

samtım

samsun tarımında yeni ufuklar

sayı 2, ocak-şubat 2004

samsun tarım il müdürlüğü



samtım

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayınıdır
Sayı 2, Ocak-Şubat 2004



Samsun Tarım İl Müdürlüğü Adına

Sahibi

Sadullah KİRENCİ
İl Müdürü

Yazı İşleri Müdürü

Yener GÜNAY
Çiftçi Eğitim ve Yayım Şube
Müdürü

Yayın Kurulu

Dr. Ali KORKMAZ
Yaşar BUDAK
Ender PEKŞEN
Ali Rıza DEMİRBAŞ
Nihal CANITEZ
Mualla ERZENOĞLU

Fotoğraflar

Recep YAPINCAK

Reklam

Salih ALBAYRAK
Sabri AKMAN
Mustafa KOCAMAN

Yazışma Adresi

Tarım İl Müdürlüğü
Çiftçi Eğitim ve Yayım Şubesi
55060 Samsun

Telefon

0 362 233 22 90
0 362 231 37 00/270

Fax

0 362 233 21 63

e-mail

samsuncey@yahoo.com

Ön Kapak Fotoğrafı : Davut KELEŞ

İçindekiler

Samsun Tarımında Yeni Ufuklar	3
Açlığa Karşı Uluslararası Dayanışma	4
Organik Tarım	5
Variola Ovina (Koyun Çiçeği)	6
Gübre Depolarında Aranan Özellikler	7
Değerli Bir Arı Ürünü : Arı Zehiri	8
Samsun'un Dış Ticaret Durumu, Sorunları ve Çözüm Yolları	13
Danaburnu ve Bozkurt Mücadelesi	17
Fideliklerde Kök Çürüklüğü	18
Şeftali Yaprak Kıvrıcıklığı Hastalığı	19
Gebe İneklerin Bakım ve Beslenmesi	19
Hububatta Yabancı Ot Mücadelesi	20
Sudan Mesele Deyip, Geçmeyin !.. ..	21
Kış Hastalıklarına Karşı Korunma	22
Samsun'dan Bir Kuruluş : Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü	23
Basında Samsun Tarım İl Müdürlüğü	25
İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER	26
<i>Süs Bitkilerinden</i>	34
tıbbi bitkiler	35
<i>ev hali</i>	36
Tüketici Köşesi	37
tarımzah	38
Personel Hareketleri	39
bilmece-bulmaca	40



samtım

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayınıdır
Sayı 2, Ocak-Şubat 2004



Yayın İlkeleri

samtım dergisi Samsun Tarım İl Müdürlüğü tarafından iki ayda bir olmak üzere yılda 6 defa çıkarılan, tarımsal içerikli makalelerin yayınlanacağı bir dergidir. Bu dergide *tüm tarımsal konularda*, araştırma, derleme ve makaleler yayınlanacaktır.

1. Yayınlanacak olan makaleler başka hiçbir yerde yayınlanmamış olacaktır.
2. Yayınlanan her makalenin sorumluluğu yazar(lar)ına aittir.
3. Gönderilen makale yayın kurulunca incelenecek, gerekli görüldüğü takdirde anlam ve içeriği değişmemek kaydıyla gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra yayınlanacaktır.
4. Makale yayın sırası yayın kuruluna geliş sırasına göre olacaktır.
5. Makalenin disket kaydı ile bir kopyası yazışma adresine gönderilecektir.
6. Yayınlanan yazılardan dolayı yazar(lar)a telif hakkı ödenmeyecektir.
7. Yayınlanan makalenin yazar(lar)ına 5 dergi gönderilecektir.

Yazım Kuralları

1. Dergi yayın dili Türkçe'dir. Sadece 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, Times New Roman 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 (soyisim, yayın yılı) esasına göre, Kaynaklar kısmında ise alfabetik sıraya göre yazılacaktır.

Reklam Fiyatları

Arka Kapak (Renkli Tam Sayfa)	: 300.000.000 TL
Arka Kapak (Renkli Yarım Sayfa)	: 150.000.000 TL
Kapak İçleri (Renkli Tam Sayfa)	: 150.000.000 TL
Kapak İçleri (Renkli Yarım Sayfa)	: 75.000.000 TL
İç Sayfalar (Renksiz Tam Sayfa)	: 60.000.000 TL
İç Sayfalar (Renksiz Yarım Sayfa)	: 30.000.000 TL

Abone Bedeli : 12.000.000 TL/yıl



SAMSUN TARIMINDA YENİ UFUKLAR

Bir tarım ülkesi konumunda bulunan ülkemizin her geçen gün bu alandaki etkinliği kendini hissettirmekte ve pek çok ülkenin dikkatini çekmektedir. Gerek ürün çeşitliliği gerekse tarımsal potansiyelin oldukça yüksek oluşu bu duruma olumlu etkide bulunmaktadır. Ayrıca ülkemizin bulunduğu coğrafi konum gereği farklı iklimleri içerisinde barındırmasına paralel olarak dünyanın farklı yörelerinde yetiştirilen pek çok bitkinin ülkemizde de yetişmesi en önemli kazanımlarımızdandır. Ülke tarımının bu konumda bulunmasına paralel bir şekilde Samsun tarımı da son yıllarda yeni arayışlara bağlı olarak yeni ürünlere yönelmiştir. Fındık Alanlarının Daraltılması Projesi kapsamında il tarımının yeniden yapılanması süreci hızlanmış ve Alternatif Ürün Projesi çerçevesinde yeni ürünlerin (örtüaltı sebze, standart ve bodur meyve, soya, kanola ve ayçiçeği vs) yetiştiriciliğine zemin hazırlanmıştır. Bu gün ülke tarımına yeni kazandırılan bir çok bitkinin yetiştiriciliğinin Samsun koşullarında da yapılabilir olması ilimizin şansını artırmaktadır. Ayrıca örtü altı tarımı ile meyveciliğin yaygınlaşmasıyla birlikte Samsun tarımı önemli bir ivme kazanacaktır.

Samsun tarımında ortaya çıkan gelişmelerin ilimiz çiftçilerine tanıtılması da büyük bir önem arz etmektedir. Türkiye Cumhuriyetinin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün "*Milli ekonominin temeli ziraattır. Bunun içindir ki tarımda kalkınmaya büyük önem vermekteyiz. Köylere kadar yayılacak programlı ve pratik çalışmalar bu amaca ulaşmayı kolaylaştıracaktır.*" sözünde belirttiği gibi tarım teşkilatlarının yaptıkları ve yapacakları çalışmaları ilgililere aktarması için etkin bir yayın çalışmasına gereksinim vardır. Samsun Tarım İl Müdürlüğü tarafından çıkarılan ve Samsun tarımında yeni ufuklar açacak olan *samtim* dergisinin bu gelişim sürecine önemli düzeyde etki edeceği kesindir. Ayrıca bu dergi Samsun tarımı ve gelişimi konusunda teknik elemanların bilgi alışverişinde bulunmasına da katkı sağlayacaktır. Bu nedenden dolayı Samsun Tarım İl Müdürlüğünü tebrik eder, çalışmalarında başarılar dilerim.

Ülkemiz ve Samsun tarımının daha çağdaş düzeye gelmesi ve yeni yılın bereketli olması dileğiyle...

Mustafa DEMİR
Samsun Valisi

AÇLIĞA KARŞI ULUSLARARASI DAYANIŞMA

Mebrure ERENER
Ziraat Yüksek Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Her yıl 16 Ekim günü Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, 1945 yılındaki bu kuruluş günü anısına Dünya Gıda Günü'nü kutlamaktadır. Bu yılın Dünya Gıda Günü / Tele Gıda teması olan **Açlığa Karşı Uluslararası Dayanışma**, açlık sorunu ile ilgilenen tüm tarafları ortak bir çaba etrafında güçlerini birleştirmeleri için eyleme çağırılmaktadır.

Açlık tek başına oluşan bir olgu değildir. Yoksulluk, savaş, çevresel bozulma ve ayrımcılık gibi insanoğlunun başına bela olan diğer birçok felaketin hem nedeni hem de sonucudur.

Açlık yalnızca bireylerin hayatını ve ümitlerini azaltmakla kalmaz, ulusların barış ve refah düzeyini de bozar. Yapılan araştırmalar açlığın ve besin maddesi azlığının çocukların öğrenme kapasitesinde %10'a varan azalmaya neden olduğu ve yalnızca bu durumun kalkınmakta olan ülkelerde 128 milyar dolar verimlilik kaybına yol açtığını göstermiştir.

Açlığın diğer problemlerle yakın ilişkisi olması nedeniyle ortadan kaldırılması insanoğlunun maruz kaldığı diğer bir çok sorunun da azaltılmasına ve ortadan kaldırılmasına katkıda bulunacaktır. Örneğin üzerinde açlık bulunmayan bir Dünya muhtemelen:

- Aşırı yoksulluk olmayan bir dünya olacaktır.
- Gıda dağıtımında aşırı adaletsizlik nedeniyle oluşan refah aşırılığı bulunmayan bir dünya olacaktır.
- Savaş olmayan bir dünya olacaktır.
- Yaygın biçimde çevresel bozulmaya uğramamış bir dünya olacaktır.
- Cinsiyet veya etnik kökenli adaletsizlik bulunmayan bir dünya olacaktır.

Açlığı ve gıda güvencesizliğini sona erdirmek yalnızca daha fazla gıda üretmek değildir. Dünyada herkesi yeterince besleyebilecek kadar gıda üretebilmektir, yeter ki eşit biçimde dağıtılabilsin. Ama böyle olmamaktadır. Burada eksik olan siyasi iradedir. Birçok ülke açlıkla mücadele için sözlü taahhütlerde bulunmuş, ancak çok azı yeterince ve istenen ölçüde çalışma yapmıştır. İnsanların açlığın ve yoksulluğun üstesinden gelebilmelerine imkan sağlamak için politika ortamının oluşturulması, finansman yaratılması ve programlar uygulanması amacıyla ülkelerin daha fazla çalışması gerekmektedir. Bu nedenle, küresel toplum **Açlığa Karşı Uluslararası Dayanışma** içerisinde birlikte çalışmaya karar vermiştir.

Bir dayanışma, ortak bir amacı gerçekleştirmek üzere gerekli olan gücü kazanabilmek için farklı grupların güçlerini bir araya getirir. Böyle bir dayanışmanın oluşturulması gıda üretici ve tüketicilerinden uluslararası kuruluşlara, özel firmalardan, bilim adamlarından ve akademisyenlerden bireylere, dini gruplara ve sivil toplum kuruluşlarına kadar tüm tarafların uyum içerisinde çalışmasını öngörmektedir.



Dayanışma, açlıkla mücadele için yeni mekanizmaların oluşturulmasını öngörmemektedir. Önemli konferanslar hükümetler ve uluslar arası kuruluşlar arasındaki desteği harekete geçirmiş ve izlenecek yol üzerine açık hedefler belirtmiştir. Kalkınma çalışmalarına taraf bir çok kişi ve kuruluş, zamanla doğruluğu kanıtlanmış teknikleri, beslenme ve gelir artırıcı çalışmalarda kullanılmaktadır.

Dayanışma içerisinde tüm tarafların bir rolü bulunmasına rağmen amaçlara ulaşmada esas sorumluluk ülke ve ülke halkına düşmektedir. Her ülke kendi yasama organları vasıtasıyla ulusal hedeflerini belirlemeli ve açlığı hedef alan programların uygulanmasını içerecek şekilde ileriye yönelik adımları ortaya koymalıdır.

Dünya gıda üretiminin bol olduğu bu zamanda 840 milyondan fazla insanın aç olarak kalması kabul edilemez. Bu yılki Dünya Gıda Günü teması olan **Açlığa Karşı Uluslararası Dayanışma** daha fazla çalışma yapılması için bir çağrıdır. Dünya vatandaşlarının en temel hakkı olan açlıktan arınmış olma hakkını garanti altına alma bakış açısıyla küresel ortaklık kavramını birlikte ele alarak, onu gerçek hale getirmeliyiz.

ORGANİK TARIM

Tufan AYDIN
Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Dünya nüfusu 6 milyarın üzerindedir ve hızla artmaya devam etmektedir. Bu nüfusun yeterli ve dengeli düzeyde beslenebilmesi için geleneksel tarım yöntemlerinden vazgeçilerek yeni arayışlar içine girilmiş, değişik yöntemler denenmektedir. Araştırmalarda daha kısa sürede, daha yüksek kalitede ve daha fazla miktarda ürüne ulaşmak amaçlanmıştır. Ancak bu yeni yöntemler beraberinde insan sağlığı için önemli gıda problemini de beraberinde getirmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde insanların bu konuda giderek bilinçlenmesi ve doğala dönüş eğilimi ile birlikte, sağlıklı beslenmeye olan duyarlılığın artmasıyla gıda güvenliğini sağlama daha fazla önem kazanmaktadır. Buradan yola çıkılarak **Organik Tarım** modeli geliştirilmiştir.

Organik Tarımın Özellikleri

- Bitkisel veya hayvansal üretimi, doğanın dengesini bozmadan yapmak amacıyla uygun ekolojilerde, yapay kimyasal girdi kullanmadan, sadece kültürel önlemler, biyolojik mücadele ve organik kökenli girdiler kullanılarak yapılan bir tarım şeklidir.
- Modern tarımdan farklı olarak ekstansif sistemdir.
- Verim modern yöntemlere göre daha düşüktür.
- Organik tarım, birden çok ürünün bir arada yetiştirilmesi yani polikültür yetiştiriciliktir.
- Modern yetiştiricilikte ise tek ürün (mono kültür) modeli hakimdir.
- Organik tarım yapan işletmelerde enerji dönüşümü ve kendine yeterlilik esastır.
- Yani üretimde kullanılan girdilerin öncelikle işletme içerisinde sağlanması hedeflenir.
- Bu nedenle işletmelerde hayvansal ve bitkisel üretim bir arada yapılmalıdır.

Organik Tarımda,

- Üretilen ürünler tescilli ürünlerdir.
- Organik oldukları onaylanır ve tescil edilir.
- Organik olduğu tescil edilmiş ürünlerin etiketinde organik olduğu yazılıdır.
- Organik ürünlerde verim daha düşüktür.
- Ürünün satış fiyatı daha yüksektir.

Organik Tarım, organik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmaya yönelik, insana ve çevreye dost üretim sistemlerini içermekte olup, esas itibarıyla sentetik kimyasal ilaç ve gübre kullanımının yasaklanmasının

yanında, organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası, bitkinin direncini artırma, parazit ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eden, bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını talep eden, üretimde miktar artışının yanı sıra ürünün kalitesinin de yükselmesini amaçlayan bir üretim şeklidir. Organik Tarım; en disiplinli, en kararlı ve sürdürülebilir tarım şeklidir.

Felsefesi

- Organik sistemin korunması ve bozulan dengenin yeniden tesisi.
- Organik sistem içinde yaşayan canlılar arasında bozulan ilişkilerin yeniden güçlendirilmesi.
- Organik sistem içinde yaşayan canlıların sağlığının korunması ve sağlık tehditlerinin ortadan kaldırılması.
- Üretimde kantite yerine kalitenin artırılması ve gıdaların doğal aromalarının korunması.
- Organik sistemin korunması çerçevesinde, yüklendiği ortak sorumluluklar nedeniyle insanın insanla ilişkisinin güçlendirilmesi.

Amacı

- Toprak ve su kaynakları ile havayı kirletmeden çevre, bitki, hayvan ve insan sağlığını korumak.
- Bitkisel üretimle birlikte ele alınarak, tarımsal üretim sistemleri dengesinin oluşmasına katkıda bulunmalı, biyolojik çeşitliliği teşvik etmek.
- Toprağın biyolojik ve minorolojik yapısını korumak.
- Eksilen organik maddeyi yeniden kazandırmak.
- Çölleşme bataklaşmayı önlemek.
- Toprak verimliliğini uzun dönemde korumak ve geliştirmek.
- Doğal florayı ve faunayı korumak.
- Genetik çeşitliliği devam ettirmek.
- Toprak/insan, toprak/bitki-hayvan, insan/bitki hayvan arasındaki ilişkilerini güçlendirmek.
- Tarımdan kaynaklanan her türlü kirliliği önlemek.
- Sentetik kimyasal girdilerin, toprak üstünde yaşayan canlıların (bitki, hayvan, insan) sağlığı üzerinde yarattığı tehditleri ortadan kaldırmak.
- Doğaya hükmeder biçimde değil, doğa ile uyum içinde çalışmak.
- Tarımsal üretimde mümkün olduğu kadar bölgesel kaynakları kullanmak.
- Maksimum değil yeter miktarda ve yüksek kaliteli gıda üretmek.

İlkeleri

- Bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yaparak, birbirlerinin girdilerini kullanmak suretiyle karşılıklı desteklenmesini sağlamak
- Üreticilere güvenli bir çevrede çalışma ve yeterli gelir sağlamak
- Tarımsal üretimin sosyoekonomik ve organik boyutunu birlikte düşünerek, sürdürülebilir kalkınma ve sosyo ekonomi yaratmak

Sistemi

- Denetim altında olduğundan kurallar çiğnenmez.
- % 50 güven, % 50 denetim kuralıyla başlanır.
- Güven azalırsa denetim artar.
- Kontrollerin önem kazandığı bir durumda Türkiye’de Organik Tarım Kontrollerinde Karşılaşılan Sorunlar ön plana çıkmaktadır.
- Türk üreticisi organik tarım metoduna oldukça yabancıdır. Örneğin organik zeytin, incir veya kayısı yetiştiriciliği yapan bir üretici, kendisinden satın alınacak organik ürünün sadece zeytin, kayısı ve incir olacağını düşünüp aynı parselde yetiştirdiği sebzelere kimyasallar uygulayabilmektedir. Bu durumda üretici eğitiminde danışmanlara çok iş düşmektedir.
- Üreticilerin kayıt tutma alışkanlıkları olmadığı için, kontrol kuruluşunun her ziyaretinde arazi büyüklükleri ve ağaç sayısı konusunda sürekli değişen bilgiler vermektedirler.
- Organik tarım felsefesinde, üreticinin tüm parsellerinde organik üretim uygulaması beklenmektedir. Oysa ülkemizde üreticilerimizin bir veya iki parselinde organik üretim yapılmaktadır. Bu durum üreticinin entansif tarım uyguladığı parsellerden elde ettiği ürünler, organik ürünlerin karışma riskini yüksek kılmaktadır.
- Kültürel yapı itibarıyla miras yoluyla parçalanmış küçük arazilerde üretim yapılması ve bunların komşu arazilerle arasında yeterli mesafenin olmaması, hastalık ve zararlılar açısından enfeksiyon riskini kolaylaştırdığı gibi kontrolleri de güçleştirmektedir.
- Genellikle üreticilerde tarımsal işletme planları bulunmamakta veya Tapu Kadastro Müdürlüklerinden çok zor temin edilmektedir. Bu durumda kontrolör habersiz ziyaretlerde araziyi bulmak için çok zaman kaybedebilmektedir.

Gerek bu sorunların aşılmasında merkezden yapılması zorunlu olan denetlemelerin kolaylaştırılması amacı ile, gerekse organik ürünlere ilişkin yönetmeliğin revize edilerek ulusal mevzuata uyarlanması ve kurumsal altyapı çerçevesinde ve kısa vadede Tarım İl Müdürlüklerinde “Organik Tarım Birimleri” kurulması planlanmaktadır.

VARIOLA OVINA (KOYUN ÇİÇEĞİ)

Süleyman DURMUŞ

Veteriner Hekim

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Koyunlara özel koltuk ve kuyruk altı derisinde küçük çiçek lezyonlarının oluşması ile karakterize bulaşıcı viral hastalıktır. Ağır seyrettiği durumlarda genç hayvanlarda ölümler görülür.

Hastalığın etkeni bir virüstür. Virüs derinin epitel hücrelerinde bulunur. Yayılma direkt olarak meydana gelir. Solunum yoluyla, derinin kabuklarıyla, hastalık etkenlerinin vücuda girip yayılmaya başladığı dönemlerdeki kan nakilleri ile kolayca bulaşır. Çiçek virüsü akciğerlerde, yemek borusu mide ve bağırsak kanalında oluşan kabarcıklar içinde de bulunduğu için koyunlar burun akıntısı, solunum havası salya ve sütle virüsü dış ortama çıkarırlar. Virüs dış ortama oldukça dayanıklıdır. Hastalıklı sürülerin kaldığı karanlık ve serin ahırlarda 2 yıl, meralarda ise 2 ay süre ile canlı kalır. Doğrudan güneş ışığında kısa sürede etkisiz hale gelir.



Kuzularda hastalık ağır seyredir. Belirgin bir düşüklük, bitkinlik yüksek ateş, göz ve burun akıntısı görülür. Kuzularda kılsız bölgelerde tipik çiçek belirtileri oluşmadan sindirim, solunum ve ürogenital sistemlerde çiçek lezyonları oluşabilir. Kuzulardaki ölüm oranı %50’ye kadar çıkabilir.

Ergin koyunlarda hastalık daha hafif seyredir. Hayvanların koltuk altı, kuyruk altı bölgelerinde çiçek lezyonları görülür. Deride önce kızartı meydana gelir. Bu kızartıların ortası çukurlaşır ve içleri dolarak küçük kesecikler oluşur. Daha sonra bu oluşumlar çiçek lezyonlarına dönüşür. Derinin yünsüz bölgelerinde burun deliği çevresinde, dudaklarda, göğüs altı, kuyruk altı ve memelerde lezyonlar görülür. Ağızda oluşan lezyonlar hayvanın yeme içmesine engel olduğu gibi salya miktarının artmasına da sebep olur. Kabartıların çıkmasıyla beraber yükselmiş olan ateş düşmeye başlar. Ağır seyreden vakalarda ilk lezyonların görülmesinden bir hafta sonra ölümler görülür.

Çiçek hastalığından korunmanın en kolay ve en ucuz yolu hayvanların aşılanmasıdır. Aşı yurdumuzda hazırlanmakta olup aşılamadan 15 gün sonra bağışıklık meydana gelir ve 6 ay süre ile hastalığa karşı koruma sağlar.

GÜBRE DEPOLARINDA ARANAN ÖZELLİKLER

Sezgin ÜSTÜNDAĞ
Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Tarımın vazgeçilmez unsurlarından olan gübrelerin saklanma koşullarının nasıl olması gerektiği önemli bir olgudur. Bu husus 25.04.2002 tarih ve 24736 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “**Kimyevi Gübre Denetim Yönetmeliği**” ve Bakanlığımızın 2002/1 ve 2002/2 sayılı genelgelerine göre, düzenlenmiş olup aşağıda belirtilen depo özelliklerine uyulması gerekmektedir.

Kimyevi Gübre Depolarının Özellikleri

1. Kimyevi gübreleri toptan ve perakende satan dağıtıcıların ve bayilerin depolarında taban zemini beton ve üzerinde ahşap ızgara olmalı ve kimyevi gübreler nemden korunmalıdır.
2. Depolar patlayıcı ve yanıcı maddelerin imal edildiği ve satıldığı yerlerden uzak olmalıdır.
3. Depo olarak kullanılan yerin üzeri yağış ve sıcaklığa karşı korunmuş olmalıdır.
4. Depo camları yığma yüksekliğinin üzerinde olmalı ve muntazam havalandırma sağlanmalıdır.
5. Depo yığın yüksekliği altta kalan ambalajlardaki gübrelerin fiziksel özelliklerini bozmayacak şekilde olmalıdır. Kimyevi gübrelerde yığın yüksekliği 15 çuvalı geçmeyecek şekilde olmalıdır.
6. Bünyesinde %28’den fazla Amonyum Nitrat ihtiva eden gübrelerin depolandığı yerlerde aşağıdaki ilave şartlar aranır;
 - a. Torbalı gübre yığın yüksekliği kiriş, saçak veya aydınlatma teçhizatından en az 1 metre aşağıda olmalıdır. Ayrıca acil durumlarda yardım sağlamasına yönelik olarak yığınların arasında en az 1 metre geçiş mesafesi bulunmalıdır.
 - b. Bu tür gübreler, gübre dışında her hangi bir madde ile beraber depolanmamalıdır. Bununla beraber Kalsiyum Amonyum Nitrat (CAN) ve kireç taşı gibi maddelerle bitişik depolanabilir.
 - c. Ahşap, metal ve plastikten yapılmış ızgaralar uygun dirençte iseler kullanımında sakınca yoktur.
 - d. Eğer aynı binada ÜRE gübresinin de depolanması da söz konusu ise ürenin yangın anında veya herhangi bir anda Amonyum Nitrat bazlı gübrelerle ilişigi kesilmelidir.
 - e. Torbası hasar gören kimyevi gübreler yığından ayrılmalı gerekirse torbalanarak yığına dahil edilmelidir.
 - f. Yabancı maddeler karışan gübreler diğer gübrelerden ayrılmalıdır. Bu tür gübreler kullanıcılar bilgilendirilmek suretiyle tarımsal üretimde kullanılabilir. Ayrıca Amonyum Nitrat bazlı gübreler kanalizasyonlara veya su kanallarına karıştırılmamalıdır.
 - g. Depoda “*Sigara İçilmez*” ve “*Ateşle Yaklaşmayın*” levhaları kolayca görülebilecek yerlere konulmalıdır.
 - h. Depoda görevli personel bu gübrelerin patlayıcılık özellikleri ile ilgili olarak bilgilendirilmeli ve depolarda mutlaka yangın söndürücü bulundurulmalıdır.

Piyasa denetimlerinde yukarıda sıralanan depolama şartlarına uygunsuzluğun tespiti halinde, Üretici/Dağıtıcı, Toptan ve Perakende satış yapan kişi ve kuruluşları depolama şartlarını düzeltmesi için yazılı olarak uyarır. Depolama şartları uygun olmadığı tespitinde yasal işlem yapılarak ilgili kişi ve kuruluşların üretim ve satışları durdurularak para cezası uygulanır.



DEĞERLİ BİR ARI ÜRÜNÜ : ARI ZEHİRİ *

Dr. Ali KORKMAZ
Ziraat Yüksek Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

1. Giriş

Dünya üzerindeki pek çok böcek türü içerisinde sadece çok az bir kısmı iğne ve iğneleme sırasında zehir boşaltmaya dayalı savunma yeteneğine sahiptirler. Karıncalar, yaban arıları ve bal arılarını içeren Hymenoptera takımının dişileri iğneleyebilir. İğne abdomenin son kısmındadır.

Zehir salgılayan pek çok öldürücü böcek genellikle ya vücutlarını zehirle örter, ya da zehri püskürtür, yara oluşturarak yara içine zehri salgılar veya iğne/ağız parçaları yolu ile zehri boşaltır. Zehir bireysel veya koloni savunmasında kullanılır. Fakat avı öldürmek veya yavru beslenmesi için avı kımıldamaz halde bırakmak için de kullanılır.

Bal arısı zehiri işçi arıların iğne parçaları ile ilişkili olan iki bez tarafından salgılanır. Üretimi ergin arı yaşamının ilk iki haftasında artar ve bal arısının kovan savunması ve tarlacılık görevlerine başladığı zaman en üst noktaya erişir. Arı yaşlandıkça miktarı azalır. Kraliçenin zehir üretimi gözden çıkmış diğer ana arılarla dövüşmesi ve onları yok etmesi için çıkışta en üst düzeydedir.

Arı iğnelediği zaman zehir kesesindeki 0.15-0.3 mg zehrin tamamını boşaltamaz (Schumacher ve ark, 1989). Arı bir hayvanı soktuğu zaman iğnesi ile birlikte zehir kesesi, kasları ve sinir merkezini kaybeder. Bu sinir ve kaslar zehrin boşaltma işlemini zehir kesesi boşalınca kadar devam ettirir. Vücudunun önemli oranının kaybeden arı ölür.

Ergin bir insan için öldürücü doz (LD₅₀), vücut ağırlığının her bir kilogramı başına 2.8 mg'dır. Örneğin 60 kg ağırlığında bir kişinin toplam 168 mg arı zehiri aldığı hayatta kalma şansı %50'dir (Schumacher ve ark, 1989). Farz edelim ki her bir arı bütün zehri boşalttı ve iğneler hemen çıkarılmadı. Bu durumda 600 iğne bir kişi için öldürücü olabilir. Bu sebepten iğnenin hemen çıkarılması önemlidir. Pek çok insan ölümü alerjik reaksiyona neden olan, bir veya birkaç arı iğnesiyle oluşur. Kalp durur, ağzı veya boyun çevresinde şişme oluşur.

Küçük dozlarla kullanılmakla birlikte arı zehiri pek çok hastalığın tedavisinde yarar sağlayabilir. Tedavi edici bu değeri pek çok eski uygarlıkta bilinmekte idi. Bugün de arı zehiri insan ve veteriner ilacı olarak kullanılmaktadır.

2. Bal Arısı Zehirinin Fiziksel Özellikleri

Bal arısı zehiri açık renkte, kokusuz ve su gibi bir sıvıdır. Mukoz membran ve göze bulaştığında

yanmalara ve yangılara yol açar. Kuru zehir açık sarı renk alır. Bazı ticari preparatlar ise kahverengidir. Bu duruma bazı zehir proteinlerinin oksidasyonu neden olur. Zehir, toplanması esnasında buharlaşma yoluyla kolay kaybolan bileşikler içermektedir.

3. Bal Arısı Zehirinin Yapısı

Bal arısı zehirinin kompozisyonu üzerine çok fazla sayıda araştırma yürütülmüştür. Bileşiklerin tanınması ve izolasyonu 1950 ve 1960'larda yapılmıştır. Piek (1986) iğne parçacıkları, zehir toplama, arı zehirinin farmakolojik etkileri ile alerji konusunda bazı çalışmalar bildirmektedir. Zehirin %88'i sudur. Glukoz, fruktoz ve fosfolipid yapılar arının kanında bulunduğu gibi zehirde de bulunmaktadır (Crane, 1990). Çeşitli enzimler, peptidler ve aminleri içeren en az 18 farmakolojik aktif bileşen tanımlanmıştır. Çizelge 1'de bileşenlerin listesi verilmektedir. Diğer Apis türlerinden elde edilen zehirler de benzer yapıdadır. Çeşitli ırklardan elde edilen zehirlerde olduğu gibi her bir tür içinde de birbirinden farklılıklar bulunmaktadır. *Apis cerana* zehirinin toksisitesi *Apis mellifera* zehirinden iki kat daha yüksek bildirilmektedir (Benton ve Morse, 1968).

Çizelge 1. İşçi Bal Arısı Zehirinin Yapısı

Yapılar	Bileşen	Kuru Zehirde (%) ^a	Kuru Zehirde (%) ^b
Enzimler	Fosfolipaz A ₂	10-12	10-12
	Hyalüronidaz	1-3	1.5-2.0
	Fosfomonöstraz asit	-	1.0
	Lizofosfoipaz	-	1.0
	α -glukozidaz	-	0.6
Diğer Protein ve Peptidler	Mellitin	50	40-50
	Apamin	1-3	3
	MCD	1-2	2
	Secapin	0.5-2.0	0.5
	Procamin	1-2	1.4
	Adolapin	-	1.0
	Proteaz inhibitör	-	0.8
	Tertiapin	0.1	0.1
Fizyolojik Aktif Aminler	Küçük peptidler	13-15	-
	Histamin	0.5-2.0	0.6-1.6
Aminoasit	Dopamin	0.2-1.0	1.13-1.0
	Noradrenalin	0.1-0.5	0.1-0.7
Şekerler	τ -aminobütirik asit	0.5	0.4
	α -aminoasitler	1	-
Fosfolipit	Glukoz+Fruktoz	2	-
Uçucu Bileşikler		5	-
		4-8	-

^a Dotimas ve Hider, 1987

^b Shipolini, 1984

4. Zehirin Fizyolojik Etkileri

4.1. Doğrulanmamış Etkiler

Arı zehiri uzun yıllardır geleneksel tıpta bazı romatizma rahatsızlıklarında kullanılmaktadır. Bazı bal arısı türleri arasında farklılık olmakla birlikte *Apis dorsata* ve *Apis cerana* (Krell, 1992) zehiri romatizma tedavisinde başarıyla kullanılmaktadır.

Zehirin yararlarının listesi hayvanlarda olduğu gibi insanlarda da oldukça uzundur. Benzer hastalıkların tedavisinde birkaç hasta ile denenmiş olsa da bildirilen tedavilerin çoğunluğu bireyseldir. Arı zehiri uygulamaları yaşam şeklinde veya beslenmede değişikliklerle birlikte yapılmaktadır. Bildirilen klinik testler Batı standartlarındaki çift-kör plesabo testlerinden farklı olarak genellikle çok az özen gösterilen metotlarla yürütülmektedir. Pek çok hasta pozitif sonuç vermekte ve başarılı uygulamaların çoğu tıbbi ve cerrahi uygulamalar başarısız olduktan sonra görülmektedir. Bununla birlikte batı tıbbında bu sonuçları kabul etmek veya batı tıp standartlarına göre arı zehiri uygulamalarını denemek için bir direnç vardır. Çizelge 2'de listelendiği gibi arı zehiri tedavisi ile iyileşen veya gelişenlerde olduğu gibi hastalık ve problemler hasta veya doktorlar tarafından bildirilmektedir (Bee Well, 1993). Bu liste uygulamalar için öneri değildir.

Çizelge 2. Sağlık Problemi ve Hastalıkların Listesi

Artrit	Multiple sclerosis	Adetöncesi sendromu
Epilepsi	Bursitis	Ligament hasarları
Mastitis	Kanserin bazı tipleri	Boğaz ağrısı
Kronik ağrı	Migren	Asthma
Nevroz	Rinosinüzit	Endoarteriosis
Therosclerosis	Polyneuritis	Radiculitits
Neuralgia	Endoarthritits	Malaria
Myositis	Tropical ulcers	Iritis
Bağışıklık uyarıcı	Arter genişlemesi	Kolesterolü azaltıcı

4.2. Bilimsel Etkiler

Son yetmiş yıl içerisinde insan ve hayvanlarda arı zehirinin çeşitli etkileri ile kompozisyonu hakkında 1700'den fazla bilimsel yayın yapılmıştır. Bu yayınların önemli bir çoğunluğu Doğu Avrupa ve Asya'dan gelmektedir. Bunların çoğunluğu enzimlerin uyarılması veya bloke edilmesi, toksisite, membran yıkımı gibi bireysel bileşenlerin fizyolojik etkileri ve özel yerlerini gösterme üzerine yoğunlaşmıştır. Bu durum alerjik reaksiyonların pek çoğundan sorumlu olan maddeler ve izole edilen zehir bileşenlerinin fizyolojik etkisinden sonra ortaya çıkan prosesleri anlamamızı artırmıştır. Bu olay bal arısı zehirinin tedavi edici önemine bağlı olarak artan iddiaların doğruluğunu kanıtlamaya bir miktar katkı sağlamıştır.

Köpeklerde ve ratlarda arı zehiriyle yapılan çalışmada melittin ve apamin plazma kortisolu artırmıştır. Çeşitli diğer argümanlarla birlikte arı

zehirinin tedavi edici özelliğinin pek çoğu ilaç kortizonuna benzer yolla vücut enzimi ve bağışıklık sistemini uyarması şeklinde çalışabilir. Kortizon pek çok hastalığın tedavisinde kullanılmakta ancak istenmeyen yan etkileri de bilinmektedir. Melittin, zehirdeki diğer bireysel bileşiklerin de yaptığı gibi toksik yan etki de ortaya çıkarabilir. Tam arı zehiri uygulandığında alerjik hastaların dışında yan etki görülmemiştir (Broadman, 1962).



Arı zehirinin antienflamatuvar etkisi en iyi çalışılan bir konu olup bu olaya etki eden çeşitli mekanizmalar literatürde defalarca tanımlanmıştır (Kim, 1989). Nörotoksik zehir bileşenlerinin, epileptik hastalar için potansiyel yarar olduğu gösterilmiştir. Arı zehirinin koruyucu değeri ve x ışınlarının tehlikeli ve letal etkilerine karşı melittin araştırılmıştır (Shipman ve Cole, 1967). Bu sonuçlar hakkında batı tıp kuruluşları tarafından doğruluğunu kanıtlamak için etkinlik testlerini içeren klinik çalışmalar yürütülmemiştir. Bununla birlikte pek çok tıp doktoru alerjik reaksiyonlara karşı hastaları test ettikten sonra bu tehlikesiz uygulamalarla deneme yapmaktadırlar. Son zamanlarda Amerikan Apiterapi Birliği ve üyeleri tarafından yoğun çabalardan sonra birkaç Batı Avrupa ülkesi ve ABD'deki ulusal enstitüler arı zehiri tedavisinin klinik ve geniş ölçekte testlerle bazı yararları olduğunu göstermiştir.

5. Zehirin Bugünkü Kullanımı

Arı zehirinin yasal olarak tıbbi kullanımı sadece Batı Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde arı zehirine alerjik reaksiyonu olmayan kişilerde kabul edilmektedir. 1980'lerden beri saf arı zehiri zehire duysız insanlarda kullanılmaktadır. Doğu Avrupa ve pek çok Asya ülkesinde arı zehiri geniş oranda ve resmi olarak kullanılmaktadır.

Saf arı zehiri enjeksiyonlarının ve arı iğnelerinin kullanımı, yan etkilere sahip olan ağır ilaç kullanımına alternatif olarak Batı ülkelerinde artmaktadır. Bu durum özellikle artrit ve diğer romatoid yangılarda olmaktadır.

Deri altı enjeksiyonlar, merhemler,

inhalasyonlar, tabletler ve doğal arı iğnelerini içeren zehirler günümüzde uygulanan yöntemlerdir. Arı zehiri lokal ve sistemik etkiye sahip olduğu için enjeksiyonun doğru yeri ve dozaj önemlidir. Bunun için arı zehiri tedavisi kusursuzca öğrenilmelidir.

Api-akupunktur Birliği Japonya'da 1980 yılında şekillenmiştir. İzleyen yıllarda pek çok deneylerin raporları ve başarıları bal arısı biliminde görülmüştür (Ohta, 1983). Çin'de arı zehiri tedavisi pek çok hastane ve doktor tarafından akupunktur bilgisi ile birleştirilmiştir. Batıda, Amerikan Apiterapi Birliği arı zehiri ile diğer arı ürünlerinin tıbbi kullanımı hakkındaki bilgileri de toplamaktadır. Aynı olayı özellikle Doğu Avrupa ve Asya'daki diğer organizasyonlar da toplamaktadır. IBRA ve Apimondia da referans materyallerinin geniş bir koleksiyonuna sahiptir.

6. Zehir Toplama

İlk zehir toplama yöntemleri zehir bezinin cerrahi yolla çıkarılması veya arının iğnesini boşaltana kadar sıkılmasını gerektirmektedir. 1960'lardan günümüze ise şu anda standart yöntem olan elektroşok yöntem sürekli geliştirilmiştir.

Farklı ekstraksiyon ve toplama yöntemleri sonuçta farklı kompozisyondaki ürünlerin elde edilmesiyle sonuçlanır. Çabuk buharlaşan bileşenlerin yok olmasını önlemek için su altında zehir toplama zehir hasadının en iyi yoludur (Pence, 1981). Cerrahi olarak zehir kesesinden toplanan zehir elektroşok yöntemle elde edilen zehirden farklı protein içeriğine sahiptir (Hsiang ve Elliot, 1975). Ayrıca buharlaşan bileşenlerin çoğunu korumak için standart elektroşok toplama aleti ile birlikte soğutma sistemini kullanılmaktadır.



Standart elektroşok yöntem Afrika bal arıları veya daha saldırgan arı ırklarından zehir toplamada önerilmemektedir (Morse ve Benton, 1964). Koloni öyle bir harekete geçer ki arılar diğer arı ve kolonilere alarm verirler veya arıcılara saldırırlar. Afrika bal arılarının kitlesel reaksiyonu toplanan zehirden kontaminasyonlara da yol açabilir.

Avrupa'daki kolonilerdeki arılar zehir toplama sonunda bir hafta kadar dağınık dururlar. Mitev (1971) her üç günde bir kere zehir toplanan

kolonilerde %14 bal kaybı olduğunu bildirmektedir. Morse ve Benton (1946) üretkenlikte düşme olduğuna dair herhangi bir kanıt elde edilmediğini belirtmektedir. Galuszka (1972) elektroşok yöntem kullanıldığı zaman en etkin toplama periyodunun üç günlük aralıklarla 15 dakika uygulama yapılabileceğini ve 2-3 hafta sonra tekrar başlanabileceğini saptamıştır. Arjantinli arıcılar elektrik uyarıcıda değişiklik yaparak arıları daha az dağıtan ve toplama etkinliğini büyük ölçüde artıran bir sistem geliştirmişlerdir.

Toplama tablasının üstündeki tellerden orta düzeyde elektrik şoku uygulaması ile arıları uyaran çeşitli tuzaklar yapılmıştır. Benton ve ark (1963) tarafından ilk kez yapılan ve yaygın olarak kullanılan tuzak, Mraz (1963) tarafından yeniden gözden geçirilerek geliştirilmiştir. Tabla, kovan girişindeki taban tahtası ile kuluçkalık arasına veya kovan üst kapağı ile ballık arasında özel bir kutuya yerleştirilir (Palmer, 1961).

Şok uygulandığında arılar yürüdükleri zemin üzerini iğneleri ile sokarlar. Bazı tuzaklarda toplama yeri altındaki zehirin alınacağı bu zemin cam plaka veya 0.13 mm inceliğinde plastik membran, naylon, silikon lastik veya emici doku olabilir. Ancak camdan yapılmış olanı tercih edilir. Zehir cam plaka üzerinde hızla kurur ve bıçak/jilet ile kazınabilir. Emici doku zehiri ekstrakte etmek için distile suda yıkanır ve sonra kuru dondurma işlemi uygulanır. Camda toplanan ürünlerin saklanması, taşınması ve işlenmesi daha kolaydır. Kuru arı zehirinin elde edilmesi sırasında koruyucu eldivenler, gözlükler ve toz maskeleri yüksek yoğunluklu zehirin inhalasyonu veya değmesinden korunmak için giyilmelidir.

Arının zehir kesesinde bulunan zehirin tamamını boşaltması iğneleme olayını defalarca yapsa da olası değildir. Bu nedenle her bir arıdan zehirin sadece 0.5-1.0 µl miktarı toplanabilir (Müller, 1939). Dolayısıyla her bir arıdaki kuru zehir 0.1 µg'dan daha azdır. Sonuç olarak bir gram kuru arı zehiri için en az bir milyon iğneye gereksinim vardır. Dotimas ve Hider (1987) bir gram zehir elde etmek için iki saati aşkın bir periyotta 20 kovandan zehir toplamak gerektiğini bildirmektedir.

Arı zehiri toplamak yerine ergin arılar doğrudan hastayı iğnelemede kullanılabilirler. Bu uygulama yolu zehirin en taze, en ucuz ve tam bulunduğu formudur. Arıları toplamak için kuluçka veya ballık bölümüne küçük bir delik açılır ve o kısma yeterli miktarda arı toplanıncaya kadar kavanoz tutulur. 10-100 adetlik küçük işçi arı grupları 2 haftayı aşan bir süre evde bakılabilirler. Karanlıkta ve küçük bir kutuda şeker şurubu ile besleyerek korunabilirler. Alternatif olarak arılar kovan önünden de toplanabilirler.

7. Zehir Ürünleri

Arı zehiri; tam arı zehiri, saf sıvı zehir veya enjekte edilebilir çözelti olarak satılabilir. Fakat marketlerden elde edilmesi oldukça sınırlıdır. Çoğunlukla zehir kuru kristal formda satılır. Zehir işlenmeye gereksinim duyulmayarak hazırlanabildiği için arı zehiri terapisi her yerde yeterli desteği bulmaktadır. Küçük miktarlarda üretim kolaydır. Zehir preparatlarının çoğu hayvan ve insanlara enjeksiyon için kullanılacağından dolayı arıcı son derece sağlıklı koşullarda çalışmalıdır.

Enjeksiyonlar için; zehir, distile su, tuzlu su, bilinen bir yağ gibi enjekte edilebilir bir sıvı veya hazırlanmış özel ampüller ile enjeksiyon zamanında karıştırılabilir. Enjeksiyona hazır dozlar halinde hazırlanmış zehir ampülleri dozajı hassas ölçmek ve sağlıklı koşulları sürdürmeye gereksinim olduğundan dolayı sertifikalı laboratuvarlarda hazırlanmalıdır.

Arı zehiri içeren kremler artrit eklemlerde harici uygulamalarda kullanılmaktadır. Tabletler çeşitli miktarda arı zehiri emdirilerek hazırlanmıştır. Fakat Sharma ve Singh (1983) melittin gibi toksik proteinlerin çıkarılmasını ve farklı dozajların renkle belirlenmesini önermektedirler.

Bazı özelleşmiş laboratuvarlar farklı zehir bileşenlerini saflaştırıp ayırabilir, onları bilimsel ve farmakoloji laboratuvarlarına satabilirler. Fosfolipaz A₂ ve çok aktif peptidler bilimsel firma ve laboratuvarlar için arı zehirinden saflaştırılarak elde edilebilir (Schmidt ve Buchmann, 1992). Bu sınırlı pazarlara giriş için çok sofistike laboratuvarlar ile iyi yetişmiş teknisyen ve kimyacılar gereksinim vardır.

Doğrudan ilişkili olmasa bile arı iğnesi acil kitleri bazı ülkelerde alerjik reaksiyonu olan insanlar için satılabilir. Ayrıca Afrika bal arıları ile çalışan arıcılarda, deneme merkezlerinde, polis ve itfaiye kurumlarında, Afrika arılarının bulunduğu yörelerde elde bulundurulmalıdır. Bir kit şunları içermelidir.

- Acil kas içi enjeksiyon için miktarı belli olan bir adet atropin veya epinefrin (adrenalin) şırıngası.
- Antihistamin tabletler ve turnike bezi.
- Şırınganın ne zaman ve nasıl kullanılacağı, epinefrinin ne zaman kullanılmayacağı, nereden yardım aranacağını gösteren talimat.

Epinefrin enjeksiyonlar diğer tıbbi yardımların verilemediği son derece acil durumlarda verilmelidir. İğne acil kiti raf ömrü sınırlı olup kullanılmadığı zaman buzdolabında saklanmalıdır.

8. Satın Alma

Arı zehirini satın almanın en iyi yolu, daha stabil ve saflığının bozulma olasılığı daha az olan kristalize formda olanıdır. Kristal ve tozun her ikisinin rengi çok açık sarı olmalıdır. Sıvı zehir renksiz ve berrak olmalıdır. Koyu zehir biraz okside olduğundan dolayı etkinliğini kaybetmiş olabilir. Diğer tüm ürünlerde olduğu gibi çabuk test yapmak

mümkün değil ve çok pahalı ise üretici iyi bilinen biri olmalıdır ve yüksek kaliteli ürün sunduğundan emin olunmalıdır. Üretici de satıcı gibi yeterli depolama koşullarına sahip olmalıdır.

9. Saklanması

Kuru arı zehiri bile soğukta, tercihen dondurularak, karanlıkta ve koyu şişelerde saklanmalıdır. Tüm üretici ve satıcılar bu koşullara uymalıdır. Kuru arı zehiri birkaç ay donmuş olarak saklanabilir. Fakat birkaç haftadan daha fazla buzdolabında saklanamaz. Sıvı zehir ve sulandırılmış zehir, koyu cam şişelerde ve ağızları sıkıca kapatılırsa aynı periyotlarda saklanabilir.

10. Kalite Kontrol

Arı zehiri bir besin veya resmi bir ilaç olarak önerilmediğinden resmi standardı bulunmamaktadır. Saflık analizi; melittin, dopamin, histamin gibi daha kolayca ölçülebilir bileşenler veya daha stabil bazı kantitatif analizlerle yürütülebilir. Guralnick ve ark (1986) Hymenoptera zehirinin standardizasyon ve kalite kontrol yöntemleri geliştirilmiştir.

11. Uyarı

Arı zehiri toplama işlemi sterilizasyon ve fazla işlemsiz olarak doğrudan enjekte edileceğinden dolayı yüksek derecede temizlik ile dikkatli çalışmayı gerektirmektedir. Huzursuz arılara ve kuru zehirin tahriş edici etkisine karşı toplayıcının korunması da çok önemlidir. Birkaç yüz metreyi aşkın saha içersindeki insanlar da kızgın arılar tarafından sokulabilirler. Bu sebepten arılıkta toplama zamanının hesaba katılması gerekmektedir.

Kuru zehire ellendiği zaman, laboratuvar eldivenleri, önlükler ve yüz maskeleri gözlere ve ciğerlere zehir tozunu gitmesini engellemek için giyilmelidir. Diğer insanlara dokunmadan ve bulaşık materyalden uzak durulmalıdır. Düzenli olarak arılarla uğraşmayan, nadiren arı tarafından sokulan veya zehir tozuna karşı korunmasız olan insanlar gelişecek alerji riskine karşı dikkatli olmalıdırlar.

Çeşitli hastalıklar için kendi kendine arı iğnesi uygulayanlar uzun periyot kullanımından sonra bile arı zehirine karşı alerji gelişebileceğinden dolayı risk altında olabilirler. Acil servise yetiştirme veya acil kiti daima kullanılabilir durumda olmalıdır. Diğer yan etkileri bildirilmemiş olsa da bu işlem apiterapide uzman doktorlar ile sürdürülmelidir.

Şiddetli alerjik reaksiyon olası olduğu için, arı zehiri herhangi bir tıbbi ürünle karıştırılmamalı, arı zehiri içeren ürünlerde alerjik reaksiyonu olan insanları uyaran ve içeriğini belli eden etiket kullanılmalıdır.

12. Pazar Durumu

Arı zehiri sadece bir miktar alıcısı olan yüksek derecede özel bir üründür. Pazar hacmi de karşılaştırmalı bir çalışma bulunmamasına rağmen oldukça küçüktür. Amerika'daki arı zehiri üretici firmalar son 30 yılda yaklaşık 30 kg kuru arı zehiri üretmişlerdir (Mraz, 1982). Fakat Brezilya'da çok geniş bir üretici kitlesi bulunmakta, diğer ülkelerde ise farklı oranda üreticiler bulunmaktadır.

1990'da 1 g kuru arı zehiri fiyatı 100-200 \$ arasında değişim göstermektedir. Enjeksiyon için satılan küçük miktardaki zehirin fiyatı daha yüksek olabilmekte, arıcı bu fiyatı elde edememektedir. Avrupa ve Asya pazarlarındaki geçerli olan fiyatlar genellikle bir parça düşük olmaktadır.

Saf arı zehirinin lokal üretimi kolay olmakla birlikte dondurma işlemi dışında yüksek ve pahalı teknoloji gerektirmemektedir. Fakat ekonomik fizibilitesi alıcısının bulunmasına bağlıdır. Buna karşıt olarak daha az kontrollü dozajlardaki zehir her yerde bir arıcıdan bulunabilir. Genellikle fiyat sadece arının yaşamı olmaktadır.

Zehir fraksiyonları küçük lokal girişimcilerin düşüncelerinin tersine bu sahada çalışan birkaç kişi daha fazla araştırmayla özel laboratuvarlar için küçük bir pazar oluşturabilir. Arı zehirindeki birkaç farmakolojik ilginç madde var olduğu ve gelecekte apiterapi resmen kabul edilebileceği için tam ürün veya özel fraksiyonlar için iyi bir pazar geliştirilebilir.

13. Reçeteler

Beyaz vazelin, erimiş hayvan yağı ve salisilik asitle 1:10:1 oranında homojenize bir şekilde arı zehiri karıştırılarak merhem hazırlanabilir. Salisilik asit deriyi yumuşatarak geçirgenliğini artırır. Merhem aşındırıcı olarak işlev gören küçük miktarda silikat kristali içerebilir (Sharma ve Singh, 1983). Diğer preparatlar steril, enjekte edilebilir sıvı ve şırınga veya cam viyollerde dozlar halinde bulunur.

14. Kaynaklar

Bee Well, 1993. The Quarterly Newsletter of the American Apitherapy Soc. Vol. 2-3.
Benton, A. W., Morse, R. A., 1968. Venom Toxicity and Proteins of the Genus. *Apis. J. Apic. Res.* 7(3):113-118.
Broadman, J. 1962. Bee Venom: the Natural Curative for Arthritis and Rheumatism. Putman. 220.
Crane, E. 1990. Bees and Beekeeping: Science, Practice and World Resources. Cornstock Publ. Ithaca. 593 pp.
Dotimas, E.M., Hider, R.C. 1987. Honeybee Venom. *Bee World.* 68(2):51-70.
Fotin, A.V., Gel'medova, N.N. 1981. Treatment of Allergic Rhinosinusitis in Children Using Honeybee Venom. *Vestnik Otor.* (4):42-44

Galuszka, H. 1972. The Research on a Most Effective Method of the Collection of Bee Venom by Means of Electric Current. *Zool.* 22(12):53-69.
Guralnick, M.W., Mulfinger, L.M. Benton, A.W. 1986. Collection and Standardization of Hymenoptera Venoms. *Clinica.* 33(1):9-18
Hsiang, H.K. Elliot, W.B. 1975. Differences in Honeybee (*Apis mellifera*) Venom Obtained by Venom Sac Extraction and Electrical Milking. *Toxicon.* 13:145-148.
Kim, C. M. 1989. Bee Venom Therapy for Arthritis. *Rheumatology.* 41(3):67-72
Krell, R. 1992. A Simple Method for Reducing the Moisture Content of Tropical Honeys. *Proc. 5th Int. Conf. Apic. in Tropical Climates. Trinidad and Tobago.* 38-43.
Mitev, B. 1971. Collection of Bee Venom Using a Weak Electric Current. *Zhivot. Nauki.* 8(1):103-108
Morse, R.A., Benton, A. W. 1964. Notes on Venom Collection from Honeybees. *Bee World.* 45(4):141-143
Morse, R.A., Benton, A.W. 1964 b. Mass Collection of Bee Venom. *Glean. Bee Cult.* 92(1):42-45,54
Mraz, C. 1983. Methods of Collecting Bee Venom and Its Utilization. *Apiacta.* 18:33-34
Müller, E. 1939. The Venom Production of Honeybees. *Verhand. VII. Con. Ent.* 1857-1864.
Ohta, N. 1983. Experiences with Api-Acupuncture. *Honeybee Science.* 4(1):21-24.
Palmer, D.J. 1961. Extraction of Bee Venom for Research. *Bee World.* 42(9):225-226
Pence, R.J. 1981. Methods for Producing and Bio-Assaying Intact Honeybee Venom for Medical Use. *Amer. Bee Journal.* 121(10):726-731
Piek, T. 1986. Venoms of the Hymenoptera. Academic Press. London. UK.
Schmidt, J.O., Buchmann, S.L. 1992. Other Products of the Hive. *The Hive and the Honeybee.* Dadant and Sons. Illinois. 927-988
Schumacher, M.J., Schmidt, J.O., Egen, W.B. 1989. Lethality of Killer Bee Stings. *Nature.* 337:413
Sharma, H.C., Singh, O.P. 1983. Medicinal Properties of Some Lesser Known But Important Bee Products. *Proc. 2nd Int. Conf. Apiculture in Trop. Climates, IBRA, March 1980.* 694-702
Shipman, W.H. Cole, L.J. 1967. Increased Resistance of Mice to X-Irradiation after Injection of Bee Venom. *Nature.* 215:311-312
Shipolini, R.A. 1984. Biochemistry of Bee Venom. In: *Handbook of Natural Toxins.* 49-85.

* Krell, R., 1996. Value-Added Products from Beekeeping. *Bee Venom. FAO Agricultural Services Bulletin.* No:124.

SAMSUN'UN DIŞ TİCARET DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI

Sadık CİNAZ

*Dış Ticaret Müsteşarlığı
Batı Karadeniz Bölge Müdürü*

İhracat, ekonomik bağımsızlığımızın iktisadi kalkınmamızın ve Ulusça zenginleşmemizin temelidir. Bu anlamda Ülkemizin döviz kaynakları ihracat, turizm ve işçi gelirleridir.

Turizm ve işçi gelirleri sınırlı olduğuna göre, tek çıkar yol ihracat seferberliğidir. Ülkemizde ihracat 1923 yılında 51 milyon dolar, 1980 yılında 2.9 milyar dolar, 2000 yılında 27.7 milyar dolar ve 2002 yılında 35.7 milyar dolar olmuştur.

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerine göre, Ocak-Kasım dönemindeki ihracat yüzde 30.8 büyüme kaydetti. Geçen yılın 11 ayında 32 milyar 914 milyon dolar olan ihracat, bu yılın aynı döneminde 43 milyar 39 milyon dolar seviyesinde gerçekleşti.

Ülke hedefimiz önümüzdeki üç yıl içinde 75 milyar \$ ve 2010 yılında 100 milyar \$'dır. Bugün Türkiye 20 bin ihracatçısı ile 250 ülkeye 14 bin çeşitten fazla ürün ihracatı gerçekleştiriyor. Sürdürülebilir bir ihracat artışını sağlayacak ihracat yapısının oluşturulması hedefimizdir.

2003'te ay ay ihracat (Milyar dolar)

Aylar	İhracat
Ocak	3.4
Şubat	2.9
Mart	3.8
Nisan	3.7
Mayıs	3.9
Haziran	3.7
Temmuz	4.2
Ağustos	3.8
Eylül	4.2
Ekim	4.9
Kasım	4.04

Samsun Gümrüğünden 2002 yılında ihracat 555.7 milyon dolar, ithalat ise 511.1 milyon dolardır. 2003 yılı Ocak-Kasım dönemi ihracat-ithalat rakamları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

En çok ihraç edilen ürünler, toz şeker, iç fındık, narenciye, bakır, blister bakır ve vanadır. En çok ithal edilen ürünler, kömür, ağaç ürünü, kepek, buğday, üre, fosfat, LPG ve akaryakıttır.

En çok ihracat yapılan ülkeler, Gürcistan, Azerbaycan, Rusya ve Almanya'dır. En çok ithalat yapılan ülkeler, Rusya, Gürcistan, Romanya ve Almanya'dır.

Aylar	İhracat	İthalat
2003 OCAK	10,135,494 \$	25,645,701 \$
2003 ŞUBAT	4,146,229 \$	18,808,718 \$
2003 MART	5,890,384 \$	32,040,217 \$
2003 NİSAN	4,969,383 \$	19,104,159 \$
2003 MAYIS	4,908,881 \$	21,212,594 \$
2003 HAZİRAN	4,218,103 \$	22,492,076 \$
2003 TEMMUZ	13,225,345 \$	32,475,315 \$
2003 AĞUSTOS	3,839,646 \$	26,505,017 \$
2003 EYLÜL	7,171,804 \$	26,984,437 \$
2003 EKİM	6,375,136 \$	35,283,294 \$
2003 KASIM	8,623,976 \$	20,870,003 \$
TOPLAM	73,504,381 \$	281,421,531 \$

Samsun Serbest Bölgeye gelince 2002 yılı toplam işlem hacmi 11.9 milyon \$'dır. 2001'de ise toplam işlem hacmi 12.3 milyon \$'dır. 2003 Ocak-Kasım dönemi işlem hacmi 15.3 milyon dolardır.

Türkiye'nin 11 aylık ihracatı 43.03 milyar dolara ulaŐtı. Oysa tarıma dayalı ihracat yapan Hollanda'da (Toprak yüzölçümü Konya kadar) yılda yaklaşık 25 gün güneş olmasına karşın (Türkiye'de yaklaşık 250 günün üzerinde güneş vardır.) yıllık ihracatı 158 milyar dolardır.

Yukarıda ülkemizin döviz kaynaklarını sıralarken birinci sırada ihracat gelirleri olduğu belirtilmişti. Ancak ihracatın dinamosunun üretim olduğunu, aksi halde üretim olmadan ihracattan ve ülke kalkınmasından söz etmek mümkün değildir.

Bu bağlamda ülkemizin en önemli ve en verimli ovalarının Bafra ve Çarşamba Ovaları bugüne kadar beklenen ilgiyi görememiştir. Her türlü şartlarda her türlü tarıma elverişli olan Bafra ve Çarşamba ovalarında yaş meyve ve sebze üretimi açısından gerekli teknolojik ve bilimsel yardımı aldığı takdirde ulaşım bakımından, ihracatçının ağırlıklı olarak Rusya Federasyonu ve Türk Cumhuriyetleri olduğu göz önünde tutulduğunda diğer üretim merkezlerine göre büyük avantaj sağlamaktadır. Örnek olarak Antalya veya Mersin'den Rusya Federasyonuna ihraç edilecek bir Frigo tır domates, şeftali, karpuz vesaire ürünleri üretim yerlerinden ihraç limanına kadar ödenen nakliye bedeli kadar, üretici veya ihracatçının para kazanamadığı gerçeğinden hareketle, söz konusu ovalarımıza hiç zaman geçirmeden dış ülkelere kaliteli, standardına uygun ürün üretip ihracat

yapılacak hale getirilmesi için her türlü yardım ve desteğin verilme zamanıdır.

Amacımız ihracata ürün hazırlamada Bafra ve Çarşamba Ovalarını; Antalya, Mersin ve Bursa-Yenişehir'den sonra 4. üretim merkezini yaratmaktır. Son yıllarda Avrupa Ülkelerinin dışında karşımıza nüfus itibarıyla Avrupa Birliği Topluluğuna yakın büyük bir Pazar çıktı: Rusya Federasyonu ve Doğu Bloğu Ülkeleri.

Antalya çıkışlı, domates ihracatının %31'inin Rusya Federasyonuna, %42'sinin Doğu Bloğu Ülkelerine yapılması, bu ülkelerde büyük bir potansiyelin olduğunu göstermektedir. Bu ülkelere ihracat Karadeniz Limanlarından yapılıyor. Antalya çıkışlı domates ihracatı, Kasım'da başlayarak Mart ayında hızlanmış, Nisan, özellikle Mayıs ve Haziran aylarında yoğunlaşmıştır.

Görülüyor ki sera üretimine geçilerek doğru çeşit seçimi ve sağlıklı fide yetiştirmek suretiyle domates ürününü öne almak gerekiyor. Dış pazarın istediği doğrultuda, düzenli, kaliteli (Sert, dış kabuk ve et rengi kırmızı, yeknesak irilikte) domates gönderilmelidir.

Zirai mücadele ilaç kalıntıları tolerans limitleri altında olmalıdır. Tasnif ve ambalajlama standarda uygun yapılmalıdır. Ön depolamada ve nakliyyede ısı ve nem uygun ölçülerde tutulmalıdır.

9 Ağustos 2002'de Ziraat Fakültesi ve Tarım İl Müdürlüğü ile Bafra Ovası Ürün Pazarlama ve Tanıtım Paneli yaptık. Şimdi Bafra ve Çarşamba Ovalarındaki potansiyeli ihracata yönlendirmek için DTM Batı Karadeniz Bölge Müdürlüğü koordinatörlüğünde "İZLEME KOMİTESİ" oluşturulmaktadır. Bu komitede aşağıda kişi ve kurumlar görevlidir.

Ömer Faruk DOĞAN (DTM Müsteşar Yrd.)
 Sadık CİNAZ (DTM Batı Karadeniz Bölge Md.)
 Meral GÜNDÜZ (DTM İGEME Tarım Dairesi Şb.Md.)
 Selçuk TORAMANOĞLU (DTM Fındık İhr. Bir. Gen. Sek.)
 Prof. Dr. Yunus PINAR (OMU Ziraat Fakültesi Dekanı)
 Hasan ÖZCAN (KTAE Müdürü)
 Sadullah KİRENCİ (Samsun Tarım İl Müdürlüğü)
 Adnan SAKOĞLU (Samsun TSO Başkanı)
 Yusuf ÖZER (Samsun Ticaret Borsası Başkanı)
 Bekir ÇETİNKAYA (Kasiad Başkanı)
 Mahzar BAŞOĞLU (Samsiad Başkanı)
 Ünal İŞİKER (ZMO Samsun Şube Başkanı)
 Ahmet DİRİCAN (Bafra TSO Başkanı)
 Sait KARAGÖZ (Bafra Ziraat Odası Başkanı)
 İsmail GÜNGÖR (Çarşamba Ziraat Odası Başkanı)
 Yetkin KARAMOLLAOĞLU (Terme Ziraat Odası Başkanı)
 Yılmaz KAPANCI (Sera ve Sebze Üreticileri Derneği Başkanı)
 Yaş sebze-meyve ihracatı yapacak ihracatçılar.

Yaklaşık 20 kişilik oluşturulan bu ekip önce Antalya ve Mersin'de örnek seraları gezecek, daha sonra Moskova Ekonomi ve Ticaret Müşaviri ile

bağlantı kurularak Rusya'da önemli ticaret merkezleri gezilecektir.

Üretici ve ihracatçı arasında sağlam bir köprü kurulması için Üretici Birlikleri kurulmalıdır. Bafra ve Çarşamba Ovalarındaki potansiyeli ihracata yönlendirmede üretici birliklerini çok önemli görüyoruz. En kısa sürede bu örgütlenme tamamlanmalıdır.

Samsun Hava Limanına kargo servisi kurulmalıdır. Ayrıca Hava Limanında yaş sebze-meyve için depo, antrepo, işleme yeri ve soğuk hava deposu yapılmalıdır. Türkiye'nin 4. büyük Limanı da daha rantabl olabilmesi için acilen özelleştirilmelidir.

Türkiye yaklaşık 40 milyon ton yaş meyve ve sebze (11 milyon ton meyve, 29 milyon ton sebze) üretimi ile yaş meyve üretiminden %2.3 ve yaş sebze üretiminden % 3.8 pay alan, dünyanın önde gelen üretici ülkelerinden birisidir.

Türkiye'de yaş meyve ve sebze üretimi miktar itibarıyla önemli olmasına karşın, ihracatın üretime oranı çok düşüktür. İhracatın üretime oranı %3.5 civarındadır. Samsun ise 1.5 milyon ton ihracat, 45 milyon dolar getirisi ile ülkemizde üretilen sebze türlerinin yaklaşık %6'sını karşılamaktadır. Bölgede tarımsal hammaddeleri işleyecek bir sanayinin oluşması bir mecburiyet arz etmektedir. Uzun süre muhafaza için soğuk hava depoları oluşturulmalıdır.

Dünyada üretici ülkeler sınıflandırılması içinde yer alabilmek ihracatı ne ölçüde başarı ile gerçekleştirdiğimize bağlıdır.

Üretim miktarı, endüstri kalitesi, altyapı ve kullanılan girdiler, finans ve Pazar şartları olarak adlandırılan, dünyada kabul görmüş rekabet kriterleri doğrultusunda ülkemiz yaş meyve ve sebze sektörünün yapılandırılması gerekmektedir. Aksi durumda önemli üretici olmamız tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Aksi durumda önemli üretici olmamız tek başına bir anlam ifade etmemektedir.

2001 yılında dünya meyve üretimi 468.261.000 ton civarında gerçekleşmektedir. Söz konusu üretimin %2.3'ünün ülkemiz tarafından karşılandığı görülmektedir. 2001 yılı dünya sebze üretimi 753.263.000 ton civarında olup, ülkemizin bu üretimden aldığı pay %3.8'dir. Meyve ve sebze rakamlardan görüldüğü gibi ihracatın üretime oranı çok düşük yani %3.5 civarındadır.

Türkiye sebze ihracatında, Suudi Arabistan, 2001 yılında 122.000.000 dolarlık sebze ihracatımızın %18'inin yöneldiği en önemli ülke konumundadır. Suudi Arabistanı %17.9 ile Almanya, %14.6 ile Rusya Federasyonu ve %10 ile Romanya takip etmektedir. Yunanistan, Fransa, Yugoslavya Federal Cumhuriyeti, Hollanda, Avusturya ve Azerbaycan diğer önemli pazarlarımız görünümündedir.

2001 yılında meyveler ihracatımızın değer olarak yaklaşık %20'si Rusya Federasyonuna, %13'ü Almanya'ya, %11'i Suudi Arabistan'a, %9'u Ukrayna'ya, %8'i Avusturya'ya, %5.4'ü İngiltere'ye, %5'i Hollanda'ya ve %4.8'i Romanya'ya yönelmiştir.

Ülkemiz açısından dünya yaş meyve ve sebze ticareti incelendiğinde AB Ülkeleri, Orta Doğu Ülkeleri, Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkeleri ve Doğu Avrupa Ülkeleri dikkat çekmektedir. Romanya ve Ukrayna dünya yaş meyve ve sebze ithalatında önemli paya sahip olmayan ancak ülkemiz ihracatından önemli pay almaya başlayan ülkelerdir. Ortalama ithalat artış hızları, dünya ortalama ithalat artış hızının üzerindedir. Rusya Federasyonu dünya ithalatı ve ülkemiz ihracatı içinde önemli yere sahip bir ülkedir. Aynı zamanda ortalama ithalat artış hızı dünya ortalama hızından yüksektir.

İngiltere ve Almanya dünya ithalatı ve ülkemiz ihracatından önemli pay alan ülkeler olarak dikkat çekerken, ortalama ithalat artış hızları, dünya ortalama ithalat artış hızından düşüktür.

Dünya yaş meyve ve sebze ticaretinde dikkat çeken bir başka husus çevresel baskıların kalite güvence prosedürlerini etkilemesidir.

Avrupa Birliğindeki büyük perakendeci gruplar, sağlıklı ve kaliteli ürün tüketimini sağlamak için kendi ülkelerinde yetiştirilen ya da yurt dışından ithal edilen tarımsal ürünlerde aranan minimum standartları EUREP GAP Protokolü altında toplamışlardır. Bu gelişmenin ihracatçı firmalarımız tarafından yakından izlenmesi gerekmektedir. EUREP GAP Protokolü, HACCP (Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analizi)'ın kullanımını da teşvik etmekte ve prensiplerini desteklemektedir.

Bilimsel tabanlı olan HACCP sistemi, gıda güvenliğini sağlamak için o gıdanın üretilmesi işlemlerindeki özgün tehlikeleri ve bu tehlikelerin kontrolü için gerekli önlemleri tanımlar.

Kısaca HACCP, gıdanın hammaddelerinden tüketilinceye kadar geçen aşamalarında biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikelerin analizi ve kontrolü vasıtasıyla gıda güvenliğinin ele alındığı bir yönetim sistemidir. Gıda güvenliği için kontrolün gerekli olduğu bir basamakta bir tehlike belirlenmişse ve o basamak için bir kontrol önlemi yoksa, ürün veya o basamaktaki proses, kontrol önlemini içerecek şekilde değiştirilmelidir.

Ocak 1993 yılından itibaren kalite standartları AB'nin tüm ülkelerine aynı biçimde uygulanmaktadır. Genellikle AB pazarında kaliteye talep fazladır.

Ortak Tarım Politikası (OTP) sistemi içinde meyve ve sebzeler için kalite standartları 28 Ekim 1996 tarihli EC 2200 / 96 temel düzenlemesi içinde

kesin olarak belirlenmiştir. Bu düzenlemelere uymayan ürünlerin pazara girmesine izin verilmemektedir.

Genelde ülke tarımının özelde ise Samsun tarımının ihracat bakımından gelişmesi için aşağıda belirtilen yaş meyve ve sebze ihracatına yönelik devlet yardımları dikkate alınmalıdır.

1. Uluslararası nitelikteki yurtiçi ihtisas fuarları yardımı: Fuar organize eden firmalar yararlanabilmektedir ve uygulamacı kuruluş ihracatçı birlikleridir.

2. Yurtdışında düzenlenen fuar ve sergilere milli düzeyde veya bireysel katılım yardımı: Bu destekten KOBİ, SDŞ-Sektörel Dış Ticaret Şirketi ve büyük ölçekli firmalar yararlanabilmekte olup, uygulamacı kuruluş ihracatçı birlikleridir.

3. Tarımsal ürünlerde ihracat iadesi yardımı: Bazı tarım ürünlerini ihracatının desteklenmesi amaçlanmaktadır. Sebze ihracatçısı firmalar "Nakit Ödeme" sisteminden yararlanmaktadırlar. Desteklenen tarım ürünlerini gösteren liste Resmi Gazete de yayımlanmaktadır. Bu devlet yardımı ile ilgili uygulamacı kuruluş ihracatçı birlikleridir.

4. Çevre maliyetlerinin desteklenmesi: Kalite güvence sistemi belgeleri (ISO 9000 Serisi), çevre yönetim sistemi belgeleri (ISO 14000) ve Avrupa Birliği tarafından onaylanmış kuruluşlardan alacakları CE işareti ile DTM tarafından uygun görülün uluslar arası nitelikteki diğer kalite ve çevre belgelerinin alınması sırasında yaptıkları belgelendirilmiş harcamalarının (sadece belgelendirme masraflarının) desteklenmesi amaçlanmaktadır. Bu destekten KOBİ'ler yararlanmakta olup, uygulamacı kuruluş Dış Ticaret Müsteşarlığı'dır.

5. Pazar araştırması yardımı: Pazar araştırmalarının teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması amaçlanmaktadır. Pazar araştırması projelerinin desteklenmesinde KOBİ, SDŞ ve ÜD yararlanabilmektedir. Uygulamacı kuruluş İGEME'dir. KOBİ'ler arasında uluslararası işbirliği faaliyetlerinin desteklenmesinde KOBİ ve SDŞ'ler yararlanır. Uygulamacı kuruluşlar Dış Ticaret Müsteşarlığı ve İKV-İktisadi Kalkınma Vakfı'dır.

6. Eğitim yardımı: KOBİ, SDŞ ile bu şirketlerin ortağı bulunan şirketlerin, münhasıran dış ticaret konulu eğitim faaliyetlerine ilişkin harcamaların desteklenmesi amaçlanmaktadır. Bu destekten KOBİ, SDŞ ve SDŞ'lerin ortağı bulunan şirketler yararlanabilmektedir. İGEME uygulamacı kuruluş olarak görev yapmaktadır.

7. İstihdam yardımı: Tecrübeli ve yüksek öğrenimli yöneticiyi ve eleman istihdamının sağlanması amaçlanmaktadır. Bu destekten SDŞ statüsünü haiz şirketler yararlanabilmektedir. Dış

Ticaret Müsteşarlığı- İhracat Genel Müdürlüğü uygulamacı kuruluş olarak görev yapmaktadır.

8. Araştırma-Geliştirme (AR-GE) yardımı: Yeni tekniklerin uygulanması, üretimle ilgili olarak yeni bir teknoloji geliştirilmesi veya yeni teknolojinin yurt koşullarına uyumu konusunda bilimsel esaslara uygun ve araştırma geliştirme faaliyetlerinin her safhasını belirleyecek mahiyette hazırlanacak çalışma teknoloji uyarlamasına ilişkin harcamaların karşılanmasına yönelik "AR-GE Projelerine" ne, "Stratejik Odak Konuları Projeleri" ne sermaye desteği sağlanması amaçlanmaktadır. Tüm sanayi kuruluşları, yazılım geliştirmeye yönelik firmalar ile firma düzeyinde katma değer yaratan tüm firmalar yararlanabilmektedir. AR-GE faaliyetlerini proje bazında desteklenmesinde; TÜBİTAK-Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı; Projelere sermaye desteği sağlanmasında, TTGV-Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı uygulamacı kuruluş olarak görev yapmaktadır.

9. Yurtdışında ofis-mağaza açma, işletme ve marka tanıtım yardımı: Bu destekten Türkiye'de sınai veya ticari faaliyette bulunan şirketler ve SDŞ yararlanabilmektedir ve ihracatçı birlikleri uygulamacı kuruluş olarak görev yapmaktadır.

10. Türk ürünlerinin yurt dışında markalaşması, tanıtım ve tutundurması ile Türk malı imajının yerleştirilmesine yönelik faaliyetlerin desteklenmesi hakkında tebliğ: Bu destekten kendi unvan veya markasıyla ticari veya sınai faaliyette bulunan şirketler ile SDŞ ler yararlanabilmektedir. Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhracat Genel Müdürlüğü söz konusu yardım ile ilgili uygulamacı birimdir.

11. Türk ürünlerinin yurt dışında markalaşması, tanıtım ve tutundurması ile Türk malı imajının yerleştirilmesine yönelik faaliyetlerin desteklenmesi hakkında 2000/3 sayılı tebliğ kapsamında "Turquality-form Turkey" ibaresinin kullanılmasına hakkında tebliğ: Bu destekten kendi unvan veya markasıyla ticari veya sınai faaliyette bulunan şirketler ile SDŞ'ler yararlanabilmektedir.İhracatçı Birlikleri söz konusu yardım ile ilgili uygulamacı kuruluşur.

12. Patent, faydalı model belgesi ve endüstriyel tasarım tescili yardımı: Sanayiye ve ticarete uygulanabilir bilimsel ve teknik buluşların sayısını artırılması, niteliklerinin yükseltilmesi ve sınai mülkiyet hakkı uygulamalarının yaygınlaşmasının özendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu destekten Türk Patent Enstitüsü'nün siciline kayıtlı patent vekilleri aracılığıyla veya doğrudan Türk Patent Enstitüsü'ne başvuran Türkiye'de yerleşik gerçek kişiler yararlanabilmektedir. Türk Patent Enstitüsü söz konusu destek ile ilgili uygulamacı kuruluşur.

TARIM İL MÜDÜRLÜĞÜ MEYVE FİDANI DAĞITIYOR

Fidan dikimi mevsiminin başladığı bu günlerde Müdürlüğümüz girdi temini çalışmaları çerçevesinde çiftçilerimizin ihtiyacı olan meyve fidanlarını getirterek bedelli dağıtmaya başladı. Talepler dikkate alınarak çeşitli sayılarda elma, armut, ayva, kiraz, vişne, şeftali, kivi, ceviz, nar, dut, kayısı, incir, böğürtlen, kızılcık, hurma, zeytin, mandarin, limon, portakal, muşmula fidanları temin edilmiştir. Ayrıca fidan dikimi ve bakımı konularında teknik elemanlar üreticimizi bilgilendirmekte ve yardımcı olmaktadır. Piyasada satılan meyve fidanlarına rağbet etmeyen üreticilerimiz Müdürlüğümüzün getirdiği kaliteli fidanlara güvenmekte ve tercih etmektedir.

Güvenilir yerlerden temin edilen yöreye uygun, çeşidi doğru, sağlıklı ve verimli fidanları almaları üreticilerin yararına olacaktır. Konu ile ilgili bilgi almak isteyenler Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerine başvurabilirler.

KURBAN BAYRAMINDA HAYVAN NAKLİ YAPACAKLARIN DİKKATİNE

Kurban Bayramı nedeniyle salgın hastalıkların önüne geçmek ve artan hayvan hareketlerinin düzenli yapılmasını sağlamak için İl Müdürlüğümüz tarafından gerekli hazırlıklar yapılmaktadır.

Kurbanlık yetiştiren besicilerin Bayram süresince mağdur olmamaları ve ceza ödememeleri için hayvan satışlarını Tarım İl Müdürlüğü ve Belediyelerin birlikte tespit edeceği Kurbanlık Satış yerlerinde yapmaları, hayvanlarını mutlaka şap hastalığına karşı aşılatıp kulak küpesi taktirmaları gerekmektedir. 3285 Sayılı Hayvan Sağlık Zabıtası Kanununa göre canlı hayvan nakli yapanlar başka ilçe veya ile hayvan götürecekleri zaman bağlı oldukları İl veya İlçe Tarım Müdürlüklerinden Veteriner Sağlık Raporu, kendi ilçelerinin sınırları içinde satış yapacaklar ise bağlı oldukları muhtarlıktan Menşe Şahadetnamesi almaları mecburidir. Hayvan nakillerinden 21 gün öncesinden şap aşısı yaptırıp kulak küpesi takılmayan hayvanların nakilleri için rapor düzenlenmeyecektir.



DANABURNU ve BOZKURT MÜCADELESİ

Dr. Asuman SEZER

Ziraat Yüksek Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Burhan HEKİMOĞLU

Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Danaburnu ve bozkurt, bitkilerin kök boğazı, toprak altı organlarını kemirmek ve galeriler açmak yoluyla zarar yapar. Fide yastıklarında zararları fazla görülmekle birlikte tarladaki zararı da önemlidir. Bazen yeniden fide dikmeyi veya tohum ekmeyi gerektirecek kadar çok zararlı olurlar.

Danaburnu (*Gryllotalpa gryllotalpa*), uzun, iri yapıda ve kızılımsı-kahve rengi görünümündedir. Polifag bir zararlı olup tüm sebzelerde zarar yapar. Erginler ve nimfleri toprak içinde galeri açarak, rastladıkları her türlü bitkinin köklerini ve yumrularını yer. Özellikle yeni dikilmiş veya yeni çimlenmiş sebze fidelerinin köklerini keserek kurumalarına neden olur. Yumrulu sebzelerin toprak altında bulunan yumrularını kemirerek zarar verir.

Danaburnu ile mücadelede kültürel tedbir olarak; küçük bahçelerde mümkün olduğunca göllenecek şekilde su altında bırakılarak danaburnu nimf ve erginleri öldürülebilir. Ya da zararlı, gübreli ve sıcak toprakları sevdiğinden, bahçenin uygun yerlerine yaz sonuna doğru gübre kümeleri bırakılır. İlkbahar başlarında burada toplanan nimf ve erginler öldürülür. Toprağın iyi ve zamanında işlenmesiyle de zararlıın toprak altında bulunan yumurta, nimf ve erginleri yok edilir.



Bozkurt (*Agrotis* spp.); tumbul yapılı, esmer veya gri renkte bir larvadır. Yani aslı kelebek olan bir kurttur. Bu larva dokunulunca kıvrılıp, halka şeklini alır. Erginler zararlı değildir. Esas zararı larvalar yapar. Gündüzleri genellikle zarar yaptığı

bitkinin dibinde kıvrık şekilde bulunur. Bölgemizde iki nesil veren zararlıın birinci ve ikinci dönem larvaları bitkilerin taze yaprak ve sürgünlerini yiyerek, daha sonraki dönemlerde ise toprak yüzüne yakın yerden kök boğazını kesmek veya kemirmek suretiyle bitkinin kıvrılıp kurumasına neden olurlar. Bütün bitkilerde zarar yapmakla beraber özellikle domates, biber, patlıcan ve patatestede zararlıdır. Yazlık sebzelerin sökülmesinden sonra; sonbaharda tarlaların işlenmesi çok miktarda larva ölümüne neden olacağından kültürel tedbir açısından önemlidir.



Her iki zararlı da zararlarını daha çok gece yaparlar. Gündüzleri pek fazla faaliyet göstermezler. Çeşitli kültür bitkilerinde ayırım yapmadan beslenme, çoğalma ve canlı kalma güçlerinin yüksek oluşu nedeniyle yoğunluklarına bakılmaksızın mücadeleye geçilmelidir. Her iki zararlıyla mücadelede başarılı sonuç için kullanılan kepekli yem aşağıdaki gibi hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. İlaçlardan birisi 10 kg kepekli kuru kuruya iyice karıştırılır. Bu karışıma şekerli su yavaş yavaş karıştırılarak nemlendirilir. Kepek, sünger gibi oluncaya kadar şekerli su eklenir.

Bu şekilde hazırlanan kepekli yem; 6-8 kg/da olacak şekilde akşam üzeri sulamadan sonra bitki diplerine serpilerek uygulanır.

İlaçın Etkili Maddesi

Chlorpyrifos-ethyl % 25 WP
Trichlorfon % 80 SP
Endosülfan % 32.9 WP
Endosülfan % 5 Toz
Parathion-methyl 360 g/l EC

Dozu (10 kg kepek+ 500 g seker)

400 g
250 g
100 g
500 g
100 ml

FİDELİKLERDE KÖK ÇÜRÜKLÜĞÜ

Dr. Asuman SEZER
Ziraat Yüksek Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Burhan HEKİMOĞLU
Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Kök çürüklüğü tüm sebze ve tütün fideliklerinde çıkış öncesi ve çıkış sonrası görülen, üreticiler tarafından “Çökerten” veya “Ayna” adı ile bilinen önemli bir hastalıktır. Hastalığa fidelik toprağında topraktaki bitki artıkları üzerinde ve hastalıklı tohum içinde yaşayan değişik mantar türleri neden olmaktadır.

Hastalık fidelerin toprak ile temas eden kök boğazı bölgesinde kahverengiden siyaha doğru bir renk değişimi ile başlar ve boğum yerinden aşağıya doğru kökün alt tarafının incelenmesi ile devam eder. Kök sistemleri zarara uğrayan bitkiler topraktan besin maddesi alamaz ve sonuçta fideliklerde ölümler görülür. Sıcaklık ve nem bu mantarların gelişmesi için uygun olduğundan fidelikte yer yer ölümlerden, fideliklerin tamamen çökmesine varacak şekilde zararlar meydana gelebilir.

1. Kültürel Önlemler

- Hastaliksız fidelik toprağı kullanılması
- Hastalıklı bitki artıklarının uzaklaştırılması
- Sık ve aşırı sulama yapılmaması
- Tohumların sık ekilmemesi
- Fazla azotlu gübre verilmemesi

2. Kimyasal Mücadele

a) Tohum İlaçlaması

İlaçlama, etkili maddesi **Maneb 80 WP**, **Mancozeb %80 WP** veya **Thiram 80 WP** olan ilaçlardan biri ile 100 kg tohuma 200 g ilaç hesabı ile yapılır.

b) Toprak İlaçlaması

Toprak ilaçlaması ekim öncesi ve ekim sonrası olmak üzere iki şekilde yapılabilir.

Ekim öncesi toprak ilaçlaması (fidelik veya harç toprağı) kök çürüklüğüne neden olan mantar, nematod, toprakaltı zararlıları ve bazı yabancı ot tohumlarına karşı mücadele en etkili yöntemdir. Bunun için toprak sıcaklığı en az 10°C ve üzerinde olmalıdır. Toprak ekim yapılacakmış gibi en az 20-25 cm derinliğine kadar iyice işlenmelidir.

Uygulamadan 10-15 gün önce toprak iyice sulanır. Toprak neminin %60-70 olması gerekir. Bu işlemlerden sonra etkili maddesi **Dazomet** olan

preparattan metrekaresine 50-60 g dozunda ilaç toprağına eşit olarak serpilerek iyice karıştırılır. Toprak merdane veya sürgü ile bastırılır ve tekrar hafif bir sulama yapılır veya plastik örtü ile örtülür. Toprak ısısına bağlı olarak en az 7 gün sonra plastik örtü kaldırılarak toprak karıştırılır ve havalandırılır.

Harç toprağının ilaçlanması için; sert bir zemin üzerine plastik bir örtü serilir ve daha önce nemlendirilmiş harç 20-25 cm yükseklikte bir yığın olacak şekilde yayılır. Daha sonra 1m³ harca 250-300 gr ilaç serpilerek karıştırılır ve süzgeçli kova ile sulanır. Gaz çıkışı olmayacak şekilde üzeri plastik örtü ile örtülür. Bir hafta sonra harç toprağının üzeri açılarak havalandırılır.

Ekim sonrası fidelikler toprağına veya seraya aktarılmadan 15 gün önce (*Trichoderma* sp.) sporları içeren **T-22 Planter Box** ilacının 50 gramı 30-40 litre su ile karıştırılarak sulanır. Bu mantar bitkinin kök çevresini sararak diğer kök çürüklüğü mantarlarının girişine engel olur.

c) Fidelik İlaçlaması

Çökerten hastalığı ile mücadelede en son tedbir fideliklerde uygulanan yeşil aksam ilaçlamasıdır. Bunun için hastalık görülür görülmez aşağıdaki ilaçlardan biri ile haftada bir defa toplam 2-3 kez ilaçlama yapılabilir.

İlacın Etkili Maddesi

Bakıroksiklorür 50 WP
Hymexazol 360 EC
Propineb 70 WP
Captan % 50 WP

Dozu

300-500g/100 lt su
300 ml
200-250 g
200-250 g

**Toprağını analiz ettir!
Fazla ve bilinçsiz bir
şekilde gübre atma!
Paranı ve toprağını
yakma...**

ŞEFTALİ YAPRAK KIVIRCIKLIĞI HASTALIĞI (*Taphrina deformans*)

Necmi ZENGİN
Ziraat Teknikeri
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Şeftalinin en önemli hastalığıdır. Ağacın yaprak ve genç sürgünlerini hastalandırır. Belirtileri özellikle ilkbaharda görülür. Yaprak kıvrıkcılığı hastalığı genç yapraklarda renk sararmasına veya beyazımtırak olmasına neden olur. Yaprak yüzeyinde (ayasında) büzülme meydana gelerek bükülme eğilimi gösterir. Bulaşma erken olduğunda yapraklar iyice büzülürler, artık büyüyemez ağaç üzerinde kuruyarak dökülürler. Bulaşma geç olursa yaprak ayasının sadece bir bölümünün hastalandığını görürüz. Kırmızımtırak veya şarap tortusu rengindeki hastalıklı bölümler sert ve kırılğan olurlar. Hasta yapraklar sağlamlardan daha kalın olurlar.

Sürgünlerdeki zararı gelişmenin yavaşlaması dolayısıyla kalınlaşma ile kendini gösterir. Bunlardan klokluk yaprak buketleri oluşur. Hasta bölgelerde sarı veya koyu kırmızı renkte kabarıklıklar görülür. Dal normal gelişimden geri kalarak boğumlar arası kısılır.

Meyvede bozulmalar sadece bir bölümünü kaplayan sarı veya kırmızı renkte gelişigüzel şişkinlikler biçiminde kendini gösterir. Zamanla bu bölümler irileşir, yaralar daha koyu bir renk alarak meyveler tümörlü bir görünüm alırlar. Bazen meyvenin çatladığı, çekirdek evine kadar yarıldığı görülür. Ekonomik olarak büyük zararlara neden olur.

Etmeni bir fungus (mantar) olan klok bir yıldan diğer bir yıla konukçunun bazı kısımlarında kışı geçirir. Enfeksiyonlar ilkbaharda uç sürgün gözlerinin ilk yeşil organlarının görünmeye başlamasından itibaren olur. Yumuşak ve nemli kış mevsimleri enfeksiyon için çok elverişlidir. Ortalama sıcaklık 20°C'de zararını sürdürürken 30°C'nin üzerinde hastalığın durduğu görülmektedir,

Mücadelesinde ilaçlama zamanı ve ilaçlama tekniği çok önemlidir. İlaçlamaya tomurcularda kabarma görüldüğü zaman başlanmalıdır. Rüzgarsız, sakın bir havada belirtilen dozlarda ilaçlamanın, zamanında yapılması gereği vardır. Aşağıdaki ilaçlardan bir tanesini kullanmak yeterlidir.

Etkili madde ve yüzdesi	Formülasyon	Doz (100 l suya)
Bakırsülfat 98 sönmemiş kireç	Bordo bulamacı	1000-2000 g
Bakiroksit	WP	800 g
Bakiroksiklorür	WP	800 g

GEBE İNEKLERİN BAKIM VE BESLENMESİ

Süleyman DURMUŞ
Veteriner Hekim
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Gebeliğin başlangıcından sonuna kadar hayvanların özel bakım ve beslemeye ihtiyaçları vardır. Sağılan gebe hayvanlara verilen gıda maddelerinin miktar ve kalite bakımından yeterli olması verimleri ve gebelikleri göz önünde bulundurularak uygun bir rasyonla beslenmeleri ile mümkündür. Yüksek verimli hayvanlarda, rasyonun gerekli protein, karbonhidrat, mineral madde ve vitaminleri yeterli miktarda ihtiva etmesi gerekir. Gebeliği ilerlemiş hayvanlara fazla hacimli kaba gıdalar yerine, az hacimli gıdalar verilmelidir.

Küflü, kırılgıllı, fazla soğuk ve kokuşmuş yemler sindirim sistemi bozukluklarına yol açacağından yavru atmalara neden olabilir. Yüksek süt verimli gebe ineklerin, doğumdan 1-1.5 ay önce sağlımlarının kesilmesi gerekir. Doğuma kadar sağılan ineklerin bir sonraki laktasyon dönemlerinde süt verimleri önemli ölçüde düşmektedir.



Açık havada çayır ve meralarda serbest dolaşmanın gebelik ve doğum üzerine olumlu etkisi vardır. Devamlı içerde bağlı olan hayvanların ise özellikle doğuma 1-1.5 ay kala günün uygun saatlerinde dışarı çıkartılıp 1-2 saat serbest hareket etmelerinin sağlanması hem doğumun rahat olmasını hem de doğum sonrası ortaya çıkabilecek problemlerin önlenmesi bakımından önemlidir. Gebelik süresi boyunca analara ayrı bir yer ayırmaya gerek yoktur. İneklerde doğuma 5-7 gün kala varsa doğum bölümüne bırakılmaları veya etrafındakilerin uzaklaştırılarak bağlı bulunduğu yerin genişletilmesi yeterli olabilir.

Altlıkların temiz ve kuru bulunması ahırların havadar ve uygun sıcaklıkta bulunması gerekir. Özellikle gebe hayvanların tren ve kamyonla sıkışık halde uzun süre yolculuk yapmaları sakıncalıdır. Gebe hayvanlara kaba ve sert muamelelerden kaçınmalı, çok gerekmedikçe ameliyat v.s gibi tedavileri doğum sonrasına bırakılmalıdır. Bütün hayvanlarda doğumun başlayıp başlamadığı hayvana sezdirilmeden takip edilmeli, hayvanları strese sokan gürültü vs varsa bunlar ortadan kaldırılmalıdır.

HUBUBATTA YABANCI OT MÜCADELESİ

Nail KIRMACI
Ziraat Mühendisi

Göktürk AYDIN
Ziraat Mühendisi

Haydar Ünsal
Ziraat Teknikeri
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Hububat üretiminin en önemli sorunu yabancı otlarla mücadeledir. Çünkü yabancı otlar mücadele edilmediği zaman, ürünümüzde %40'a varan kayıplara neden olmasına rağmen, yine de bu konuda kayıtsız kaldığımız bir gerçektir. Ortalama 600 kg ürün alabileceğimiz bir dekarlık tarladan ortalama 350-400 kg ürün almamızın sebebi, yabancı ot mücadelesini tekniğine uygun olarak yapmamış olmamızdır.

Hububat tarlalarında yabancı otla mücadelenin ne kadar önemli olduğunu kısaca belirttikten sonra, bu otlarla mücadelede başarımızı arttıracak birkaç önemli tedbiri de aşağıya sıralayalım istedik.

- * Kullandığımız tohumluklar mutlaka yabancı ot tohumlarından temizlenmiş olmalı, mümkünse sertifikalı tohumluklar kullanılmalıdır.
- * Toprak işlemeyi iyi bir şekilde yapmalıyız ki, yabancı ot köklerinin ve çok yıllık yabancı otların toprak altı kök ve uzantılarının parçalayabilelim.
- * Nadasa bıraktığımız tarlaların sürümünü ihmal etmemeliyiz.
- * Toprak işleme aletlerinin bir tarladan diğer tarlaya geçerken temizliğini mutlaka yapmalıyız.
- * Kullandığımız ahır gübresinin iyice yanmış olmasını unutmamalıyız (en az 1 yıl beklemeli).
- * Ekim münavebesi dediğimiz nöbetleşe ekimi (bir yıl hububat, sonraki yıl çapa bitkisi ve diğer yıl hububat tarımı yapmak gibi) yapmalıyız ki, aynı çeşit yabancı otların o tarlaya yerleşip çoğalmasını önünü alabilelim.

Bu sayılan işlemleri ne kadar yaparsak o kadar iyi olmakla beraber tarlamızda yine de yabancı otlar bulunacaktır. Çünkü yabancı otlar doğal olarak vardır ve o toprağın öz evlatlarıdır. Ancak, tarlamızın içinde ürünümüzün suyuna, besinine, ışığına ve yerine ortak olmasını istemediğimiz bu otlarla belirli sınırların üzerinde ise (geniş yapraklı yabancı otlardan m²'de 10 adetten fazla, dar yapraklı yabancı otlardan m²'de 3-5 adetten fazla olduğu durumlarda) onlarla ilaçlı mücadele yapmamız kaçınılmaz olacaktır.

Hububat alanlarında sorun olan yabancı otlarla mücadeleyi ikiye ayırarak yapıyoruz. *Geniş yapraklı*

yabancı otlar; yabancı hardal, köy göçüren, yavşan otu, kokar ot, yapışkan ot vs. *Dar yapraklı yabancı otlar*; yabancı yulaf, tilki kuyruğu, ayırık, kuş yemi, çim türleri vs.

Mücadelede zamanlama çok önemlidir. İlkbaharda ekin boyu 8-10 cm olduğu dönemden itibaren kardeşlenmeyi bitirip, sapa kalktığı dönemin başına kadar olan dönem en uygun zamandır. Daha erken ilaçlama kardeşlenmeyi olumsuz etkilerken, geç kalınan ilaçlama ise hububatın boylanmasına ve başakların kından çıkmasına engel olabilmektedir. Aşağıdaki şema en uygun ilaçlama zamanını göstermektedir. Kısaca ekinler 8-10 cm iken, yabancı otlar da 2-6 yapraklı olduğu dönem en uygun ilaçlama zamanıdır.



Yabancı otlarla mücadelede önemli olan bir konu da, tarlamızda en yoğun zarar oluşturabilecek yabancı otu bilerek, onu hedef alan ilaçları tespit etmek ve dönüme en az 20-30 lt su ile önerilen dozda ilacı tarlaya atabilmektedir.

Aynı tarlada hem dar yapraklı yabancı ot, hem de geniş yapraklı yabancı otlara karşı ilaçlama yapılabilir. Ancak her ilaç birbiri ile karışmaz. Bunların tespitine çok dikkat edilmelidir. Aynı zamanlarda ilaçlama yapılacaksa önce geniş yapraklı bir hafta sonra dar yapraklı yabancı ot ilaçlaması yapılmalıdır. kullanılacak ilaçların dozları, kullanım talimatları çok iyi okunmalı, bu konuda hata yapılmamalıdır. Yabancı ot ilaçlaması hata kabul etmez. Ürününüzü kendi elinizle mahvedebilirsiniz. Bu konularda her türlü sorunuz için Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerine danışabilirsiniz.

SUDAN MESELE DEYİP, GEÇMEYİN !..

Turan DURSUN

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Su; bitkisel üretimin her aşamasında gerekli bir yapı taşıdır. Gübreleme ile toprağa verilen besin maddeleri ancak suda erimiş halde ve suyun yardımı ile bitki bünyesine taşınabilmektedir. Dolayısıyla bitkilerin büyümesi ve gelişmesi, suyun kök bölgesinde yeterli miktarda varlığına bağlıdır.

Çiftçilerimiz bitkinin ihtiyaç duyduğu miktardaki suyu sağlayabileceği akarsu, göl, kanal vb. su kaynaklarından yoksun bir bölgede ise zaten ya yetersiz sulama yapacak yada hiç sulama yapamayacaktır. Yeterli verimin elde edilmesine engel olan bu sorunun çözümü; uzun vadeli proje ve yatırımların uygulanması ile mümkün olabilecektir.



Sulama yayımcısı olarak bizleri daha çok ilgilendiren ve çözümüne yardımcı olmaya çalışacağımız sorun; sınırlı ölçüde su kaynağından istifade edebilen bir çok çiftçimizin gereğinden fazla ve kontrolsüz sulama yapmalarıdır. Bu durumda su ile birlikte iş gücü, enerji ve para israf edilmekte, uzun vadede ise taban suyu yükselmesi gibi bitki ölümüne neden olabilecek kalıcı problemler yaratılmaktadır.



İlimiz çiftçileri yaygın olarak yüzey sulama yöntemlerini kullanmaktadır. Bu yöntemlerde su; karık, tava vb açık su yapıları ile taşındığından yüzey akışı, buharlaşma ve derine sızma nedeniyle daha çok kayba uğramaktadır. Bu kayıpları; arazi tesviyesi, uygun sulama yönteminin seçilmesi, tava ve karık boyutlarının doğru hesaplanması, drenaj sisteminin kurulması gibi tedbirlerle en aza indirebilmek mümkündür.

Masraflı olması ve daha çok teknik ayrıntı bilinmesinin gerekli olduğu damla ve yağmurlama yöntemi gibi basınçlı sulama yöntemleri ise daha kontrollü sulamayı mümkün kılmaktadır. Basınçlı sulama yöntemlerinde su; kaynağından pompa ile alınıp, belli bir basınçta, boru içinde iletilerek, damlatıcılar ile damla yada yağmurlama başlıkları ile püskürtme şeklinde kök bölgesine verilmektedir.



Pahalı olan bu yöntemleri kullanmadan önce çiftçilerimiz rasgele pompa, boru, damlatıcı vb malzeme alımından kaçınmalıdır. Bu yöntemleri kullanmadan önce, çiftçinin sahip olduğu şartlara göre ekonomik olup olmayacağına teknik elemanlarca etüt edilmesi ve pompa seçiminden boru, damlatıcı, başlık seçimine kadar bir dizi hidrolik hesabın yapılması gerekmektedir.

Bakanlığımızca çiftçilerimizi Sulama Tekniği ve Mekanizasyonu konularında eğitmek amacıyla "Sulu Tarım Alanlarında Tarımsal Mekanizasyon Eğitim Merkezi Projesi" kapsamında il ve ilçe müdürlüklerimizde görev yapan teknik elemanların eğitimleri sağlanarak, bu konudaki uzman ihtiyacı giderilmiştir. Sulama konusunda karşılaşılan sorunlarla ilgili olarak çiftçilerimiz Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerimize müracaat edebilecekleri gibi dergimizin önümüzdeki sayılarında anlatmaya çalışacağımız sulama yöntemleri konusundaki yazılardan da istifade edebilirler.

KIŞ HASTALIKLARINA KARŞI KORUNMA

Dr. Şükran GEÇER

Kurum Tabibi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Üst ve alt solunum yolu hastalıkları en çok kışın canımızı yakar. Günün büyük bir bölümünü kapalı ortamlarda geçiriyor olmamız, zatürre, grip, farenjit ve bronşit gibi hastalıklara daha sık yakalanmamıza yol açar. Özellikle mevsim geçişlerinde, gün içindeki ısı farklılıklarının çok olduğu ilkbahar ve sonbaharda bu hastalıklar yoğunlaşır. İşte en fazla karşılaşılabileceğimiz mevsim hastalıkları ve tedavileri:

Grip : Sıklıkla karşılaşılan solunum yolu enfeksiyonları arasında grip ilk sırayı alır. Özellikle sinema, tiyatro, huzurevi, okullar, kahvehane, kışla gibi kapalı ve sigaranın çok içildiği ortamlarda hastalığa yakalanma olasılığı daha fazladır. Grip 1 hafta veya 10 gün kadar sürebilir. Grip, burunda kuruma, yanma, genizde yanma, kaşıntı hissi, burunda tıkanıklığın yanı sıra önce beyaz sonra giderek koyulaşan akıntı ile kendini gösterir. Hafif ateş olabilir. Vücutta genel bir kırgınlık hissedilir, yorgunluk, genizde akıntıya bağlı öksürük, balgam, ilerlerse baş ağrısı olabilir.

Tedavi bol sıvı alınarak akıntının yumuşatılması ile kolay çıkarılmasının sağlanması, sigara içiliyorsa kesilmesi, buhar banyosu, sebze ve meyve yiyerek vücut direncinin artırılması, çok aktif dönemlerde istirahatla mümkündür. Grip genellikle viral bir enfeksiyon olduğu için “antibiyotik” doktor tavsiyesi olmadıkça kullanılmamalıdır. Gripal enfeksiyonlarda esas; vücut direncinin yüksek tutulup koruma mekanizmalarının geliştirilmesidir.

Farenjit : Kış aylarında en sık karşılaştığımız hastalıklar arasında yer alan “farenjit” boğazın orta duvarının bazen mikrobik, metabolik, bazen de ortamın ısısına, tozlara, dumanına bağlı olarak reaksiyon göstermesiyle ortaya çıkar. Hastalık, beslenme alışkanlığı (çok sıcak ya da soğuk gıda, sıvı alımı) sigara içilmesi ya da midedeki asit problemleri gibi değişik nedenlerle de oluşabilir. Farenjitte ses kısıklığı, boğazda kuruluk, yanma, ağrı, yutkunma zorluğu, toz ve yiyeceklere karşı hassasiyet gelişir.

Tedavide öncelik boğaz kültürü alınarak hastalığın mikrobik olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu tespitten sonra gerekirse ilaçla, mikrobik değilse birtakım önlemlerle (sıvı ve gıdaların ılık yenmesi, acılı, ekşili yemek ve alkolden sakınılması), sinüzit varsa buna bağlı akıntı kesilmeli, mide problemleri varsa düzeltilmelidir.

Sinüzit : Başımızın içindeki kemiklerin arasında bulunan “sinüs” boşluklarında enfeksiyon olunması sonucu sinüzit hastalığı ortaya çıkar. Genellikle üst solunum yolu enfeksiyonları sonrasında oluşan sinüzit; allerjisi olan, tozlu ve asitli ortamlarda çalışan kişilerde daha fazla görülür. Bu arada nadiren de olsa doğumsal veya sonradan oluşmuş travmaların etkisi ile burun kemiğinde deformite oluşan kişilerde de görülür. Sinüzitte sürekli baş ağrısı, mevsimsel değişikliklere bağlı olarak görülen iki başın arasında, yanaklarda ve alın bölgesinde şiddetli ağrı, burundan gelen şeffaf akıntı, soğuk havada sızlama gibi belirtiler verir.

Tedavide öncelik, sinüslerin buruna açılan bölgesindeki tıkanıklığı açmaktır. Bunun için tıkanıklığı giderici ilaçlar verilir. Bol sıvı alınarak akıntı azaltılmalıdır. İleri safhalarda antibiyotik kullanılır. Burun kemiğinde deformite varsa ilerlemiş vakalarda cerrahi müdahale uygulanabilir. Sinüzit tekrarlayabilen bir hastalık olduğu için ameliyattan sonra da dikkat edilmelidir.

Zatürre : Alt solunum yolu hastalıkları arasında en sık rastlanılan hastalıklardan biri olan zatürre; “akciğer iltihabı” olarak tanımlanabilir. Tıp dilinde “pnömoni” olarak adlandırılan “zatürre” akciğerlerde bulunan hava keseciklerinin iltihabi bir sıvı ile dolması sonucunda oluşur ve akciğerde oksijen alışverişi bozulur. Hastalık bakteriler, virüsler, mycoplazma gibi mikroorganizmalar tarafından oluşturulduğundan belirtiler bu türlere göre değişir. Bakteriyel zatürrede ateş, titreme, öksürük, sarı-yeşil renkte veya kanlı balgam, göğüs ağrısı ve terleme olabilir. Virütik zatürrede ateşin yanında baş ağrısı, kuru öksürük, kas ağrısı ve halsizlik gibi gripal enfeksiyon belirtileri görülebilir. Mycoplazma zatürresinde yaygın şikayet öksürüktür.

Tedavi; nedene, hastanın yaşına, altta başka kronik bir hastalık olup olmasına bağlı olarak planlanır. Genç ve sağlıklı erişkinlerde bakteriyel ve mycoplazma enfeksiyonlarında antibiyotik kullanılır. Antibiyotiklerin yanısıra ağrı ve ateş için parasetamol ve nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, balgam söktürücü ilaçlar, kanda oksijen düzeyi düşerse oksijen tedavisi verilir. Hastaların diyetine dikkat etmesi, günde en az 8 bardak ılık su içmesi de önerilir. Virütik zatürrede antibiyotik kullanılmaz ve çoğu kez kendiliğinden iyileşir.

SAMSUN'DAN BİR KURULUŞ KARADENİZ TARIMSAL ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

Dr. Hasan ÖZCAN
Ziraat Yüksek Mühendisi
KTA Enstitü Müdürü

1. Enstitünün Tarihçesi

Enstitü Bölge Tohum Islah İstasyonları müdürlerinin 1944 yılı olağan toplantısında değişik zirai özellikler arz eden Karadeniz Bölgesi için müstakil bir tarımsal araştırma istasyonu kurulması kararı alınmış ve bu karara istinaden 17 Kasım 1944 tarihinde Samsun-Trabzon karayolunun 16. km'sinde, "Samsun Bölge Tohum Islah İstasyonu" adı altında kurulmuştur. 15.10.1971 tarihinden itibaren "Karadeniz Bölge Zirai Araştırma Enstitüsü" adı altında çalışmalarına devam etmiş olup 01.05.1987 tarihinde Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsünün katılımı ile "Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü" adını almış ve çalışmalarına devam etmektedir. Enstitü, idari olarak Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü kanalı ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığına bağlıdır.



2. Enstitünün Amaç ve Görevleri

Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğünün görevleri 09.08.1991 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan 441 sayılı KHK'nın 12. maddesinde ana hatlarıyla belirlenmiştir. Bu Genel Müdürlük adına taşrada görevleri Araştırma Enstitüleri yürütür. Bu çerçevede Enstitümüzün görevleri;

- TAGEM tarafından belirlenen ülkesel araştırma önceliklerine uygun projeler hazırlamak ve uygulamak,
- Bitkisel ürünlerde verimliliğin artırılması, kalitenin iyileştirilmesi ve ürünlerin çeşitlendirilmesi amacıyla araştırmalar yapmak
- Bitkilerde gen kaynaklarının toplanması ve muhafazasına yardımcı olmak
- Enstitüde personel istihdamı ve eğitimi ile ilgili plan ve program yapmak ve uygulamak

- Bitkiler ve ürünlerine arız olan hastalıklar, zararlılar ve yabancı otlara karşı mücadele metodlarının belirlenmesi için araştırma yapmak
- Zirai mücadelede kullanılan ilaç, hormon ve benzeri maddelerin norm ve özelliklerini, etkinliklerini, çevre ile faydalı organizmalara etkilerini belirlemek için araştırma yapmak
- Araştırmalardan elde edilen yeni buluşların (çeşitlerin) tescilini, bulguların yayınlanmasını ve uygulamaya aktarılmasını sağlamak
- Konu ile ilgili yenilikleri takip etmek ve uygulanmasını sağlamak. Bu amaçla yurt içi ve yurt dışındaki ilgili kuruluşlar ile işbirliği yapmak

Yasayla belirlenen bu görevlerin etkin bir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla:

1. Yayım teşkilatı, çiftçi, çiftçi kuruluşları ve diğer tarımsal sektörler ile ilişkilerin geliştirilmesi ve gerektiğinde koordinasyona gidilmesi
2. Bölge için en uygun ve ekonomik ürünler ile ürün modellerini belirlemek
3. Bölge içinde yetiştirilen ürünlerde çeşitliliği ve üretimi artırma
4. Üretim maliyetinin düşürülmesi, dolayısıyla tüketicinin daha ucuza gıda temin etmesine katkıda bulunma
5. Çevreye daha az zararlı teknolojiler üretmeyi hedefleme
6. Geliştirilen çeşitlere ait elit ve orijinal tohumlukların üretilmesi ve dağıtılmasını sağlama
7. Yayım teşkilatı ile bir işbirliği ve bilgi akışı sağlamak, yayımcılar için konferans, seminer, sempozyum, tarla günü ve hizmet içi eğitim programları hazırlamak. Yine çiftçiler için demonstrasyon, tarla günü, konferans, broşür ve bültenler hazırlama misyon edinilmiştir.

3. Enstitünün Sorumluluk Alanı

Enstitü Mayıs 1998'e kadar Zonguldak'tan Artvin'e kadar Karadeniz kıyı illeri ve geçit bölgesinden Gümüşhane, Bayburt, Tokat, Amasya, Karabük ve Çorum illerine hizmet vermiştir. Son düzenleme ile araştırma kuruluşlarının sorumluluk alanları idari esaslardan ekolojik esaslara kaydırılmış ve yeniden düzenlenmiştir. Buna göre enstitümüz, Karadeniz kıyı ve orta-kuzey alt geçit bölgelerinde araştırma yapmakla görevlendirilmiştir.

4. Çalışma Şekli

Kuruluşumuz çalışmalarına Islah ve Genetik, Yetiştirme Tekniği, Bitki Koruma, Ekonomi ve Üretim ile Bahçe Bitkileri olmak üzere beş bölüm altında devam etmektedir. Bu bölümler içinde çalışılan konular ise sıcak iklim tahılları (mısır ve çeltik), serin iklim tahılları (buğday ve arpa), yemeklik tane baklagiller (fasulye ve nohut), yağlı tohumlu bitkiler (soya, ayçiçeği, kolza), yem bitkileri, tıbbi bitkiler, meyvecilik ve sebzeçilikdir.

Enstitü, araştırma çalışmalarını kendi arazisi yanında diğer illerde de yürütmeye çalışmaktadır. Tarımsal teknolojinin içinde bulunulan şartlarda üretilme zorunluluğu dikkate alınır, sadece enstitü arazisinde yürütülen çalışmaların çok geniş bir alana aynı şekilde götürülemeyeceği ve bu alanlarda bu teknolojilerin denenmesi ihtiyacı olduğu görülür. Bunun için araştırmaların mümkün olduğu kadar ihtiyaç duyulan yerlerde veya benzer ekolojilerde yürütülme mecburiyeti vardır. Bu nedenle, çok zor da olsa, bölgenin değişik ekolojilerinde araştırmalar yürütülmektedir. Bazı çalışmalar uluslararası kuruluş ve üniversitelerle koordineli olarak yürütülmektedir.

5. Alt Yapı

Enstitümüze ait toplam 1161 dekar arazinin 742 dekarı Samsun-Trabzon karayolunun güneyinde bulunmakta olup, araştırma ve üretim parselleri olarak kullanılmaktadır. Ayrıca toprak yapısı bakımından farklılık arz etmesi ve üzerinde araştırma yapılabilecek hazır meyvecilik tesisleri bulunmasından dolayı Gelemen Tarım İşletmesi Müdürlüğünden tahsisli Çınarlık mevkiinde 150 dekarlık alanda ağırlıklı olarak zirai mücadele ve bahçe bitkileri araştırmaları ile mısırdaki saf hat üretimleri yapılmaktadır.

Enstitüde müdür ve müdür yardımcısı dahil 54 mühendis, 4 tekniker, 2 teknisyen, 28 memur ve 50 daimi işçi olmak üzere toplam 138 kişi çalışmaktadır. Teknik elemanlardan 9'u doktora ve 27'si mastır eğitimini tamamlamış bulunmaktadır. Halen 7 mühendis yüksek lisans 7 ziraat yüksek mühendisi de doktora eğitimlerine devam etmektedir.

6. Bugüne Kadar Yapılan Çalışmalar

Mısır ıslah araştırmalarında TMP-2 ve TMP-3 popülasyonları oluşturularak farklı çevre şartlarına adapte olabilecek, verimli, hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı kompozit çeşitler ve melez mısır yapımında kullanılacak kendilenmiş hatlar elde edilmiştir. Bu popülasyonlarda yapılan çalışmalar ile Karadeniz Yıldızı ve Akpınar kompozit mısır çeşitleri geliştirilmiş ve yaygın ekiliş alanı bulmuşlardır. Kendilenmiş hatlarla yapılan ıslah sonucu erkenci ve geç ekimlere uygun TTM-813 tek melez mısır çeşidi geliştirilmiştir. Çeltik

araştırmalarına 1982 yılında başlanıp proje merkezinden ve yurt dışından getirilen materyallerle yapılan çalışmalarla bölgede verim ve kalite ile dikkati çeken Rocca, Ribe ve Osmançık çeşitleri tavsiye edilmiştir. 2003 yılında Karadeniz çeşiti geliştirilmiş ve tescil ettirilmiştir.

Sahil ve Geçit kuşağı adları altında iki alt bölgede yapılan serin iklim tahılları çalışmaları sonucunda İç Bölge için Momtchill, Kate-A.1, Atay-85, Seri-82 ve Gün- 95 çeşitleri; Sahil Kuşağı için de Marmara-86, Gönen, İzmir-85, Ata-81 ve Seri-82 çeşitleri tavsiye edilmişlerdir. Buğdayda yürütülen ıslah çalışmaları sonucu bazı buğday hatları tescil aşamasına gelmiştir. Bunlardan birisi yüksek verimli ve kaliteli Sakin isimli buğday çeşiti 2002 yılında tescil ettirilmiş ve çiftçilere tohumluk dağıtımını yapabilmek için tohumluk üretim programları oluşturulmuştur. Bu yıl Canik 2003 isminde yeni bir buğday çeşiti geliştirilmiş ve tescil ettirilmiştir.

Yemeklik baklagiller çalışmalarında bölgeye iyi adapte olan yüksek verimli ve hastalıklara dayanıklı 1994 yılında tescil ettirilen Damla-89 nohut çeşidine ilaveten 2001 yılında Gülümser ve Çağatay çeşitleri tescil ettirilmiştir. Halen araştırma ve tohumculuk üretimleri devam etmektedir. Damla 89 bugün Türkiye'de en çok ekilen nohut çeşididir. Kuru fasulye araştırmaları sonucunda Akdağ ve Zülbiye çeşitleri 2001 yılında tescil ettirilmiştir ve tohumluk üretimlerine başlanacaktır.

Yukarıda belirtilen ürünler, ayçiçeği, kolza, arpa ve yem bitkilerinde yetiştirme tekniğine yönelik çalışmalar sürmektedir. Ekim zamanı, toprak işleme tohum miktarı ve sıklık gibi çalışmalar yapılmış ve gereksinim duyuldukça yapılmaktadır. Yeni bir ürün olan Kanolada enstitü Türkiye'de araştırmalar için koordinasyon işlevini sürdürmektedir. Soyada ise ülkesel projenin Kuzey Dilimi Islah Koordinatörlüğü görevi Enstitümüz tarafından yerine getirilmektedir.

7. 2003 Yılı Faaliyetleri

Bitki ıslahı ve genetiği, Bitki hastalık ve zararlıları, Yetiştirme Tekniği, Meyvecilik ve Sebzeçilik ile Ekonomi konusunda 48 araştırma projesi yürütülmekte olup, çalışmaların tamamı bölge ihtiyaçları göz önüne alınarak planlanmıştır. Enstitü ıslah ve yetiştirme tekniği yanında bölgedeki bütün ürünler için hastalık ve zararlıları için de araştırma çalışmalarına devam etmektedir. Enstitü bünyesinde düzenlenen seminer programları bu yılda devam etmiştir. Bu yıl enstitüde 27 seminer verilmiştir. Bunun yanı sıra enstitüye yeni tayin olmuş olan araştırmacılara araştırma konularında özellikle de Bitki ıslahı ve genetiği ile Deneme desenleri ve İstatistik konusunda hizmet içi eğitim programı uygulanmıştır.

Periyodik BAV toplantılarına devam edilmekte, Tarım İl Müdürlükleri ile üretici sorunlarını belirleme çalışmalar yapılmaktadır.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

AÇLIĞA KARŞI ULUSLARARASI DAYANIŞMA

16 Ekim Dünya Gıda Günü dolayısıyla Samsun Tarım İl Müdürlüğü ile Samsun Milli Eğitim Müdürlüğü'nün organizasyonu ile Atatürk İlköğretim Okulu öğrencilerine yönelik konferans düzenlenmiştir. Toplantıda bir konuşma yapan Tarım İl Müdür Yardımcısı Kadir İSPİRLİ günün önemine vurgu yaparak açlığa karşı verilecek mücadelede uluslararası işbirliğinin büyük önemi olduğunu ve bu işbirliğinde bireysel çabaların da yeri olduğunu belirtmiştir.

Ziraat Yüksek Mühendisi Mebrure ERENER ise slayt gösterisi eşliğinde yaptığı konuşmasında “Dünya gıda üretiminin bol olduğu bu zamanda 840 milyondan fazla insanın aç olarak kalması kabul edilemez. Bu yılki Dünya Gıda Günü teması olan **Açlığa Karşı Uluslararası Dayanışma** daha fazla çalışma yapılması için bir çağrıdır. Dünya vatandaşlarının en temel hakkı olan açlıktan arınmış olma hakkını garanti altına alma bakış açısıyla küresel ortaklık kavramını birlikte ele alarak, onu gerçek hale getirmeliyiz” demiştir.

Konferans sonunda *Açlık* konulu resim yarışmasında ilk üç dereceye giren öğrencilere ödülleri verilmiştir.



SAMSUN BÖLGESİ SU ÜRÜNLERİ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ KURULUYOR

Samsun ili çalışma sahasında bulunan 14 adet su ürünleri kooperatifinin 1.159 ortağı olup, bu kişiler geçimini su ürünleri avcılığı ile sağlamaktadırlar. Mevcut kooperatiflerden 3'ü kıyı deniz balıkçılığı, diğerleri göl balıkçılığı alanında faaliyet göstermektedir. İlimizde faaliyet gösteren su ürünleri kooperatiflerinden 7'si bir araya gelerek su ürünleri kooperatifleri bölge birliği kurmak amacıyla Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, Destekleme Şube Müdürü Kayhan ŞAHİN ve ilgili teknik elemanların katılımı ile bir toplantı düzenleyerek kuruluş çalışmalarına başlamışlardır.

Toplantıda bir konuşma yapan Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ ilimizin su ürünleri avcılığı açısından çok büyük bir potansiyele sahip olduğunu, ancak bu potansiyelin yeterince değerlendirilemediğini belirtmiştir. Ayrıca su ürünleri avcılığında av yasağının belirlenmesi, uygulanması, avlanan ürünlerin pazarlanması aşamalarında sorunlar yaşandığını söyleyerek bu konuda faaliyet gösteren kooperatiflerin bir araya gelerek oluşturdukları bölge birliği sayesinde sorunların çok daha kolay çözülebileceğini vurgulamıştır.

Daha sonra kooperatif temsilcileri bölge birliğinin kuruluş işlemlerini yürütmek üzere geçici yönetim kurulunu belirlemek amacıyla seçim yapmışlardır. Yapılan oylama sonucunda Geçici Yönetim Kurulu Başkanı, Ahmet TOPAL; Geçici Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı, Çetin NAMLI; Geçici Yönetim Kurulu Üyesi, Cemal SAĞLAM seçilmişlerdir. Kurulmakta olan bölge birliğinin diğer su ürünleri kooperatiflerini de bünyesine alarak Samsun Bölgesi su ürünleri avcılığı sorunlarının çözümü konusunda yararlı hizmetlerde bulunması temenni edilerek toplantı sona ermiştir.

**Yeni yılın, tüm insanlığa
barış, mutluluk ve esenlikler
getirmesini dileriz...**

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

MÜDÜRLÜĞÜMÜZ İLE ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ İŞBİRLİĞİ



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi ile İl Müdürlüğümüz Samsun tarımında başlayan yeniden yapılanma sürecinde işbirliği yapmak amacıyla bir toplantı düzenlemiştir. Toplantıda bugüne kadar üniversite ile il müdürlüğü arasında yeterli düzeyde olmayan işbirliğinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi amacıyla neler yapılabileceği üzerinde görüşmeler yapılmıştır.

Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Yunus PINAR “İki kurumun bir araya gelmesi için elinden geleni yapacağını belirterek bu amaçla toplantı düzenlenmesi yönünde ilk adımı attıklarını” belirtmiştir. Ayrıca Dekan Yardımcısı Prof. Dr. Zeki ACAR “İşbirliğinin kurumsal platforma taşınmasının sorunların çözümünde ve işbirliğinin gelişmesinde önemli bir aşama olacağına” vurgu yapmıştır.

Tarım İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ “Göreve geldiğimizden bugüne kadar Samsun tarımı için neler yapabiliriz konusundaki çalışmalarımızın bir tamamlayıcısı olarak üniversite ile işbirliğine büyük bir önem vermekte ve bunun bir göstergesi olarak bu toplantıları düzenlemekteyiz. Sorunların çözümü konusunda düzenlemeye de devam edeceğiz. Üniversite ile olan ilişkilerimizin bundan sonra daha da güçleneceğine olan inancımız bizi bu yönde ilerletmektedir.” demiştir.



1000 KOYE 1000 TARIM GÖNÜLLÜSÜ İÇİN TARIM DANIŞMANLIĞI BÜROSU

Bakanlığımızın üretimi artırmak amacıyla uygulamaya koyduğu *1000 Köye 1000 Tarım Gönüllüsü* projesi kapsamında İl Müdürlüğümüz bünyesinde Tarım Danışmanlığı Bürosu oluşturuldu.

Başvuruların kabul edildiği bu büro, projenin devam ettiği sürece projede görev alan Ziraat Mühendisleri ile Veteriner Hekimlerin kontrolü, değerlendirilmesi ve varsa sorunlarının çözümü için başvuruları amacıyla görev yapacaktır.

Proje kapsamında ilimize 16 tarım gönüllüsü kadrosu tahsis edilmiştir. Toplam başvuru sayısı 242 kişi olup 219'u Ziraat Mühendisi ve 23'ü Veteriner Hekimdir. Sözlü sınavda başarılı olanlar daha sonra hizmet öncesi eğitime alınarak tarımsal konularda uygulamalı olarak yetiştirilerek görev yerlerine gönderilecektir.



Kurban Bayramınızı kutlar, sağlık, esenlik ve mutluluklar dileriz...

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

TOHUM SATIŞ REYONU

İl Müdürlüğümüz tarafından buğday, yonca, korunga ve macar fiği tohumlarının satışının yapılması amacıyla oluşturulan Tohum Satış Reyonu İl Müdürlüğümüzde oluşturulan yeni yerinde çalışmalarına başlamıştır. Çiftçilerimizin bedeli karşılığında tohum alabileceği bu birim her geçen gün hizmetlerini artırmaktadır.



CANLI HAYVAN SEVKLERİ İÇİN ARAÇ DEZENFEKSİYON SİSTEMİ



Hayvan sevklerinde kullanılan araçların çeşitli bulaşıcı hastalıklara karşı ilaçlanması amacıyla gerekli olan ilaçlama mekanizması İl Müdürlüğümüzün kendi imkanları ile yapılarak kullanılmaya başlanmıştır. İlaçlama mekanizması piyasada yapılacak olan 20 milyar TL yerine 1 milyar TL karşılığında kuruma bağlı atölyede yapılarak uzun zamandır eksikliği duyulan, hayvan sağlığı ve salgın hastalıkların yayılmasının önlenmesinde oldukça önemli bir yere sahip olup Samsun Gümrüğünde kullanılmaya başlanmıştır.

TARIM İLÇE MÜDÜRLERİ TOPLANTISI

İlimize bağlı olan ilçelerin tarımsal ve idari sorunlarının görüşüldüğü toplantı İl Müdürlüğümüzde yapıldı. Toplantı süresince İlçe Müdürleri ilçeleri ile ilgili tarımsal ve idari konularda karşılaştıkları sorunları İl Müdürlüğümüze aktararak çözüm yolları oluşturulmasına zemin hazırlanmıştır. Özellikle Fındık Alanlarının Daraltılması Projesi kapsamında karşılaşılan sorunlar başta olmak üzere, 2003 yılının genel bir değerlendirilmesi yapılarak 2004 yılında yapılacak olan çalışmalar hakkında etraflıca görüşmeler yapılmıştır.



Ağaç ne kadar meyve verirse, dalı o kadar yere

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

YALOVA VE BURSA'YA TEKNİK ELEMAN VE ÇİFTÇİ GEZİSİ



İpekböceği yetiştiriciliği, pazarlama olanakları, uygulamada karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları konusunda teknik elemanlarca bilgilendirme amacıyla bir toplantı düzenlenmiştir.

Gezinin ikinci gününde Bursa Tarım İl Müdürlüğüne 09-12 Ekim 2003 tarihleri arasında organize edilen “BurTarım 2003 Tarım, Hayvancılık ve Süs Bitkileri” konulu fuar gezilmiştir. Geniş bir alan üzerine yayılmış olan fuarda tarımsal alanda ülkemizde son yıllarda yaşanan gelişmeler ayrıntılı bir şekilde sergilenmiştir. Burada her bir teknik eleman ve çiftçinin ilgi alanına giren konularda yeterli bilgilenmesi ve firmalarla iletişim kurmaları sağlanmıştır.

İl Müdürlüğümüzün eğitim çalışmalarından biri olarak Yalova ve Bursa illerini kapsayan 3 gün süreli bir teknik gezi düzenlenmiştir. Geziye İl ve İlçe Müdürlüklerimizde görevli teknik elemanların yanı sıra ilçe ziraat odası başkanları ile örnek çiftçiler katılmıştır.

Gezi programı gereğince önce Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü gezilerek enstitü çalışmaları hakkında yetkililerden bilgi alınmıştır. Özellikle yöremize uygun olan meyve ve sebzelerin yetiştiriciliği ile karşılaşılan hastalık ve zararlılar hakkında ayrıntılı bilgi alınmıştır. Aynı gün içerisinde Bursa İpekböcekçiliği Araştırma Enstitüsü gezilerek enstitü çalışmaları hakkında bilgi alınmıştır.





Bodur kiraz ve elma fidanlarından oluşan bahçelerin gezilmesi esnasında teknik elemanlardan bodur yetiştiricilik konusunda teknik bilgi alınmıştır. Ayrıca işletmeye ait paketleme evi ve depolar gezilerek kiraz ve incir meyvelerinin dışsattıma hangi aşamalardan geçerek hazırlandığı ve hangi koşullarda depolandığı yerinde görülmüştür.

Gezinin sonunda katılımcıların gezi boyunca yeni teknik ve alet-ekipmanlar konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi oldukları, bu tip gezilerin düzenlenmesi suretiyle çiftçiler ile Tarım İl Müdürlüğü arasında kopmaz bir bağ oluşmasına zemin hazırlandığını belirtmişlerdir.

Fuarda özellikle tarımsal mekanizasyon konusunda ülkemizde son yıllarda yaşanan gelişmeler belirgin bir şekilde ön plana çıkmaktadır. Ayrıca tohum üretim sektörü yanında fidancılık sektörünün de oldukça gelişme sağladığının görüldüğü fuarda toprak yapısını iyileştirici maddelerde yaygın bir şekilde sergilenmektedir.

Bir gün süren fuar gezisi sonrasında serbest gezi yapan katılımcılar ertesi gün bodur meyve fidanı ve kiraz ihracatı konusunda sahasında söz sahibi olan Alara firmasının Gürsu'da bulunan örnek bahçeleri ile paketleme tesislerini gezmişlerdir.



İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

SAMSUN'DA TARIMSAL GELİŞİM PANELİ

Samsun Tarım İl Müdürlüğü tarafından Türkiye Cumhuriyetinin Sekseninci Yılı kutlama etkinlikleri çerçevesinde 28 Ekim 2003 günü Atatürk Kültür Merkezinde “Samsun Tarımının Dünü-Bugünü, Samsun'da Tarımsal Gelişim” konulu bir panel düzenlenmiştir.

Panele konuşmacı olarak Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Yunus PINAR, Samsun Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, Dış ticaret Müsteşarlığı Batı Karadeniz Bölge Müdürü Sadık CİNAZ, Samsun Ticaret Borsası Başkanı Yusuf ÖZER, Ziraat Mühendisleri Odası Samsun Şube Başkanı Ünal İŞIKER ve Terme Ziraat Odası Başkanı Yetkin KARAMOLLAOĞLU katılmışlardır. Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürü Dr. Hasan ÖZCAN'ın yönettiği panelde Samsun tarımının günümüze kadar geldiği nokta etraflı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Ziraat Fakültesinin kuruluş sürecine vurgu yapan Prof. Dr. Yunus PINAR devamla “Fakültenin kurulması ile birlikte Samsun tarımında bir gelişme yaşanmış, üniversitede yapılan araştırma çalışmaları ile yöre tarımının sorunlarının çözümünde önemli aşamalar kaydedilmiştir. Ziraat Fakültesinde araştırmalar sonucunda ortaya konan ürünlerin pazarlanması ürün çeşitliliğine katkı sağlamaktadır” dedi.





İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

SAMSUN'DA TARIMSAL GELİŞİM PANELİ

Ziraat Mühendisleri Odası Samsun Şube Başkanı Ünal İŞIKER süt toplama merkezlerinin Samsun'da tarihsel gelişimi üzerinde durarak önemli aşama kaydedildiğini belirttikten sonra "Samsun sebze tarımı konusunda önemli bir konumda idi. Çarşamba ve Bafra Ovası bulunmasına rağmen tarımsal sanayi kurulmamıştır. Çünkü Samsun çok geç kalkınmada öncelikli yöre kapsamına alınmıştır" dedi.

Terme Ziraat Odası Başkanı Yetkin KARAMOLLAOĞLU "Tarım, üstü açık bir sanayidir" tanımlamasını yaptıktan sonra "Çiftçimiz kendisine destek verildiği takdirde bugün dünya tarımıyla rekabete girecek kadar çalışmıştır. Samsun tarımının yakın geçmişinde uygulanan politikaların gözden geçirilmesi gereklidir. Çünkü üretici kaderiyle baş başa bırakılmıştır." demiştir.

Katılımcıların kendilerine yöneltilen soruları cevaplandığı panelden sonra programın kapanış kısmında söz alan Samsun Milletvekili Mehmet KURT ise "Tarıma destek olma bilinci içerisinde hareket etmekteyiz. Acil eylem Planları içerisinde tarımla ilgili konulara öncelik vermekte, çiftçiye ucuz mazot desteği ile 1000 Köye 1000 Tarım Gönüllüsü Projesi başta olmak üzere çiftçilere verilen desteklerin artan şekilde sürdürüleceğini" belirtmiştir.

Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ ise İl Müdürlüğü olarak yaptıkları çalışmaları kısaca tanıttıktan sonra "Samsun tarımında Çarşamba ve Bafra Ovasının önemli yeri bulunmakta olup, Çarşamba Ovası yıllar süren uygulamalar nedeniyle bir orman görüntüsü almıştır. Bakanlığımızca yürütülen Alternatif Ürün çalışmaları sonucunda bu durum değişecek ve il tarımı hak ettiği noktaya gelecektir." demiştir.

DTM Batı Karadeniz Bölge Müdürü Sadık CİNAZ ise tarımsal kalkınmanın temelinde ihracat olduğunu vurguladıktan sonra sözlerine şöyle devam etmiştir. "Türkiye'de yaş meyve ve sebze üretimi miktar itibarıyla önemli olmasına karşın, ihracatın üretime oranı çok düşüktür. İhracata konu olan meyve ve sebze çeşitlerinin uluslararası piyasalarda talep edilen çeşitlere uygun olmayışı ve üretimden tüketime miktar ve kalite kayıplarının yüksekliği bu yapının en önemli nedenleri arasında" olduğunu belirtmiştir.

Samsun Ticaret Borsası Başkanı Yusuf ÖZER ise "Ülkemizde tarımsal gelişim söz konusu olduğunda her şey iş adamlarından beklenmektedir. Oysa diğer birimler kendi üzerlerine düşenlerini tam olarak yapsalar bu sorunlar daha kolay bir şekilde aşılabilecektir. Kalkınma ancak böyle bir uygulama ile mümkündür" dedi.



2002 YILI ÜRÜNÜ YAĞLIK AYÇİÇEĞİ, KOLZA VE SOYA FASULYESİ PRİM ÖDEMESİ



Samsun Yağlık Ayçiçeği, Soya Fasulyesi ve Kanola İl Komisyonu 26.08.2003 tarihinde; Bakanlar Kurulunun 30.04.2003 tarih ve 25094 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan tebliği gereğince 2002 yılı ürünü yağlık ayçiçeği, soya ve kanola ürünlerine destekleme primi ödemesi ile ilgili olarak toplandı

30.06.2003 tarihine kadar ilçe komisyonlarına başvuran 4 ilçede toplam 560 üretici 15.417 da alanda 4.391.000 kg soya fasulyesi üretimi yapmış olup üreticilere 439.100.000.000 TL prim ödemesi yapılmıştır. Belirtilen tarihe kadar ilçe komisyonlarına başvuran 5 ilçede toplam 5173 üretici 85770 da alanda ürettiği 20.293.000 kg yağlık ayçiçeği için 1.724.905.000.000 TL prim verilmiştir.

Soya fasulyesi için sertifikalı sınıfta tohumluk kullananlara kg başına %10 ekstra prim verilmiştir. Ayrıca bir ilçemizde 32 üretici 412 da alanda sertifikalı tohum kullanarak 65.101 kg kanola üretmiştir. Bu ürün için 5.859.090.000 TL prim ödemesi her üç ürüne toplam 2.169.864.000.000 TL prim ödemesi yapılmıştır.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

ZİRAİ MÜCADELE KONULU TOPLANTI

Zirai Mücadele Programı gereğince Samsun ilinde uygulanan 2003 yılı mücadelelerinin sonuçlarını gözden geçirmek, 2004 yılında yapılacak olan mücadelelerin Bakanlığımız prensipleri doğrultusunda programlarını hazırlamak, bu yöndeki ihtiyaçları tespit etmek, toplu mubayaalarına hazırlık yapmak ve bu şekilde ülke düzeyinde zirai mücadele çalışmalarının uygulama prensipleri konusunda mutabakat sağlamak, iç ve dış karantina ile ilaç, alet hizmetleri konularını görüşmek üzere Tokat ilinde bir toplantı düzenlenmiştir. Toplantıya Müdürlüğümüzden İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ ile Bitki Koruma Şube Müdürü Fikret SÖNMEZ katılmışlardır.



ŞEKER PANCARI TELAFİ EDİCİ ÖDEMELERİ

2003 Yılı Şeker Pancarı Üretimi Kotalarının Daraltılmasıyla Oluşacak Alanlarda Alternatif Ürün Olarak Mısır, Ayçiçeği, Soya Fasulyesi ve Yem Bitkisi Ekimi Yapan Üreticilere Bir Defaya Mahsus Telafi Edici Ödemeye Dair 28.04.2003 tarihli ve 2003-5512 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı Uygulama Tebliği kapsamında gerekli olan hak ediş belgeleri hazırlanmıştır. Proje kapsamında alternatif ürün olarak

İlçe	Üretici Sayısı (ad)	2002 Yılına Göre Azalan Pancar Ekim Alanı (da)	Ödenecek (TL)
Bafra	135	372	49.104.000.000
Çarşamba	391	2337.8	302.028.400.000
Kavak	31	78.6	1.037.520.000

mısır yetiştiriciliğini tercih eden üreticilerimize dekara 132 milyon, soyada 116 milyon ve yem bitkisi tercih edenlere 94 milyon TL ödeme yapılacaktır. İl genelinde toplam olarak 403.190.238.000 TL ödeme yapılacaktır. Ayrıca boşalan bu alanlara alternatif ürün olarak il genelinde 2621.8 da mısır, 193 da soya ve 144.4 da yem bitkisi ekimi yapılmıştır.

Ladik	29	116.236	13.462.038.000
19 Mayıs	5	47	6.204.000.000
Terme	20	160.4	21.172.800.000
Vezirköprü	4	7.4	843.800.000
Toplam	615	3119.436	393.852.558.000

FINDIK YERİNE ALTERNATİF ÜRÜN YETİŞTİRİCİLİĞİ

İlçe	Sökülecek Alan (da)	Üretici Sayısı (ad)
Merkez	12.06	1
Terme	2.913.558	131
Tekkeköy	19.182	3
19 Mayıs	20	1
Çarşamba	1185.5	78
Salıpazarı	612.855	79
Toplam	4.763.155	293

Bakanlığımızın 19.06.2003 tarih ve 2003/5495 karar sayısı ile yayınlanan Fındık Üretim Planlanması ve Dikim Alanlarının Belirlenmesi ile Fındık Yerine Alternatif Ürün Yetiştirmeyi Tercih Eden Üreticilerin Desteklenmesine ve Bu Üreticilere Teknik Yardım Sağlanmasına Dair Esas ve Usuller Hakkındaki Yönetmelik gereğince Samsun Merkez ve 5 ilçede fındık yerine alternatif ürün yetiştiriciliği ile ilgili çalışmalar tamamlanmıştır. Bu proje kapsamında ulaşılan sonuçlar çizelgede verilmektedir.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

30 ADET GÖLETİMİZ SU ÜRÜNLERİ AÇISINDAN İNCELENDİ

Bakanlığımız tarafından Ülkemizdeki bütün göletlerin mevcut su potansiyelinin değerlendirilmesi ve ülkemiz ekonomisine katkı sağlaması amacıyla su ürünleri açısından ticari olarak kullanıma açılması ön görülmektedir. Bu amaçla Müdürlüğümüz teknik elemanları ilimiz sınırları dahilinde bulunan 30 adet gölette gerekli incelemelerde bulunmuşlardır. Çevresi ağaçlandırılmış, günübirlik kamp, sportif avcılık ve balıkçılık yapılabilecek göletler hakkında bilgiler toplanarak fotoğrafları çekilmiş ve Bakanlığımıza gönderilmiştir. Göletlerimizin hemen hemen hepsinde sportif avcılık yapılabildiği, büyük birkaç gölette yapılabileceği tespit edilmiştir. Çevresi ağaçlandırılmış veya doğal orman olan 8 adet gölette günübirlik kamp yeri yapılabileceği belirlenmiştir.



Duruçay göleti, Vezirköprü

MÜDÜRLÜĞÜMÜZDE HİZMETİÇİ BİLGİSAYAR EĞİTİMİ AÇILDI



Müdürlüğümüz personelinin bilgisayar kullanımı konusunda daha yetkin bir duruma gelmesi için Dr. Ali KORKMAZ tarafından hizmet içi eğitim çalışması kapsamında bilgisayar eğitimine 08.12.2003 tarihinde başlandı. Her hafta şubelerden iki personelin katıldığı eğitim çalışması haftalık periyotlar halinde gereksinim giderilinceye kadar devam edecektir. Eğitim çalışmasında genel bilgisayar bilgileri ve Windows 98 işletim sistemi başta olmak üzere Word, Excel, Powerpoint, ACD See ve Internet Explorer kullanımı konusu işlenmektedir. Teorik bilgi ve bilgisayar uygulamalı olarak yapılan eğitim çalışması sonucunda personelin rutin işlemlerini yapacak düzeyde bilgi birikimine sahip olması amaçlanmaktadır.

13. BÖLGESEL TAYEK TOPLANTISI SAMSUN'DA YAPILDI

Orta Karadeniz Bölgesi 13. Bölgesel TAYEK toplantısı 18-19 Aralık 2003 tarihlerinde Samsun, Tokat, Amasya, Kastamonu ve Sinop illerinin katılımları ile KTAE toplantı salonunda yapıldı.

Samsun KTAE Müdürü Dr. Hasan ÖZCAN'ın açılış konuşmasından sonra Enstitü uzmanlarınca Havuç bitkisinin depolanması ve muhafazası, Ceviz yetiştiriciliğinin bölgemizdeki durumu ve sorunları ile yeni tescil edilen Canik-2003 Buğday tohumluğu ve Karadeniz Çeltik çeşidi hakkında bilgi verildi.



Süs Bitkilerinden

Recep YAPINCAK

Ziraat Teknikeri

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Kroton

(*Codiaeum variegatum*)



Anavatanı, Doğu Hindistan, Malezya, Pasifik Adalarıdır. Yaprakları yeşil ile birlikte sarıdan kırmızıya alacaya değin değışen renklerde, geniş veya dar, çok çeşitli büyüklük ve şekiller gösteren çalı formu bitkilerdir.

Gelişme döneminde 21°C'nin üzerinde kışın ise 16-18°C sıcaklığa gereksinim gösterir. Kısa bir süre için 10-13°C'ye dayanır. Ani sıcaklık değışmelerinde yapraklarını döker. Yüksek orantılı nem (% 80-85) ister.

Yazın aydınlık, ama doğrudan güneş görmeyen yarı gölge yerlerde bulundurulmalı, kışın ise aydınlık ve güneşli bir yerde muhafaza edilmeli, mümkünse yapay ışık verilmelidir.

Saksı harcı hazırlanırken hacim olarak 5 kısım yaprak çürüntüsü, 3 kısım turba, 2 kısım kum ve 1 kısım yanmış ahır gübresinin karışımıyla elde edilen harç da kullanılabilir.

Üretimi çelik ile yapılır. Çelikle uç sürgünleri ve kuvvetli yan sürgünlerden 7.5 cm uzunluğunda olmak üzere, tepe çeliği tarzında ve Mart-Haziran ayları arasında hazırlanırlar. Özsuyun akışını önlemek için kesim yerlerine odun kömürü tozu sürülür. Daha sonra hacim olarak eşit miktarlarda turba ve kum karışımına dikilirler. Ortam sıcaklığı 24°C olmalıdır. Çelikler 3-4 hafta içerisinde köklenirler.

Saksı değıştirme işlemi her yıl Şubat-Mart aylarında yapılmalıdır. Mart-Ağustos ayları arası 2 haftada bir kez 1.5-2 g/l kompoze gübre verilmelidir.

Kroton yüksek orantılı neme ve Mart-Ağustos ayları arasında bol miktarda suya gereksinim gösteren bir bitkidir. Orantılı nemi düşük yerlerde kısa zamanda yapraklarını döker. Bu nedenle yazın sıcak günlerde yapraklara su püskürtülmelidir. Kışın dinlenme süresince, Ekim ayından Ocak ayına kadar verilen su miktarı biraz azaltılmalıdır. Eğer bitki çok iyi durumda ise veya büyük bitkiler isteniyorsa budama gerekmez. Önemli hastalıkları yaprak dökülmesi, küf ve antraknoz; zararlıları ise kırmızı örümceklerdir.

Orkide



Genelde pembe, beyaz ve sarı renk çiçeklenir. Orkideler yılda bir kere 2 veya 3 ay çiçekli kalırlar. Orkideler kesme çiçek olarak en uzun yaşayabilme özelliğine sahiptir bu yüzden bir hediye olarak veya bir incelik olarak çiçek alıyorsanız çok iyi bir seçimdir.

Gündüz 21-29°C, gece ise 16-19°C arasındaki gibi ılık sıcaklıklarda yetişirler. Doğrudan gün ışığından uzak tutulmalı gölge yerlerde bırakılmalıdır. Doğrudan gün ışığına maruz kalırsa yapraklar gözle görülür biçimde kararır.

Toprağı tamamen kuruduktan sonra sulanmalıdır. Yazın 4-7, kışın 8-15 gün sulanmalıdır. Hiç bir zaman çok sulu bırakılmamalıdır.

Genellikle 18 olmak üzere her 12-24 ay arasında bir saksıyı değıştirmek gerekir ve saksıda hızlı drenaj özelliği gösterecek olan bir karışım toprak kullanılmalıdır.

tıbbi bitkiler

Yaşar BUDAK
Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Adaçayı (*Salvia officinalis* L.)



Anavatanı, Akdeniz ve Ege bölgeleridir. Dünyanın ılıman iklimli her yerinde 100 den fazla çeşidi yetişir. Türkiye'de "Acı elma otu" adı ile de bilinir. Yapraklarının su buharı distilasyonu ile damıtılmasından elde edilen adaçayı uçucu yağına "Acı elma yağı" da denilmektedir. 20-50 cm. yüksekliğinde, çok yıllık bir bitkidir. Adaçayı türlerinin tümü güzel kokuludur. Arıların çok sevdiği ve bal özü almak için uğradığı bitki türleridir. Tek gövde üzerinde sıralanmış çiçekleri, tüylü yaprakları ve parfümsü güzel kokusu olan adaçayı türü "**yaıla çayı**" adı ile bilinir ve özellikle Çukurova Bölgesinde çok tüketilir. Dinlendirici ve gece uyku düzeni sağlayıcı özelliği ile bilinir. Adaçayı, akla gelen hemen her sağlık sorununda güvenle başvuru olan doğal ilaçlardan birisi olmuştur. Yaprakları koku

özelliğini kaybetmeden, temmuz ayında toplanarak gölge ve havadar yerlerde serilip, sık sık karıştırılarak üç gün kadar kurutulmalı ve kuru nemsiz ortamlarda veya ambalajlarda saklanmalıdır. Bitki özü elde etmek için yapılan damıtma işleminde de yine kurutulmuş adaçayı yaprakları kullanılmaktadır.

Binlerce yıldan bu yana halk hekimliğinde gözde bir ilaç olarak kullanılan adaçayı, kimya sanayinin ve laboratuvar ortamlarının doğmasından sonra, milyonlarca çeşit bitki gibi analizlere tabi tutularak bileşimindeki aktif maddeleri tespit edilmiştir. Bu aktif maddeler, ilaç, kozmetik, gıda gibi çeşitli sanayi dallarında kullanılmaktadır. Pek çok ilacın terkinde adaçayı ekstraktları bulunur. Ancak, halk hekimliğinde adaçayı yaprakları çay olarak, damıtık aromatik suyu ve uçucu yağı da daha etken bitki özleri olarak kullanılır. Bileşimindeki uçucu yağı çok iyi bir antiseptiktir.

Tüm ruh ve sinir hastalıklarının tedavisinde sakinleştirici, spazm çözücü, hormonal bozuklukları düzene sokucu, beyin kılcal damarlarını açıcı özellikleri saptanmıştır. Bu sorunların tedavisinde adaçayıdan elde edilmiş bitki özleri (aromatik suyu veya uçucu yağı) bir uzman tavsiyesine göre kullanılırsa daha etkili olur. Saf bitki özleri temin edilemez ise adaçayı yapraklarının emaye kaptı çay gibi (kaynatmadan) demlenerek yine çay gibi ancak iki ay süre ile günde 4-5 su bardağı içilmesi gerekir.

Sindirim sistemi hastalıklarında, karaciğer yağlanmalarında, beyin ve kalp damarları tıkanıklıkları, damar sertliklerinde ve daralmalarında, felçlerde, epilepside, hipertansiyonda, kadınlardaki hormonal bozukluklar, sivilce, sedef, vitiligo gibi cilt rahatsızlıklarında, bağışıklık sistemi hastalıklarında ve hipertiroid sorununda düzenli kullanıldığında olumlu etkisi görülmektedir.

Kıymetli güzellik kremlerinin ve değerli parfümlerin terkinde adaçayı özü de vardır. Cildi yeniler, derideki mikro dolaşımı hızlandırarak cilt hücrelerinin kanla dolup yenilenmesini ve canlanmasını sağlar. İlaç olan her madde gibi, ancak konunun uzmanlarıncaya verilen tariflere göre kullanıldığında şifa verir.

ev hali

Nihal CANITEZ
Ev Ekonomisi Teknisyeni
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

PÜFFFF NOKTALARI

- Hızlı kilo verip tekrar almak vücudunuzun zayıflamaya karşı direncini artırır ve giderek kilo vermeniz zorlaşır. Metabolizma alt üst olur.
- *Meyve, sebze ve yeşil bitkileri bol yiyen kişilerin daha az kanser ve kalp hastalığına yakalandığı tespit edilmiştir.*
- Hazırladığınız kekin üzerine eritilmiş çikolata dökeceğiniz zaman, çikolataya biraz tereyağı katın. sonucunda hem lezzet verir hem de çikolatayı yumuşatır.
- *Öğünler arasında acıktığınızda kuru erik yiyin. Kuru erik kan şekerinin düşmesini engeller. Ancak fazla abartmayın, çünkü bir erikte 8 kalori var.*
- Patates pürenize değişik bir koku vermek istiyorsanız içine bir miktar hindistan cevizi atın. Tadının çok değiştiğini göreceksiniz.
- *Kahvaltı ya da çay saati için hazırladığımız hamur kızartmalarının daha lezzetli olmasını istiyorsanız, hamura eklediğiniz kabartma tozuna biraz toz şeker katın.*
- Satın aldığımız kır çiçeklerinin daha uzun süre dayanarak vazoda güzelliklerini korumasını istiyorsanız, suyuna birkaç damla çamaşır suyu koyun. Daha uzun ömürlü olacaklardır.
- *Pamuklu giysilerinizin çekmemesi için ilk yıkamada bir gece soğuk suda bekletin, sonra yıkayın, çekmeyeceklerdir.*
- Kek kalıbınızın içine hamurunuzu dökmeden önce ortasına bir şerit alüminyum folyo koyun. Böylece kekinizi pişirdikten sonra kolayca çıkarabilirsiniz.
- *Fırında patates yapmadan önce 10-15 dk haşlayın ve çatalla delin. Böylece daha kolay pişecektir.*
- Evinizdeki menekşelerin daha çok çiçek vermesini istiyorsanız, toprağına yumurta kabukları karıştırın. Böylece menekşeleriniz daha sağlıklı ve daha güzel çiçekler açacaktır.
- *Dirsek ve topuklarınızın sertleşmemesi için bir dilim limon ile ovun. Yumuşacık olacaklardır.*
- Satın aldığınız kahveyi taze saklamak istiyorsanız cam kavanoza boşaltıp içine iki adet kесе şeker atın. Ağzını sıkıca kapatın. Kahvenizin taze kaldığını göreceksiniz.
- *Meyve salatası yaptığınızda eğer servis için daha vakit varsa meyvelerin kararmaması için üzerlerine limon dilimleri koyun. servis ederken dilimleri alabilirsiniz.*

KARALAHANA ÇORBASI

Malzemeler

- 3 demet kara lahana
- 2 çorba kaşığı tereyağı
- 1 çorba kaşığı salça
- 1 çay bardağı mısır unu
- 1 su bardağı haşlanmış barbunya fasulye
- Tuz, karabiber, su

Yapılışı

Lahana yapraklarını yıkayın. İnce şeritler halinde doğrayın. Şeritler uzunsa ikiye kesin. Tencerede tereyağını eritin. Lahanaları ilave edip yumuşayana dek kavurun. Lahanalar yumuşamaya başladığında bu kez salçayı ilave edin. 1-2 dakika daha kavurduktan sonra tencereye yeterince sıcak su ekleyin. Tuzunu, karabiberini ayarlayın. Mısır ununu azar azar ve sürekli karıştırarak, ilave edin. Barbunya fasulyesini tencereye aktarın. Sürekli karıştırarak, bir iki taşım kaynatın. Piştikten sonra kaselelere boşaltın.

Afiyet Olsun...

LAHANA TURŞUSU

Malzemeler

- 1 adet orta büyüklükte lahana
- 1 lt sirke, tuz
- 10 diş sarımsak

Yapılışı

Lahananın dış yapraklarını temizleyin ve dip tarafını oyup koçanını çıkarın, dörde bölün. Bir bıçakla lahanaları istediğiniz büyüklükte kıyın. Büyükçe bir tepsiye kıydığımız lahanaları boşaltıp bol tuz ile ovun. Tuzlayıp iyice ovduğunuz lahanaları tepsinin ortasına toplayın ve üzerine küçük bir tepsi yerleştirin, tepsinin üzerine herhangi bir ağırlık koyup 6-7 saat bekletin. Lahanalar istediğiniz kıvama geldiğinde sarımsakları ayıklayıp, bir havanda tuzla dövün. Sirkeyle, dövülmüş sarımsağı karıştırıp turşu yapacağımız zamana kadar bekletin. Lahanaları silkeleyip turşu kabına yerleştirin. İyice bastırmak için bir ağırlık ile bastırın. Hazırladığımız tuzlu sirkeyi lahanaların üzerine dökün. 10 gün içinde, zaman zaman karıştırdığımız turşunuz hazır olur. Arzu ederseniz sirkeye kırmızı pul biber de katabilir, turşuyu limon dilimleri ile de tatlandırabilirsiniz

Tüketici Köşesi

Yaşar BUDAK
Ziraat Mühendisi
Samsun Tarım İl Müdürlüğü

ELEKTRİKLİ VE ELEKTRONİK ARAÇLARI SATIN ALIRKEN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

Kullanma Kolaylığı; Bazı araçları kullanarak yapılan işten daha iyi sonuç alınmasına rağmen bu araçların kullanılmaya hazırlanmaları, parçalarının birbirine takılması, temizlenmesi ve bakımı fazla zaman ve enerji tüketimini gerektirir ki, bu gibi araçları satın almayınız.

Temizleme Kolaylığı; Araçların temizlenmesi kolay olmalıdır. Yapımında kullanılan malzemenin kolay temizlenebilir olması, kir tutan girinti ve çıkıntısının fazla olmaması ve özellikle mutfakta kullanılacak araçların yıkanmasının kolay olması gerekir.

Garantisinin Olması; Araç alınırken ne tür garantiler verildiği ve garanti süresi incelenmelidir. Ayrıca güvenilir bir üretici tarafından yapılmış olması ve aracın güvenilir bir firmadan alınması önemli bir faktördür. Tüketicinin sorumluluğu ise, araçla birlikte verilen kullanma kılavuzunda yer alan tavsiyeleri dikkatle uygulamak ve aracı hangi amaç için yapılmışsa o iş için kullanmak, üretici tarafından yapılan açıklamalara uygun olarak bakımını yapmaktır. Bunlara dikkat ettiğinizde gerekli onarım ve bakım işlemi de kendiliğinden aşılmış olur.

Yedek Parça; Yedek parçasının piyasada bulunup bulunmadığını da kontrol ediniz ve yedek parçası kolaylıkla bulunamayacak araçları satın almayınız.

Emniyetli Olma; Özellikle elektrikli ısıtıcı ve soğutucu araçlarda üzerinde dikkatle durulması gereken bir konu aracın emniyetli olmasıdır. Bu tür araçlar üzerinde TSE damgası bulunması aracın seçiminde bir tercih sebebi olmalıdır.

Fiyat; Piyasada aynı işi yapan, fiyat ve özellik bakımından çeşitlilik gösteren çok sayıda araç vardır. Aracın ekleri arttıkça fiyatı da yükselir. Aynı işi yapan çeşitli araçların özellik ve fiyatlarını dikkatlice kontrol ediniz. Kullanılmayacak bir özelliği için bir araca fazla fiyat ödemek akılcı değildir.

Bakım ve Onarım; Elektrikli ve elektronik araçlar için yapılan harcamalar aracın satın alındığı gün sona ermez. Bütün araçların zaman zaman onarımları ve belirli bir süre sonunda yerine yenilerinin alınması gerekir. Bu bakımdan sağlam araç almak kadar, aracın nasıl kullanılacağını bilmek de ömrünü arttıracığından, satın alma prensiplerinin yanı sıra, aracın bakım ve kullanımını da bilmek gerekir. Bunun için tanıtım kitapçığını dikkatle okuyunuz.

Arıza ve Tamir; Yeni aldığınız elektrikli/elektronik bir araç çalışmazsa, öncelikle kullanma talimatına uygun olarak kurup kurmadığınızı yeniden gözden geçiriniz, şayet emin değilseniz yetkili servise müracaat ediniz. Eğer, araç garanti süresi içinde arızalanırsa, yetkili servis tarafından ücretsiz tamir ve bakımını yaptırma hakkına sahipsiniz. Bunun için sizden parça parası, işçilik ve nakliye gibi herhangi bir ücret talep edilemez. Tamirin en geç otuz iş gününde yapılması gerekir. Azami tamir süresinin geçirilmesi, aynı arızanın garanti süresi içinde ikiden fazla ortaya çıkması veya yine garanti süresi içinde değişik yerlerden dört defadan fazla arızalanması durumunda aracın bir başkasıyla değiştirilmesini talep etme hakkınız olduğunu unutmayınız.

Araçları Satın Almadan Önce; Elektrikli ve elektronik araçlar, teknolojik gelişmelere bağlı olarak sürekli gelişmekte ve her geçen gün piyasaya yeni teknolojilere dayalı ürünler sunulmaktadır. Bu nedenle aynı işi gören farklı marka ve çeşitteki araçları inceleyiniz, satın alınacak araç hakkında bilgi toplayınız. Bunun için en doğru yol piyasayı gezip, mevcut araçları incelemek, hangisinin uygun olduğunu anlamaktır. İhtiyacı karşılamayan bir araç işinize yaramayacağı gibi ihtiyacınızdan fazla özelliklere sahip olan bir araç için ödenen fazla para da kayıptır. Aracın fiyatını, büyüklüğünü, sağladığı kolaylıkları, sağlamlığını ve dayanıklılık süresini inceleyiniz. Ayrıca bu aracı kullanan çeşitli kişilere sormak ve bir fikir edinmekte de yarar vardır. Aracın servis kolaylıkları, fiyatı, eve yerleştirmek için harcanacak para miktarını satıcıdan öğreniniz.

Yararlanılan Kaynak : TSE Tüketici Bülteni

tarımizah

YALANCININ...

- Kalsaydınız bir şeyler yerdik...
- Vallaha sarıda geçtim memur bey...
- Dünya ahret bacımsın...
- Şu an 65 milyon bizi izliyor...
- Bütün kadınlar güzeldir...
- İki saat kapıda bekledim, açan olmadı...
- Seni düşünmekten gece gözümde uyku girmedim...
- Sen birde beni gençliğimde görecektin...
- Akşama erken geleceğim...
- Bu aldığım en güzel hediye...
- Ağzıma sigara sürmedim...
- Kadınlar en çok kel erkeklerden hoşlanır...
- Bir kez olsun yüzüm gülmedi...
- Hayatımda hiç ilaç almadım...
- O elinizdeki tek kaldı, başka yok...
- Bir tanem, seni seviyorum...
- Ben de tam seni arayacaktım...
- Valla bu size çok yakıştı...
- Senin annen bir melekti yavrum...
- Merhaba karıcığım, mesai yeni bitti de...
- Evi boşaltın! Almanya'dan oğlum geliyor...
- İki gözüm önüme aksın ki...
- Kilolarımla barışığım ben böyle mutluyum!
- Formu doldurun biz sizi ararız
- Gerçek aşkı sende buldum...
- 2 saat bekledim...Gelmedin!
- Seni anlıyorum.
- Arkasından değil, burda olsa yüzüne de söylerim
- Senin eline kimse su dökemez..
- Benim için önemli olan ruh güzelliği
- Hediye olmasa inan verirdim.
- Mektubu kendi elimle postaya attım.
- Elimden bir şey gelmez...
- Sensizlik canıma tak etti...
- Ben hiç yalan söylemem
- Akşam elektrikler kesildi, dersimi yapamadım...
- Bunun garantisi biziz abi...
- Ben zaten böyle olacağımı biliyordum...
- Biz sadece arkadaşız.
- Son biletler bunlar...
- Daha önce hiç kimseyi böylesine sevmemiştim.
- Sizin mutluluğunuz bizim mutluluğumuz...
- Sizden iyi olmasın bir arkadaşım vardı...

MUMU YATSIYA KADAR YANAR...



GICIK DİYALOGLAR

- Gözlüklerin numaralı mı?
- Hayır, kale arkası...
- Padişah tahta çıkınca ne yapar ?
- Tahtayı yerine sokar
- Emaye tencere.
- No, you are not.
- Abi araba almışsın, öyle duydum...
- Evet aldım...
- Niye araba aldın kendine alsaydın ya?
- John Wayne'in ebesinin adı nedir?
- Ebeveyn.
- Hiç bozuk paran var mı?
- Hayır hepsini tamir ettirdim.
- İnsanları niye kafasına su dökerek uyandırıyorlar?
- Çünkü suyun kaldırma kuvveti vardır.



Personel Hareketleri

Atamalar

Adı Soyadı	Ünvanı	Eski Görev Yeri	Yeni Görev Yeri
Göksel ATEŞ	Mühendis	Sinop Kümes Hay. Üret. İst.Müd.	Çarşamba İlçe Müd.
Selime AYGÜN	Mühendis	Şanlıurfa-Hilvan İlçe Müd.	Çarşamba İlçe Müd.
Yüksel KAYA	Veteriner	Havza İlçe Müd.	Mersin Tarım İl Müd.
Mükafat GÜMÜŞ	Teknisyen	Bursa-Mustafakemalpaşa İlçe Md.	Çarşamba İlçe Müd.
Mehmet ŞİPAHİ	Teknisyen	Vezirköprü İlçe Müd.	Ladik İlçe Müd.
Tacettin ÖZMEN	Teknisyen	Çorum-Boyat İlçe Müd.	Vezirköprü İlçe Müd.
Ercan KARADUMAN	Teknisyen	Ordu-Akkuş İlçe Müd.	Salıpazarı İlçe Müd.
Hasan AVCI	Teknisyen	Artvin-Hopa İlçe Müd.	Çarşamba İlçe Müd.
Hatice Çiler YÜCEL	Ev Eko.Tek.	Kars Tarım İl Müd.	Bafra İlçe Müd.
Demet Baki AYHAN	Ev Eko.Tek.	Ordu-Çamaş İlçe Tarım Müd.	Ladik İlçe Müd.
Önder Faik YANIKÖZ	Vet.Sağ.Tek.	Kavak İlçe Müd.	Vezirköprü İlçe Müd.
Muhammet UYAR	Vet.Sağ.Tek.	Vezirköprü İlçe Müd.	Kavak İlçe Müd.
Cemal TÜYSÜZ	Memur	19 Mayıs İlçe Müd.	Bafra İlçe Müd.
Bayram ŞENER	Bekçi	Samsun Kar.Tar.Arş.Ens.Müd.	Tekkeköy İlçe Müd.
Nurhayat GOBUK	İşçi	Edirne Tarım İl Müd.	Samsun Tarım İl Müd.
Mehmet TÜRKMEN	İşçi	Ordu Arıcılık Araş.Ens.Müd.	Vezirköprü İlçe Müd.
Remzi UZUNALİ	İşçi	Samsun Tarım İl Müd.	Ayvacık İlçe Müd.

Emekliler

Adı Soyadı	Ünvanı
Hüsnü GÜMÜŞ	Vet.Sağ.Teknikeri
Bayram ATAĞ	Vet.Sağ.Teknisyeni

Emekli olan arkadaşlarımıza yeni yaşamlarında mutluluklar dileriz.

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Elemanları

Atanan arkadaşlarımıza yeni görevlerinde başarılar dileriz.

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Elemanları

ZEKAMETRE CEVAPLARI

- Yalnız 99. kart doğruyu yazmaktadır: "Bu 100 karttan 99'u yalan yazıyor" demek ki bir tek kart doğruyu yazmaktadır ve o da 99. karttır. Bütün diğer durumlar çelişki doğurur, örneğin 100. kart doğru olamaz, çünkü 100 kartın yalan yazdığını söylerken bu 100 kartın içine kendisi de girmektedir, o zaman kendi yazdığı yalandır. Örneğin 98. kart da doğru olamaz çünkü 98. Kartta yazan doğru ise iki kart doğru söylüyor demektir, oysa birden fazla kartın doğru olması olanaksızdır, çünkü 2 veya daha fazla kart doğru olursa bu doğru kartların yazdıkları birbirleri ile çelişir.
- Terazinin iki kefesine birer top konur. Terazi dengede ise hafif top eldedir. Kefeler dengede değilse hafif top üstte bulunan kefededir.
- Bir saat
- Kamyon B şehrine 40 litre mazot götürebilir. Önce 40 km yol gidip, 20 litre mazotu oraya bırakır. Bunu 2 defa daha tekrarlar. Sonunda 60 km yolu bir seferde alır
- Su içindeki süt fazladır.
- 16 Üçgen bulunmaktadır.

Tomurcuk derdinde olmayan ağaç, odundur.

Hata değil, çare bulun...



Bulmacamızı doğru çözen ve yazışma adresimize gönderenlere İl Müdürlüğümüz yayınlarından olan *Arıcılık* kitabı hediye edilecektir.

	1	2	3	4	5	6	7	8
1								
2						■		
3				■				
4					■			
5		■				■		
6						■		
7		■			■			
8			■	■			■	
9					■			
10								

Soldan Sağa

1. Tarihi Çarşı, 2. Bir Bezelye Türü, Olumsuzluk Eki, 3. Tersî Hayvan Yemeği, Yemek, 4. Tersî Maddenin Bir Hali, Akümülatör, 5. Uğur Sayılır, Bir Hayvan, 6. Değnek, Bir Harfin Okunuşu, 7. Kısa Zaman Dilimi, Bir Konaklama Yeri, 8. Tersî Kırmızı, Mısır Tanrısı, 9. İkinmaktan Emir, Ay, 10. Bir Çizgi Kahramanı.

Yukarıdan Aşağıya

1. Balık Tutma İşi, 2. Erler, Bir Uygurluk Adı, 3. Yaslanma, Tersî Bir Ek, 4. İlave, Bir Erkek İsmi, Bir Soru, 5. Satmaktan Emir, Lakenin Ünsüzleri, 6. Bir Ajansın Kısaltılmışı, Koruyucu, 7. Kıta, Bir Hayvan, 8. Sonsuz.

Geçen Sayının Yanıtları

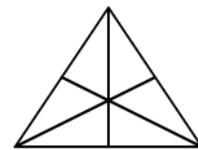
Soldan Sağa : 1. Anakonda, 2. Lafazan, 3. Taam, Zan, 4. Etc, Ke, 5. Alanya, 6. Nan, Rio, 7. Ar, Hanya, 8. Tarım, Ok, 9. İkamet, 10. Far, Lale.

Yukarıdan Aşağıya: 1. Alternatif, 2. Naat, Araka, 3. Afacan, Rar, 4. Kam, Hım, 5. Oz, Karamel, 6. Nazenin, Ta, 7. Dna, Yoyo, 8. Nya, Akne.

ZEKAMETRE

- Bir dostu dedektif Kafacan'a 100 kart verdi. 1. kartın üzerinde şöyle yazıyordu: "Bu karttan yalnız biri yalan bir şey yazmaktadır." 2. kartın üzerinde bu 100 karttan yalnız ikisi yalan şey yazmaktadır" okunuyordu. 3. kart üzerinde 100 karttan üçünün, 4. kart üzerinde dördünün yalan şey yazdığı belirtiliyordu. Kısacası her kart kendi sıra numarası kadar kartın yalan yazdığını ifade etmekteydi. Tabii 99. kart "kartların doksandokuzu yalan yazıyor" ve 100. kart "kartların yüzü de yalan yazıyor" demektedir." Dostu Kafacan'a sordu: "Söyle bakalım, bu kartlardan hangisi doğru yazıyor?. Kafacan hiç düşünmeden cevap verdi. Sıra sizde....
- Elinizde 3 bilye top var, ama içlerinden biri diğer ikisine göre çok azda olsa hafif ve elinizde kefeli bir terazi var. Siz bu terazi ile bir tartışta bu hafif topu bulabilir misiniz?
- Doktorunuz size 3 hap verir ve bunları yarımşar saat arayla almanızı tavsiye ederse, ilaçların tamamını bitirmeniz ne kadar sürer?
- Bir kamyon, A şehrinden B şehrine 300 litre mazot taşıyacak. A ile B arası 100 km'dir. Kamyonun deposu ancak 100 litre alabiliyor. Kamyon da her kilometre için 1 litre mazot tüketmektedir. Başka bir yerde mazot bulma olasılığı da yok. Bu kamyon, B şehrine hiç mazot götürebilir mi? Götürürse en fazla kaç litre götürebilir?
- Masada 1 bardak su ve 1 bardak süt var. 1 çay kaşığı ile, süt bardağından 1 kaşık süt alıp su bardağına döküyoruz. Sonra da su bardağından 1 kaşık su alıp süt bardağına döküyoruz. Son durumda, sütün içindeki su mu daha fazladır, yoksa suyun içindeki süt mü?

Aşağıdaki şekilde kaç üçgen görüyorsunuz?



Zekametrenin cevapları 39. sayfadadır.

“... Ben Samsun'u ve Samsun halkını gördüğüm zaman memleket ve millete ait bütün tasavvurlarımın, kararlarımın herhalde yerine getirilebilir olduğuna bir defa daha kuvvetle inanmışım. Samsunluların hal ve durumlarında gördüğüm, gözlerimde yitirdiğim vatanseverlik, fedakarlık, ümit ve tasavvurlarımı müspet bir inanca götürmeye, yeter olmuştu....”

Mustafa Kemal ATATÜRK

SAMSUN 20 EYLÜL 1924

samsun yöresel inciri