETTİ



İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ 22 Temmuz'da yapılacak olan seçime milletvekili adayı olarak katılmak amacıyla istifa etti. Tüm personel ile vedalaşan KİRENCİ'ye yeni yaşamında başarılar diliyoruz.

ev hali

Şerife GÜL GÖZÜGÜL
Ev Ekonomisti
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

AĞLAYAN KEK

MALZEMELER

- 4 yumurta
- 3 fincan şeker
- 3 fincan un
- 1,5 çorba kaşığı kakao
- 2 çorba kaşığı süt
- 1 paket kabartma tozu
kreması :
- 1 su bardağı süt
- 1 paket krem şanti
sosu:
- 1 su bardağı süt
- 1 çorba kaşığı un
- 1 su bardağı su
- 1 çorba kaşığı kakao

HAZIRLANIŞI

Keki için önce yumurta ve şekeri çırpın. Sonra 2 çorba kaşığı sütü ve kakaoyu ilave edin. Biraz çırpıttıktan sonra ununu koyup tekrar çırpın. En son kabartma tozunu koyup güzelce çırpıttıktan sonra yağlanmış tepsiye boşaltıp 175 derece ısıtılmış fırına koyun. 30 dakika sonra alın ve sıcak kekin üstüne 2 su bardağı sütü her yerine gezdirerek boşaltın.

Sonra soğumaya bırakın. Kek soğuduktan sonra önceden hazırlanmış krem şantiyi üzerine sürün.

Sosu için hepsini koyup karıştırın. Kaynadıktan sonra ocaktan alıp soğumaya bırakın.

Soğuduktan sonra kekin üstüne boşaltın. Buzdolabında biraz beklettikten sonra servise yapabilirsiniz.

**her şeye rağmen,
yaşam güzel....**

MAKARNA SALATASI

MALZEMELER

- 1/2 paket makarna
- 1 su bardağı mayonez
- 1 su bardağı sarımsaklı yoğurt
- 8 adet küçük salatalık turşusu
- 5 adet sosis
- küçük kutu konserve havuç
- küçük kutu konserve mısır
- küçük kutu konserve bezelye
- 1 çorba kaşığı sıvı yağ
- 1 demet maydanoz
- 1 demet dere otu
- 100 gr. yeşil zeytin
tuz
karabiber

HAZIRLANIŞI

Makarnaları haşlayın. Sosisleri, salatalık turşularını, maydanozu ve dereotunu küçük küçük doğrayın. Zeytin çekirdeklerini çıkartın ve onları da doğrayın. Bütün malzemeleri bir kaba boşaltın ve karıştırın.

PÜFFFFFF

- ✓ Tuz rutubetsiz yerde saklanmalıdır. Tuzluklarınızın içinde 15-20 adet piriç bulundurursanız rutubeti alır.
- ✓ Süt taze olmalı ve tercihen inek sütü kullanılmalıdır. Pek çok yumurtalı yemek taze olmayan yumurta ile istenilen lezzette olamazlar.
- ✓ Tuzsuz tereyağı az az alınıp kullanılmalıdır. Fakat iki - üç kilo kadar tereyağı da su içinde bir süre bozulmadan tazeliğini koruyabilir.

:)) m o l a :))

Abdurrahman GÜNER*Tütün Teknikeri**Samsun Tarım İl Müdürlüğü***YABANCI MÜHENDİS**

Kayseri'nin bir köyünde imece yöntemiyle yol yapılıyor. Bunun için de eşekten yararlanılıyor. Eşek hangi yolu izlerse, orası genişletip araba yoluna dönüştürülüyor. Köye gelen Amerikalı Barış Gönüllüsü, ne olup bittiğini kavrayamadığı için sorar :

-Ne yapıyorsunuz böyle?

-Yol yapıyoruz.

-Bu eşek ne için?

-O, yolun mühendisi. Yola uygun geçişi o gösterir.

Barış Gönüllüsü katıla katıla güler :

-Ya eşek bulamasaydınız?

-İşte o zaman Amerika'dan mühendis getirirdik!

MAHKEMEDE

Adamın biri adını değiştirmek için mahkemeye gitmiş. Hakim sormuş:

-Adın ne?

Adam cevap vermiş:

-Mehmet HİYAR, efendim...

Hakim:

-İsim değişikliği istemekle haklisin evladım...peki yerine ne istiyorsun?

Adam:

-Ahmet HİYAR efendim



b u i l m e a c a e

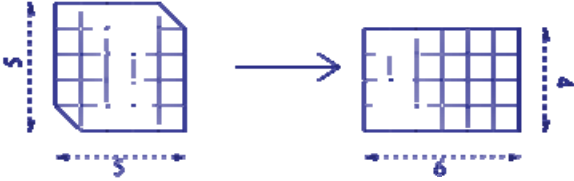
Adnan ÖZBULUT

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Zeka Soruları

1. Aşağıdaki şekli makasla iki parçaya bölüp, öyle bir birleştirebilir ki, ikinci şekli elde edebilirsiniz.



2. Cin Ruhi postacıya sordu : "Üç kızınız olduğunu duydum, kaç yaşlarındalar?"
 Postacı : Yaşlarının çarpımı 36 eder.
 Ruhi : Bundan pek bir şey anlamadım.
 Postacı : Üçünün yaşları toplamı sizin evinizin numarasını verir.
 Ruhi : Hala bir şey anlamıyorum.
 Postacı : En büyük kızım piyano çalar.
 Ruhi : Şimdi anladım.
 Kızların yaşları kaçtır?

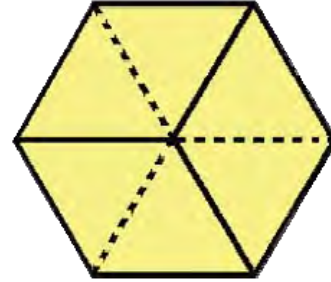
3. Kafacan' a Ali' yi yakalama görevi verilmiştir. Ne var ki Ali ikiz kardeşi Veli ile aynı evde oturmaktadır ve bu ikizleri birbirinden ayırt etmek olası değildir. Kafacan ikizlerden birinin daima yalan söylediğini bilmektedir, diğerinin yalancı mı, doğru mu olduğu bilinmemektedir. Kafacan ikizlerden sarı kazaklı olana sorar:
 - "Adınız Ali mi?"
 Sarı kazaklı "Evet" der.
 Kafacan daha sonra aynı soruyu kırmızı kazaklıya sorar, kırmızı kazaklının ne yanıt verdiğini biz duyamıyoruz. Fakat Kafacan kırmızı kazaklının yanıtını duymuştur, bu nedenle Kafacan "Pekala Ali, şimdi seni yakalamalıyım" der.

Kafacan bu sözü kırmızı kazaklıya mı sarı kazaklıya mı söylemiştir?

Yanıtlar Gelecek Sayıda

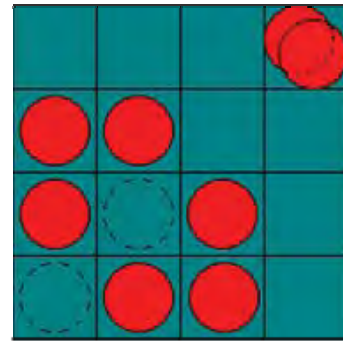
16. Sayının Yanıtları

1. %1 zarardadır.
2. 'Üç' Çünkü herbirine bir fare düşer.
3. 72 (Genel terim: $2n^2$)
4. İlki 6, ikincisi 7 kg
5. Kalem=105 TL, silgi=5 TL
6. $1+3+6+10+15=35$ tane top var.
7. Küp:



paradokslar.cjb.net

8. "Sağ üst" köşeye iki tane birden yuvarlak konur



paradokslar.cjb.net

Personel Hareketleri

Ali TIRAŞ
Personel Şefi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Atamalar

Adı Soyadı	Ünvanı	Eski Görev Yeri	Yeni Görev Yeri
Rafet AKBULUT	Mühendis	Samsun Zirai Karantina Müd.	Samsun İl Tarım Müdürlüğü
Okan SEZGİN	Mühendis	Ordu Arıcılık Arşt.Enst.Müdürlüğü	Samsun Asarcık İlçe Müdürlüğü
Yeliz ÖZTURAN AKMAN	Mühendis	Mardin İl Müdürlüğü	Samsun Ayvacık İlçe Müdürlüğü
Necmettin YILMAZ	Mühendis	Samsun Alaçam İlçe Müdürlüğü	Samsun İl Tarım Müdürlüğü
Taner YILDIZ	Mühendis	Samsun 19 Mayıs Üniversitesi	Samsun Çarşamba İlçe Müdürlüğü
Mehmet ÜN	Teknisyen	Samsun Kavak İlçe Müdürlüğü	Samsun İl Tarım Müdürlüğü
Gökhan DEMİRCİ	Teknisyen	Artvin-Ardanuç İlçe Müdürlüğü	Samsun Tekkeköy İlçe Müdürlüğü

Emekliler

Adı Soyadı	Ünvanı	Adı Soyadı	Ünvanı
Niyazi ALHAS	Veteriner Hekim	Yunus GÜVEN	Tekniker
Necati ŞAKAR	Veteriner Sağlık Tek	Fatma SÖZEN	Teknisyen
Erol GÜL	Veteriner Sağlık Tek	Mustafa YAZAR	Teknisyen
Şaban Örel POYRAZ	Veteriner Sağlık Tek	Mustafa SAYAL	Teknisyen Yard
Mustafa GÜRBÜZ	Veteriner Sağlık Tek	Dursun AKYÜZ	Hizmetli
Perihan AKYÜZ	Tekniker	Bekir KODAL	Şoför

**Yaşam her gün ve
her yerde yeniden başlar.
Emekli arkadaşlarımıza yeni
yaşamlarında esenlikler dileriz.
Samsun Tarım İl Müdürlüğü**

**Birleşmek başlangıçtır,
birliği sürdürmek
gelişmedir; birlikte
çalışmak başarıdır.**

