

Samsun Tarımında Yeni Ufuklar •

SAMTIM

*SAMSUN TARIM
İL MÜDÜRLÜĞÜ*

NİSAN 2005 SAYI: 9





SAMTİM



Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayınıdır
Sayı 9, Nisan 2005

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Adına

Sahibi

Sadullah KİRENCİ
İl Müdürü

Yazı İşleri Müdürü

Yener GÜNAY
Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şube Müdürü

Yayın Kurulu

Dr. Ali KORKMAZ
Yaşar BUDAK
Ali Rıza DEMİRBAŞ
Nihal CANİTEZ

Fotoğraflar

Recep YAPINCAK

Kapak Tasarım

Hüseyin KURT

Yazışma Adresi

Tarım İl Müdürlüğü
Çiftçi Eğitimi ve Yayım Şubesi
55060 Samsun

Dizgi/Baskı

Tarım İl Müdürlüğü ÇEY Şubesi

Telefon

0 362 231 37 00/270

Fax

0 362 233 21 63

e-mail

cey@samsuntarim.gov.tr

web

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

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

İçindekiler

Sayfa

Önsöz	3
Küreselleşme Sürecinde Ülkemiz Arıcılığı İçin Olası Bir Zararlı : Küçük Kovan Böceği (<i>Aethina tumida</i>)	5
Erozyon Kontrolünde Toprak Sekiler	11
Kivi yetiştiriciliğinde budama	13
Samsun İlinde, Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerine Uygulanan Yatırım Programı Ve Kırsal Alana Sosyal Destek Projeleri	16
Tarım İşletmelerindeki Yapısal Sorunlar ve Arazi Topplulaştırması	19
Samsun İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü ..	23
Samsun İli Büyükbaş Hayvancılığı	25
Mısır Tarımı	27
İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER	31
tb^{bi}tkiler	41
<i>Süs Bitkilerinden</i>	42
<i>Edebiyat Köşesi</i>	43
<i>ev hali</i>	44
Gülmece	45
t@rimnet	46
Personel Hareketleri	47
bilmece-bulmaca	48

**Tarımsal Bilgiye Erişimde
Yeni Adresiniz**

www.samsuntarim.gov.tr

Sizi de Bekliyoruz



SAMTİM

Samsun Tarım İl Müdürlüğü Yayınıdır
Sayı 9, Nisan 2005



Yayın İlkeleri

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

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

Yayımlanan makalenin yazar(lar)ına 5 dergi gönderilecektir.

Yazım Kuralları

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

Reklam Fiyatları

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

Abone Bedeli : 12 YTL/yıl

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

K. Altın



Sayın Tarım Dostları

Ülkelerin gelişmişlik düzeyinin ölçümünde kullanılan elektrik miktarı, tüketilen kağıt miktarı gibi çeşitli ölçütler kullanıldığı herkesçe bilinen bir gerçektir. Ancak gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın tüm ülkelerin üzerinde durduğu bir gerçek de vardır ki o da ülkelerin tarımsal üretim potansiyel ve çeşitliliğidir. Bu konuda ülkemiz pek çok ülkenin sahip olamadığı bir çeşitlilik ve potansiyele sahiptir. Bu potansiyeli yeterince kullanıp kullanmadığımız medyada ve ilgili kurumlarda sürekli tartışılmakta ve yeni çözüm yolları üretilmektedir.

Samsun Tarım İl Müdürlüğü olarak bizler de ülkenin en önemli ovalarını bünyesinde bulundurması nedeniyle Samsun tarımının geldiği ve geleceği noktaları her geçen gün yeniden değerlendirmekteyiz. Almış olduğumuz hizmet bayrağını bir adım öteye nasıl götüreceğimizin hesabını

yapmaktayız. Bu nedenle ortaya koyduğumuz çalışmaları değerlendirdiğimiz de ulaştığımız bazı sonuçları sizinle paylaşmak istiyoruz.

- 2002 yılında 67.706.465.000 TL hayvancılık desteklemesine karşılık bu rakam 2004 yılında 284.470.247.000 TL olmuştur.
- 2002 yılında 12.469 adet sığır suni tohumlanmasına karşılık 2004 yılında 21.675 adet suni tohumlama yapılmıştır.
- STATİP kapsamında 1/25000 ölçekli haritalar üzerine, tarım arazileri köy sınırları ile birlikte işlenmiştir.
- Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğince 2002 yılında 13.200; 2004 yılında 32.723 hayvan kayıt altına alınmıştır.
- 2002 yılında 1962.5 ha alanda tespit, tahdit ve tahsis gerçekleştirilmiş, ıslah çalışması yapılamamıştır. 2004 yılında 7555,3 ha alanda tespit, tahdit ve tahsis gerçekleştirilmiş, 640 ha alanda ıslah çalışmasına başlanmıştır.
- 2002 yılında özel idare harcaması 241.420 milyon TL iken 2004 yılında 579.202 milyon TL olmuştur.
- 2002 yılında ilkbaharda 166.630 büyükbaş, 12.155 küçükbaş hayvan aşılansak büyükbaşta %62, küçükbaşta %79 gerçekleşme olmuştur. Sonbaharda 171.748 büyükbaş hayvan aşılansak %64 gerçekleşme olmuştur. 2004 yılı ilkbaharda 210.377 büyükbaş, 22.260 küçükbaş hayvan aşılansak büyükbaşta %94, küçükbaşta %160 gerçekleşme olmuştur. Sonbaharda 215.060 Büyükbaş, 5.760 küçükbaş hayvan

- aşlanarak büyükbaşta %98, küçükbaşta %62 gerçekleşme olmuştur.
- 5370 dana için 1.250 milyar TL besi sığırları teşvik primi desteği verilmiştir.
 - 2002 yılında 73 kooperatif bulunmasına karşılık 2004 yılında bu rakam 90 kooperatif olarak gerçekleşmiştir.
 - 2004 yılında 1 adet Su Ürünleri Kooperatif Bölge Birliği ile 1 adet Hayvancılık Kooperatif Bölge Birliği kurulmuştur.
 - 2002 yılında programa alınan kooperatif sayısı 1 iken 2004 yılında bu rakam 5 olarak gerçekleşmiştir.
 - 2002 yılında 109.612 da, 2004 yılında 163.767 da alanda yem bitkisi desteklemesi yapılmıştır.
 - 2002 yılında 43.262 da, 2004 yılında 61.535 da alanda ayçiçeği desteklemesi; 2002 yılında 11.198 da, 2004 yılında 9.287da alanda soya desteklemesi uygulanmıştır.
 - 2004 yılında uygulamaya konulan Mahsul Fiyatına Yakın Tohumluk Temini Projesi çerçevesinde 306 milyar TL destek karşılığında 1450 ton buğday, 16 ton Macar fiği, 17 ton korunga, 95 ton çeltik, 20 ton mısır tohumu dağıtılmıştır.
 - İlaç, alet bayileri barkot sistemi 2004 yılında kurulmuş ve %100 başarıya ulaşılmıştır.
 - 2003 yılında 40 üye ile kurulan Samsun İli Arı Yetiştiricileri Birliği 2004 yılında 185 üyeye ulaşmıştır.
 - 2004 yılı içerisinde 60 bilgisayar ile 20 yazıcı alınarak ve network sistemi kurularak bilgi işlem ağı oluşturulmuştur.

- 2004 yılında ilk defa ceviz, kiraz, bodur elma, bodur kiraz ve aşıllı asmadan oluşan toplam 14.190 ağaç projeli meyve bahçesi tesis edilmiştir. Ayrıca 130.000 adet çilek fidesi dağıtımı gerçekleştirilmiştir.
- İlimizde 16 Tarım Danışmanı göreve başlamıştır. Ümit Ömer KAPLAN başarılı çalışmaları nedeniyle Ziraat Mühendisleri içerisinde Türkiye birincisi olarak Bakanımızdan plaket almıştır.
- Arıcılık, Ana Arı Yetiştiriciliği ve Mantar Yetiştiriciliği kitapları ile SAMTİM Dergisi ile www.samsuntarim.gov.tr web sayfamız yayın hayatına başlamıştır.
- 2002 yılında 262 gıda sicili ve 541 üretim izni alan işletme mevcut iken 2004 yılında 402 gıda sicili ve 907 üretim izni verilmiştir.
- Kurumumuz hizmet aracı ihtiyacını karşılamak için döner sermaye imkanlarıyla araç kiralama yöntemine geçilmiştir.
- Sosyal tesislerimiz, yemekhane ve misafirhane iç düzeni, baştan aşağı çağdaş bir yapıya kavuşturularak temiz, nezih ve 1. sınıf hizmet verir hale getirilmiştir.
- Ahşap pencerelerin tamamı PVC ve ısıcamlı yapılmak suretiyle yenilenmiştir.
- İl emrine gelen tayinlerin tamamı ilçelere yapılarak ilçe müdürlüklerinin etkin bir şekilde çalışması sağlanmıştır.

Ürününüz bereketli ve sağlıklı olsun...

Sadullah KİRENCİ
Tarım İl Müdürü

Küreselleşme Sürecinde Ülkemiz Arıcılığı İçin Olası Bir Zararlı : Küçük Kovan Böceği (*Aethina tumida*) *

Dr. Ali KORKMAZ
Ziraat Yüksek Mühendisi
Tarım İl Müdürlüğü SAMSUN

Cahit ÖZTÜRK
Ziraat Yüksek Mühendisi
Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü MERSİN

Giriş

Arıcılık sektörü her geçen gün gelişmekte, ürün çeşitliliği başta olmak üzere pek çok alanda yenilikler yaşanmaktadır. Tüm dünyada yaşanan küreselleşme olgusuna paralel olarak bu süreç hızlanmış bilgi değişimi başta olmak üzere uluslar arası materyal değişimi hız kazanmıştır. Bu durum da bazı olumsuzlukları beraberinde getirmiştir. Özellikle bazı hastalık ve zararlıların yayılması daha da kolaylaşmış, ancak mücadele süreci ve çözüm yolu üretilmesi o derece hızlı ve uygulanabilir olmamıştır. Bilimsel araştırma yapmak amacıyla Hindistan'dan *Apis cerena*'nın Avrupa'ya götürülmesi ile başlayan Varroa olayı kısa sürede Dünya arıcılığının en önemli sorunu haline gelmiştir. Bu örnek olay kontrolsüz koşullarda yapılan materyal değişiminin veya taşınmasının zararı boyutuna en güzel örnek oluşturmaktadır. Şu anda Avrupa kıtasında ve ülkemizde bulunmayan Küçük Kovan Böceğinin (KKB) Amerika ve Avustralya'da bulunmasının nedeni de henüz bilinmemekle birlikte temelinde kontrolsüz koşullarda yapılan çeşitli uygulamaların olduğu düşünülmektedir.

Henüz ülkemizde bulunmayan bu zararlının ülkemize gelmeyeceğine dair herhangi bir garanti yoktur. Ülkemiz arıcıları başta olmak üzere çeşitli ürünleri ithal eden kişi veya kurumların basit bir hatası bu zararlının ülkemize gelmesine katkıda bulunacaktır. Ekonominin ve ticaretin küresel bir durum aldığı günümüzde bu durum olağan sayılabilir. Bu nedenle ülkemiz arıcılarının bu zararlıya karşı uyarılması, zararları yönünde

bilgilendirilmesi ve mücadele yöntemlerinin tanıtılması zorunlu bir hal almaktadır.

Küçük Kovan Böceği (*Aethina tumida*) arıcılık sektörüne uzun sürede çok ciddi kayıplar verebilecek bir zararlıdır. Afrika bal arısı kolonilerinde düşük düzeyde zarar vermekte olup son yıllara kadar zararının kıtaya sınırlı olduğu düşünülmekteydi. Ancak 1998 yılında ABD'de Florida'da Dr. Michael Thomas tarafından teşhis edilmiştir (Sanford, 1999). Zararlı kısa sürede Amerika'da geniş ölçüde yayılmıştır. Fark edildiğinin ilk iki yılında birkaç milyon dolar zarara neden olarak en az 20.000 arı kolonisinin yok olmasına neden olmuştur. Daha sonraki dönemde bu böcek ABD'den balmumu ithal eden Kanada'nın Manitoba şehrine bulaşmıştır. Ayrıca Ekim 2002'de Avustralya'nın New South Wales ve Queensland şehirlerinde saptanmıştır (Trend, 2002). Avustralya'da da arıcılık sektörüne son derece ciddi zarar vermiş, arı ürünlerinin ihrac edilmesine olumsuz etkiye bulunmuş, polinasyon hizmetleri ve bal üretimini tehlikeye sokmuştur. Şu anda Avrupa ülkelerinde bulunduğu dair herhangi bir kayıt bulunmamaktadır.

KKB'nin ABD ve Avustralya'ya nasıl bulaştığı tam olarak bilinmemektedir. Ancak Afrika'dan ithal edilen meyve ve sebze yoluyla bulaştığı düşünülmektedir. Bu nedenle Avrupa ve ülkemiz arıcılığı için de potansiyel tehlike var olmakta ve yapılacak yanlış bir uygulama sonucunda tıpkı ABD ve Avustralya'da olduğu gibi yayılma riski her zaman bulunmaktadır. Bulaşıklık olan ülkelere paket arı ve bal arısı kolonilerinin ithali yayılmanın ana kaynağını oluşturmaktadır. Ancak kontrolsüz bir şekilde oluşan oğulların gemi veya kargo uçakları yoluyla, arıcılıkta kullanılan malzemeler ile bal ve balmumunun ticareti ile de bulaşma riski bulunmaktadır. Bu nedenden dolayı her ne suretle olursa olsun özellikle Afrika, ABD ve Avustralya'dan uzunca bir süre paket arı veya arı kolonisi getirilmemesi üzerinde ilk durulması gereken bir konudur.

KKB Afrika kökenli olmakla birlikte Kuzey Amerika'nın ve Kanada'nın soğuk iklimlerinde bile yaşamını sürdürebilmektedir. ABD'de sürdürülen çalışmalar ergin KKB'nin soğuk iklimlerde arı salkımları içerisinde

yaşamını sürdürdüğünü ve arıların var olabildiği herhangi bir lokasyonda hayatta kalabileceğini göstermektedir. Az kumlu topraklar KKB tarafından tercih edilmekte ve sıcak koşullara ve bu özellikteki topraklara pupa dönemi ve yaşam döngüsünün tamamlanması amacıyla gereksinim duymaktadır. Bu nedenle KKB'nin soğuk iklimli yerlerdeki ağır killi topraklardan ziyade ılıman iklim bölgelerindeki hafif topraklardaki arılıklarda daha etkili olabilecekleri tahmin edilmektedir.

KKB bir ülkeye bulaştığı zaman büyük olasılıkla yok edilmesi mümkün değildir. KKB bir ülkeye vardktan sonra hemen farkına varılmadığı takdirde çevredeki bal arısı kolonilerine hızla yayılacağından yok edilmesi çok zordur. Denizaşırı ülkelerde kullanılan kontrol yöntemleri KKB tamamıyla yok etmek için yeterli düzeyde olmayıp sadece populasyon düzeyini kontrol etmeye yaramaktadır.

Ergin Böcek Anatomisi

KKB, Nitidulidae familyasındandır. Bu böceklerin pek çoğu meyve ve depolanan besinlerle beslenirler. Ergin KKB oval şekilli, 5-7 mm uzunluk ve 3-4.5 mm genişliğindedir. Çıkıştan hemen sonra kızıl kahverengi iken tam olgunlaştığında koyu kahverengi ve siyah bir hal almaktadır. Boyutlarında bazı farklılıklar bulunmakla birlikte işçi arıların boyutlarının yaklaşık üçte biri kadardır. Golf sopası biçiminde antenleri bulunmakta, vücutları geniş ve yassı şekildedir. Abdomen segmentleri ise görülebilir özelliktedir.

Yumurta Bırakma

Ergin böcekler üremek için arı kolonilerine yönelirler. Kovan içerisine girdiği zaman ergin böcekler kovan çatlakları ile polen veya yavru içeren yavrulu peteklere düzensiz yığınlar halinde yumurtlarlar. Afrika bal arısı kolonilerinde dişi böcekler yumurtaları çatlaklara koyduğu takdirde bal arıları tarafından yumurtalar %66 düzeyinde dışarı atılmakta, ancak bal arılarının ulaşabildiği yerlere konulan yumurtaların tamamı 24 saat içerisinde dışarı atılmaktadır (Elzen ve ark, 2001; Neumann ve Hartel, 2004). Yumurtalar inci gibi beyaz renkte,

1.5x0.25 mm boyutlarındadır. Her bir dişi böcek fazla miktarda yumurta bırakacak kapasiteye sahip olup bir kovan içerisinde yoğun enfestasyon oluşması için birkaç böcek bulunması yeterlidir. Bir dişi böcek günde 200 adetten fazla, tüm yaşamı boyunca ise 2000'den fazla yumurta bırakabilir (Somerville, 2003).

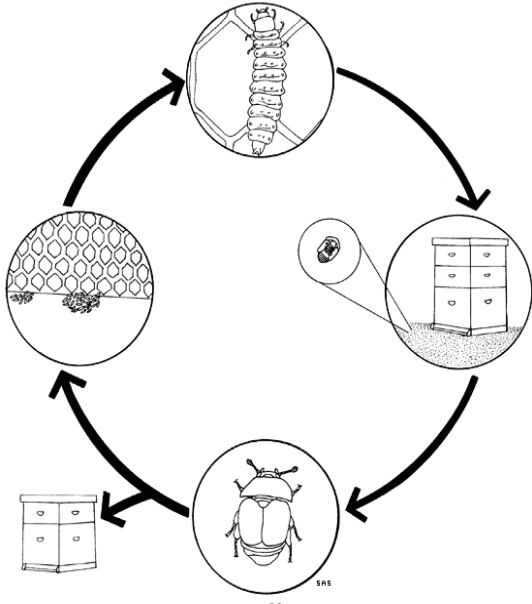
Larva Dönemi

Yumurtlandıktan 2-6 gün sonra KKB yumurtaları kuluçkadan çıkar. Genç böcek larvası beslenmeye başlar. Larva ve ergin böceklerin her ikisi de arı yumurtası ve yavrusu yemeyi tercih eder. Fakat bal ve polen de en sevdiği yiyeceklerdir (Neumann ve ark., 2001). Larva büyüdükçe yavrulu peteği delerek ilerler. Fazla sayıdaki larva bulunduğu takdirde büyük oranda zarar vererek koloninin yavrulu alanını önemli ölçüde tüketirler. KKB larvaları baş kısmının yakınında üç çift ince bacağa sahiptirler. Balmumu güvesi larvasından da bu özelliği sayesinde ayrılırlar. 10-14 gün sonra larvalar büyümelerini tamamlarlar ve 10-11 mm uzunluğuna ulaşırlar. Bir petek üzerinde 6000 larva bulunabilir (Somerville, 2003).

Pupa Dönemi

KKB'nin gelişiminin son safhası toprakta oluşur. Olgunlaşmış larvalar kovan dışına çıkmadan önce kovan dip tahtasında ve çerçevelerin kenarlarında bir araya gelirler. Daha sonra kovan çıkış deliğindeki ışığa yönelirler ve sonra kovandan dışarı çıkarlar. Kovan yakınındaki toprağın içine çukur kazarak yaptığı yuva içerisinde pupa dönemine başlar. Pupa beyazdır ve zamanla metamorfoza bağlı olarak kararır.

KKB kumlu toprakları tercih etmekte ve özellikle bu topraklıktaki arılıklara saldırma eğilimi içerisindedirler. Ayrıca toprak neminin %5-25 arasında olmasını istemektedir. Pupa dönemi KKB'nin en duyarlı olduğu dönemdir. Bu dönemde yüksek düzeyde doğal ölümler görülebilir. İşte bu durum arıclar tarafından KKB'ni yok etmek için dikkate alınması gereken bir noktadır. Zira bu zararlıya karşı uygulanacak pestisit veya biyolojik kontrol yöntemleri ile zararlı önemli düzeyde kontrol altına alınabilir.



Küçük Kovan Böceği Yaşam Döngüsü



Küçük Kovan Böceği Larvası



Küçük Kovan Böceğinin Dorsal Görünümü



Küçük Kovan Böceğinin Lateral Görünümü



Küçük Kovan Böceğinin Ventral Görünümü



Kovan Üzerinde Küçük Kovan Böceği ve Bal Arısı

Erginlerin Çıkışı

Ergin böceklerin ilk çıkışı pupa döneminden ortalama 3-4 hafta sonra olur. Fakat pupa dönemi çevresel koşullara bağlı olarak 8-60 günde de sonlanabilir. Çıkıştan yaklaşık bir hafta sonra ergin KKB yumurtlamak için koloni arar. Bu dönemde hızlı bir şekilde 5-15 km uzaklıktaki geniş mesafelere yayılabilirler. Ergin KKB kovan, ergin arı ve yavru kokusu tarafından cezbedilirler. ABD'de arıcılar bu durumdan yola çıkılarak arılık civarında kullanılacak kimyasal işaretlerle KKB'nin cezbedilerek feromon tuzaklarla yakalanmasını da gelecekte kullanılacak kontrol yöntemleri arasında görmektedir. KKB'nin yaşam döngüsü ve çeşitli aşamaları resimlerde verilmektedir.

Üreme Potansiyeli

KKB yüksek düzeyde üreme potansiyeline sahiptir. Bireysel dişi böcekler 4-6 aylık yaşamları sırasında binlerce yumurta üretmektedirler. Güney Afrika'da yıl içerisinde 5 generasyon oluşturabilmektedirler. Her bir generasyon 5-12 hafta sürmekte, ideal koşullar altında KKB populasyonu çok hızlı olarak büyümektedir. 10°C'nin üzerindeki sıcaklık yaşam döngüsü tamamlanmasında gereksinim duyulan sıcaklıktır. Yıl içerisinde toprak sıcaklığının düşük olduğu yerlerde böcek populasyonu yavaş olarak gelişmektedir. Bu durum soğuk iklimli bölgelerde olası bulaşıklara karşı populasyonu kontrol altına almada kolaylık oluşturmaktadır.

Alternatif Besin Kaynakları

Böcekler sadece bal arısı kolonilerinde yumurta bırakmakta ve yaşamını sürdürmemektedir. Aynı zamanda meyvelerde, özellikle de kavunda da aynı işlemi yapabilmektedirler. Ancak böceklerin düzenli olarak meyve gibi alternatif besin kaynakları ile beslendikleri zaman yayılmalarına ne düzeyde etkili olup olmadığı tam olarak bilinmemektedir. Ergin böcekler su ve besin olmadan 2 haftadan fazla hayatta kalabilirler. Kullanılmış yavrulu peteklerde ise 50 günden fazla hayatta kalabilirler.

KKB'nin Zararları

Afrika'da KKB zayıf bal arısı kolonilerinde ve depolanmış ballıklarda düşük düzeyde ekonomik zarar vermektedir. Afrika arıları kuvvetli bir savunma ve temizlik yapma davranış özelliklerine sahiptirler. Bu nedenle kolonilerini iyi korumakta ve KKB'ni caydırabilmektedirler. Ayrıca kovadaki çatlakları propolisle doldurarak KKB yumurtalarını hapsedmekte, ağıdaki larvaları dışarı atarak KKB populasyonunu kontrol altında tutmaktadırlar. Bu davranışları Afrika bal arısı kolonilerinde KKB üremesini sınırlamakta ve böcek populasyonunun kontrol edilebilir düzeyde ve zarar verme eşiğinin altında tutulmasını sağlamaktadır (Ellis ve ark, 2003 a, b).

Afrika bal arılarından farklı olarak Avrupa bal arıları KKB'ne karşı daha düşük düzeyde doğal savunma mekanizmasına sahiptirler. Bu nedenle KKB Avrupa bal arısı kolonilerinde oldukça yüksek düzeyde çoğalmaktadır. Bu kolonilerde böcek populasyonu Afrika kolonilerinden daha geniş bir şekilde büyümekte ve çok daha tehlikeli olmaktadır.

Arılıkta bulunan zayıf koloniler bulaşıklık durumunda büyük bir enfestasyon riski altındadırlar. Kuvvetli koloniler ise larvaları dışarı atma konusunda oldukça aktif bir şekilde hareket etmektedirler. Fakat KKB'nin savunma davranışı ve kalın dış yapıları nedeniyle ergin böceklerle başarılı olamazlar.

ABD'de bulunan bal arısı kolonilerinde KKB'ne karşı direnç oluşturma yetenekleri değişik olmaktadır. Bilim adamları ve arı yetiştiricileri propolis içine böcekleri hapsedme yeteneği yönünde yapılacak bir seleksiyonla başarılı olunabileceğini düşünmektedirler.

KKB larvası bal arısı kolonilerinde yavrulu ve ballı petekleri delip ilerleyerek yavru ve besini tüketmek suretiyle oldukça büyük bir zarar oluşturmaktadır. Kolonilere vermiş oldukları zarar var olan böcek sayısına bağlı olarak artıp azalmaktadır. Fazla miktarda bulaşıklık olması durumunda kolonilerin ayakta kalması oldukça büyük bir risk altında olmakta, ana arılar yumurtlamayı durdurmakta ve koloniler süratli bir şekilde güçten düşmektedirler.

Ağır enfestasyonlarda KKB'nin on binlercesi koloni içerisinde bulunabilmekte ve her bir hücre içerisinde 30'dan fazla larva içerebilmektedir.

Petek üzerinde ergin böcekler ve larvaların dışkılanması balın fermente olmasına ve hücre dışına akmasına neden olmaktadır. Dışkı ile bulaşık petekler yapışkanimsi bir yapı kazanmakta, çürük portakalın kokusunu hatırlatan karakteristik bir koku yaymakta ve bu koku arıları petekten uzaklaştırmaktadır.

Ballı petekler koloniden alınıp süzme öncesi özellikle sıcak odada, polen ve yavru içeren bir şekilde depolandığında KKB bakımından büyük bir risk altındadırlar. Bu petekler bir an önce süzülmedirler. Aksi halde bir bulaşıklık durumunda satışa sunulmaları olası olmayacaktır.

KKB bal arısı kolonilerinde olduğu gibi bombus arısı kolonilerinde de çok ciddi zararlara neden olabilmektedirler. Bu durum da ekolojik yapının bozulması üzerine olumsuz etkide bulunabilmektedir. Ancak doğada bulunan bombus kolonilerine bulaştığı ve zarar verdiği konusunda herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

KKB'den Korunma Yolları

ABD ve Avustralya'da KKB'ne karşı elde edilen deneyimler bütün temennilere karşın eninde sonunda Avrupa'ya da bulaşabileceği yönündedir. Bu nedenle arıcıların her an bu konuya hazır olmasını gerektirmektedir. Bu amaçla;

1. Doğru kanallardan ve sağlık sertifikasına sahip olan yerlerden arı kolonisi satın almaya özen gösterilmeli, kesinlikle yasal olmayan yollardan arı veya arı ürünü alma konusunda girişimde bulunulmamalıdır.

2. KKB'nin yaşam döngüsü ayrıntılı bir şekilde bilinmeli, larva ve ergininin nasıl tanınacağı konusunda bilgi sahibi olunmalıdır.

3. KKB'nin kovanlarda var olup olmadığını takip etmek bakımından arı yetiştiricileri kovanlarında kontrol işlemini rutin olarak yapmalıdırlar. Bu durumda yapılan kontrollerde ülkemize bu zararlının girdiği erken dönemde saptandığında alınacak tedbirler de o düzeyde etkili olacak, yayılmasının önüne geçilmesi konusunda yararlı olacaktır.

4. KKB ve kontrolü hakkında sürekli bilgi sahibi olmak, ülkeye bulaştığı takdirde savaşıma hazır olmayı da beraberinde getirecektir. Bu amaca yönelik olarak arıcılıkla ilgili kurumlar, arı sağlığı konusunda arı yetiştiricilerini uyarıcı, öğretici ve yönlendirici yayın ve çalışmalar yapmalıdırlar.

Kovanda KKB Kontrolü Yapılması

KKB'nin var olup olmadığını saptamanın en emin yolu kovan tabanına karton yerleştirmektir. Bu yöntem ABD'de başarıyla uygulanmaktadır. KKB'nin saklanmak amacıyla karanlık ve delikleri arama eğiliminde olması bu yöntemin temelini oluşturmaktadır. Kovan dip tahtası üzerine yerleştirilen kıvrımlı karton veya plastik kullanımı ise bu yöntemi daha da kullanışlı duruma sokmaktadır. Düzenli olarak bu kartonların incelenmesi ile ergin böcek veya yumurtalarının varlığı saptanır.

KKB'ni Kontrol Yöntemleri

- Zayıf koloniler KKB'ne karşı savunmasızdır. Çünkü petekleri ve kuluçka bölgesini korumak için arı sayısı yeterli değildir. Bu nedenle arılıkta zayıf koloni bulundurulmamaya dikkat edilmelidir.
- Hafif kumlu topraklarda KKB popülasyonu kolay geliştiği için bu yerlere arılık oluşturulmamalıdır. Ağır killi toprakların bulunduğu yerlerde arılık oluşturulmaya çalışılmalıdır.
- Düşük KKB popülasyonuna sahip olan veya hiç olmayan kolonilerden seleksiyon yapılmalıdır. Böylece gelecek generasyonları oluşturacak olan kolonilerin KKB'ne dirençli hatlardan oluşması sağlanacaktır.
- ABD'de yapılan uygulamalar göstermiştir ki iyi bir yönetim ve teknikle böceğin etkisi azaltılabilmektedir. Bu uygulamalar uygun arı yetiştiriciliği, iyi hijyen uygulamaları ve arılık yönetimi, böcekleri öldürmek için kovanda ve çevresindeki toprakta pestisit uygulaması yöntemleridir.
- ABD arıcıları KKB ile enfeste olmuş arılıklarda böcekleri öldürmek için pestisit kullanılmaktadır. KKB'nin topraktaki yaşam evrelerinde etkili olması amacıyla kovan çevresindeki topraklara uygulama yapılmaktadır. Bu konuda kullanılan

pestisitlerin KKB'ne karşı önemli düzeyde etkili olduğu saptanmıştır (Patti ve ark, 1998). GardStar® (%40 EC) toprağa uygulanan ve yaygın kullanılan bir pestisit olup %40 permethrin içermektedir (Sanford, 1999; Tew, 2001). Ayrıca kovan içi uygulamalarda ise varroaya karşı kullanılan uygulama şeritleri kullanılmaktadır. Bu şeritler kovan dip tahtası üzerine yerleştirilerek ergin böcek ve larvaları kendine çekmek ve öldürmek için kullanılmaktadır. Ancak balda ortaya çıkabilecek olası bulaşmalara karşı gereken önlemler alınmalıdır.

KKB'ne karşı yapılacak olan savaşımında henüz yeterince ilerleme sağlanamamıştır. Çünkü hala bu böceğin biyolojisinde önemli yeri olan çiftleşme davranışı, doğal düşmanları, uçuş mesafesi hakkında yeterli düzeyde bilgi birikimi sağlanamamıştır. Ancak ABD ve Avustralya'da KKB'nin kontrol altına alınması ve yok edilmesine yönelik olarak çalışmalar her geçen gün artarak sürmektedir.

Kaynaklar

- Brown, M., Morton, J., 2003. The Small Hive Beetle. A Serious New Threat to European Apiculture. CSL National Bee Unit on behalf of Defra Horticulture&Potatoes Division.
- Patti, E., Baxter, J. R., Westervelt, D., Cutts, L., Randall, C., Wilson, W. T., 1998. Control of a New Pest Beetle (*Aethina tumida*) Attacking Honey Bee Hives in Florida : A Laboratory Study. United States Department of Agriculture. Agricultural Research Service.
- Ellis, J. D., Hepburn, R., Delaplane, K. S., Neumann, P., Elzen, P. J., 2003a. The Effects of Adult Small Hive Beetles, *Aethina tumida* (Coleoptera: Nitidulidae), on Nests and Flight Activity of Cape and European Honey Bees (*Apis mellifera*). Apidologie. 34:399-408.
- Ellis, J. D., Holland, A. J., Hepburn, R., Neumann, P., Elzen, P. J., 2003b. Cape (*Apis mellifera capensis*) and European (*Apis mellifera*) Honey Bee Guard Age and duration of Guarding Small Hive

- Beetles (*Aethina tumida*). Journal of Apicultural Research. 42(3):32-34.
- Delaplane, K. S., 1998. the Small Hive Beetle, *Aethina tumida*, A New Beekeeping Pest. Bugwood Publication 98-011. University of Georgia. USA.
- Neumann, P., Hartel, S., 2004. Removal of Small Hive Beetle (*Aethina tumida*) Eggs and Larvae by African Honeybee Colonies (*Apis mellifera scutellata*). Apidologie. 35(31-36).
- Sanford, M. T., 1999. Small Hive Beetle. University of florida. Institute of Food and Agricultural Sciences. Florida Cooperative Extension Service. ENY 133.
- Trend, B., 2003. Small Hive Beetle (*Aethina tumida*). Department of Agriculture. Western Australia. Farmnote No : 83.
- Somerville, D., 2003. Study of the Small hive Beetle in the USA. A Report for the Rural Industries Research and Development Corporation. NSW Agriculture. RIRDC Publication No 03/050.
- Elzen, P. J., Baxter, R., Neumann, P., Solbrig, A., Pirk, C., Hepburn, H. R., Westervelt, D., Randall, C., 2001. Behaviour of African and European Subspecies of *Apis mellifera* toward the Small Hive Beetle, *Aethina tumida*. Journal of Apicultural Research. 40(1):40-41.
- Neumann, P., Christian, W. W., Hepburn, R., Elzen, P. J., Baxter, J. R., 2001. Laboratory Rearing of Small Hive Beetles *Aethina tumida* (Coleoptera, Nitidulidae). Journal of Apicultural Research. 40(3-4):111-112.
- Tew, J. E., 2001. The Small Hive Beetle: A New Pest of Honey Bees. Alabama Cooperative Extension System. ANR-1186.

* Bu makale Alatarım 2004, 3(1):36-42) dergisinde yayınlanmış olup ülkemiz açısından önemi nedeniyle tekrar yayımlanmaktadır.

**Aynı gökte uçarlar
ama, kuzgunun dünyası
başka, şahinin dünyası
başkadır.**

EROZYON KONTROLÜNDE TOPRAK SEKİLER

Ayşe EREL

Ziraat Yüksek Mühendisi

Köy Hizmetleri Samsun Araştırma Enstitüsü

Erozyon ülkemizde ve dünyada toprak kaybında karşılaşılan en önemli sorunlardan biridir. Ne yazık ki ülkemizde toprak ve su koruma konusunda alınan yöntemler yeterli değildir. Tarım alanlarımızın yarısından fazlasında çok çeşitli derecelerde erozyon olayının görülmesi, diğer yandan giderek verimsizleşmesi ve uygun nem koşullarının toprakta bulunması istenmeyen özelliklerdir.

Karadeniz Bölgesinin coğrafi yapısı erozyona yatkın olmakla birlikte, yıllık yağışın bolluğu ve yıl içerisindeki dağılımının düzenli olması nedeniyle, nispi rutubetin fazla oluşu bitki örtüsünün gelişmesini sağlamakta ve erozyonu nispeten azaltmaktadır. Buna rağmen bilinçsiz arazi kullanımı ve doğal bitki örtüsünün yok edilmesi erozyonu giderek hızlandırmaktadır. % 12 eğime kadar olan arazilerde kültürel ve bitkisel tedbirler etkin olarak uygulanabilse de daha fazla eğime sahip alanlarda teraslamalara gidilmesi zorunludur. Mevcut arazilerimizi sömürmeden en iyi şekilde verim alabilmek için eğime paralel ve şeritsel tarım yöntemleri yanında, erozyon yüzünden kontrol altına alınamayan yamaç arazilerde gerekli fiziksel toprak koruma tedbirlerinin alınması zorunludur. Bu yöntemlerden birisi ve en etkilisi de yüzey akışlarını erozyona fırsat vermeden kanalda tutan ve meyile uzunluğunu azaltan teraslardır.

Toprak Sekiler

Toprak sekilerin ürün verimine ve toprağın nem korunumuna etkisini belirlemek amacıyla Havza ilçesi, Yenice köyünde teraslı ve terassız araziler üzerinde Samsun Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsünce bir çalışma yürütülmüştür. Teraslar Topraksu Ekip Başmühendisliği tarafından 1985 yılında tesis edilen bu teraslar aralıklı basamak teras sekiler şeklinde yapılmıştır. Teraslı ve terassız parsellerden alınan sonuçlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Teraslı ve Terassız Parsellerde Yetiştirme Döneminde Rutubet ve Verim Farkları ve Rutubetin Sağladığı Ürün Artışı (Dinler, 1997)

Yıl	Rutubet			Ürün Adı	Verim		
	Teraslı (mm)	Terassız (mm)	Fark (mm)		Teraslı (kg/da)	Terassız (kg/da)	Fark (kg/da)
1988	349,96	336,61	13,35	Buğday	263	117	146
1989	380,68	372,95	7,73	Ayçiçeği	183	113	70
1990	281,20	223,07	58,13	Buğday	463	389	74
1991	306,69	272,14	34,55	Fiğ	75	45	30

Tablodan da görüldüğü üzere, 1988 yılı buğday verimlerine bakıldığında teraslı parsellerden alınan verimlerin terassız parsele göre belirgin ölçüde farklı olduğu görülmektedir. Birinci yılda teraslı parselde %48 verim artışı görülmektedir.

Ayçiçeği ekilmiş olan ikinci yıldaki verim artışı %60 olarak belirlenmiştir. Yine buğday ekilen üçüncü yıl ise terassız parsellerden alınan 389 kg/da buğday verimine karşın teraslılarda ortalama 463 kg/da verim alınmıştır. Denemenin son yılında parsellere fiğ ekilmiş ve %75 verim artışı olmuştur. Buğday-ayçiçeği-buğday-fiğ ekim nöbeti uygulanan bu denemede her dört yılda da teraslı parsellerden alınan ürün verimi terassız parsele nispeten fazla olmuştur. Genelde bütün deneme yıllarında bitki ekiminde saptanan rutubet değerlerine bakıldığında teraslı parsellerde terassız parsellere göre daha yüksek rutubet saptanmıştır.

Dört yıllık bu deneme sonucunda tüm teraslı parsellerde ekim ve ilkbahar dönemlerinde, terassız parsellere göre daha yüksek rutubet değerleri saptanmıştır. Üç teras ortalaması olarak 0-90 cm profilinde 350 mm ekim rutubeti bulunurken terassız parselde 337 mm tespit edilmiştir. Yine teras ortalaması olarak ilkbahar 389 mm nem bulunurken terassız parsellerde bu 360 mm olarak ölçülmüştür.

Denemenin ikinci yılında teraslı ve terassız parseller arasındaki rutubet birikimi daha belirgin bir fark göstermiştir. Gerek ekim ve gerekse ilkbahar ve hasat dönemlerinde teraslı parseller terassız parsellere nazaran daha fazla rutubet depolanmıştır. Ekimde ortalama 381 mm rutubet kapsayan teraslı parsellere karşın terassız parselde bu rakam 377 mm olmuş, ilkbaharda 388 mm olan teras rutubeti terassızda 370 mm, hasatta ise

ortalama 224 mm olan teras rutubeti terassızda 194 mm olmuştur. Denemenin üçüncü yılında ekim ve ilkbahar dönemlerinde teraslı parseller ortalamaları belirgin bir şekilde terassız parsel rutubetinin üzerinde olmuştur. Denemenin son yılında ilkbaharda fiğ ekilmiş ve ekim döneminde terassız parsel oranla teraslı parsellerde daha yüksek rutubet tespit edilmiştir. Tüm deneme yıllarında ekim dönemlerinde toprak profilinde depolanan rutubet miktarları incelendiğinde teraslı parsellerde terassızlara oranla daha fazla rutubet bulunmuştur (Dinler, 1997).

Sonuç ve Öneriler

Öncelikle tarım arazisi olsun, mera olsun, orman olsun her arazi yeteneğine uygun kullanılmalıdır. Çok dik sarp, eğimli araziler mera veya orman örtüsüne ayrılmalıdır. Daha düz ve düze yakın meyilli arazilerde kontur sürüm ve eğime dik şeritsel ekim şeklinde tekniğine uygun tarım yapılmalıdır. Ayrıca toprak üzerinde kalan anız ve organik bitki kalıntıları kesinlikle yakılmamalı hafifçe toprağa karıştırılarak yüzeyde bırakılmalıdır. Bu şekilde toprak gevşek yapısıyla suyu emer hem de toprak erozyonu etkili şekilde engellenir. Bu tür yerlerde çapa bitkileri mutlaka münavebeyle ekilmelidir. Meralarda otlatma yıl içinde belirli sürelerde planlı olarak yapılmalı ot örtüsünün belirli bir yüksekliğin altına inmesine izin verilmemeli ayrıca mera ıslahına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

İşlemeli tarım altındaki orta eğimli araziler basamaklar halinde sekilenecek, yüzey akışıyla toprak ve su kaybı önlenir. Sekiler, Tarla sekileri, Basamak sekiler, Hendek sekiler ve Cep sekiler gibi değişik şekillerde yapılabilir.

Bölgemizde kıyı kesimlere nazaran daha az yağış alan geçiş bölgesi olarak tanımlanan iç kesimlerin % 7 ve % 12 meyilli arazilerinde seki teras yapılması uygundur. Tesis edilecek terasların, toprağın meyil durumu, toprak kalınlığı, toprak bünyesi, yöreye düşen yağış miktarı gibi bir çok faktörün göz önüne alınarak planlanması gerekmektedir. Ayrıca terasların tesisinden hemen sonra, toprağı organik maddece zenginleştirmek ve fiziksel özelliklerini iyileştirmek amacıyla, baklagil bitkilerinden

birinin yetiştirilerek yeşil gübre uygulaması yapılması faydalı olacaktır.



Kaynaklar

- Akıncı M., 2005. Su Toplama Havzalarında Sedimentasyon Sorunu. <http://www.khgm.gov.tr>.
- Dinler A.,1997. Samsun Yöresinde Toprak Sekilerin Nem Korunumuna ve Ürün Verimine Etkileri, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Genel Yayın No: 92, Rapor Seri No: 79 Samsun.

KİVİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE BUDAMA

Bahadır ALTUN

Ziraat Yüksek Mühendisi

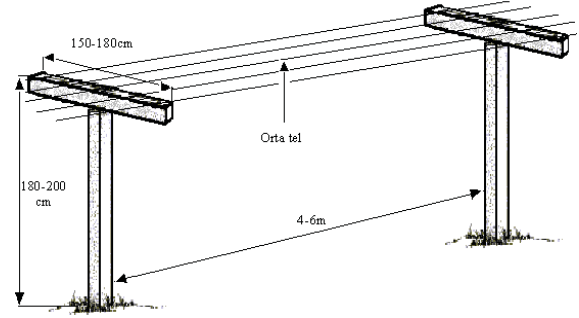
Köy Hizmetleri Samsun Araştırma Enstitüsü

Kivi, son 25-30 yılda adı en fazla duyulan ve üretimi hızla artan meyve türlerinden birisidir. Kivi içerdiği vitamin ve mineral maddeler yönünden "sağlık meyvesi" olarak adlandırılmakta ve bu özelliğiyle gerek üretici gerekse tüketiciler tarafından yoğun ilgi görmektedir (Özcan, 1995). Anavatani ve ilk kültüre alındığı ülke Çin olan kivin, ticari yetiştiriciliğinin gelişmesinde ve dünyaya yayılmasında Yeni Zelanda önemli bir paya sahiptir (Özcan ve Zenginbal, 2001).

Tüketim alışkanlığı ve buna bağlı olarak da üretim alanı ve miktarı her geçen gün artan kivin doğru şekilde budanması hem elde edilen ürün miktarını hem de ürünün kalitesini artıracaktır. Genel anlamda meyve ağaçlarındaki budamayı: meyve ağacının, düzgün ve kuvvetli bir taç oluşturması, verim çağına kısa sürede gelmesi ve bu çağda uzun süre kalması, yaşlı ve verimden düşmüş bölümlerinin gençleştirilmesi, herhangi bir etkiyle zarar görmüş kısımlarının ise çıkarılması amacıyla yapılan her türlü eğme, bükme, aç daraltma-genişletme, uç alma, seyreltme ve kesme gibi kültürel işlemler olarak tanımlayabiliriz. Kivi sarılcı-tırmanıcı bir bitkidir (Samancı, 1993). Dolayısıyla büyüüp gelişebilmesi için desteğe ihtiyaç duyar. Yetiştiriciliğinde mutlaka destek sistemleri kullanılmalıdır. Asma şeklinde büyüdüğü için de en uygun sistemler telli terbiye sistemleridir. Uygulanan terbiye sistemleri şunlardır: Kordon (tek, çift veya çok katlı), T, Çardak (pergola). Bu sistemlerden kullanımı en yaygın olan standart T sistemi anlatılacaktır.

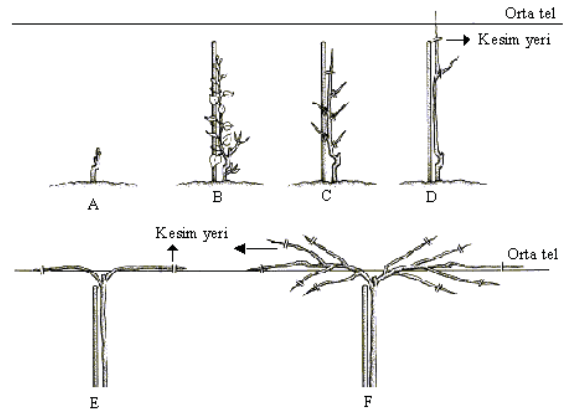
Standart T terbiye sistemi : Bu sistemde direkler ağaç veya beton 10-12 cm çapında ve 220-240 cm uzunluğunda olmalıdır. Toprak üstünde kalan kısım ise 180-200 cm olmalıdır. Direklerin üst kısmındaki kollar ise 150-180 cm olmalı ve teller bu kollar üzerinde eşit aralıklarla dağıtılmalıdır.

Teller sağlam (3-4 mm) ve paslanmaz olmalıdır (Samancı,1993). Direkler arası mesafe 4-6m olmalıdır (Şekil 1).



Şekil 1. Standart T destek sistemi.

1. Şekil Budaması : Bu sistemde dikim aralıkları ve mesafeleri ekolojik şartlara göre değişmekle birlikte, uygulanan sıra arası 4 m, sıra üzeri 5 m'dir. Fidanlar mutlaka düzgün şekilde ve tam, orta telin altına gelecek şekilde dikilmelidir. Eğer dikilecek fidan, gövdesi oluşturulmuş, yeterli boy ve kalınlığa sahip bir fidan değilse, ilk olarak düzgün bir gövde oluşturulmalıdır. Bu amaçla, dikilen fidan çelikle üretilmişse alttan 2. göz üzerinden, eğer aşı ile üretilmişse aşı yerinin üzerindeki 2. göz üzerinden tepe vurma yapılır. Gözler sürmeye başladığında kuvvetli olan sürgün seçilir, diğerleri dipten tırnak bırakılmadan kesilir. Genç sürgünün düzgün büyümesini sağlamak amacıyla yanına bir hareket dikilir ve gevşek bir şekilde sürgün bu hereğe bağlanır. Gövdenin düzgün olarak büyütülmesi için sürgünün hereğe sarılmasına izin verilmemelidir. Yıl sonunda gövde yüksekliği istenilen seviyeye (1,80-2 m) gelmemişse tekrar tepe vurma işlemi yapıp kuvvetli büyüyen sürgün seçilmelidir.



Şekil 2. Kivi asması terbiyesinin ilk iki yılı

Ana Kolların Oluşturulması (1. yıl): Yıl sonunda istenilen taçlandırma seviyesine (1.80-2 m) ulaşan fidan, kış dinlenme döneminde tel seviyesinin 5-10 cm altından ve sıra üzerine bakan bir göz üzerinden tepesi vurulur. İlkbaharla birlikte süren yeni sürgünlerden, sıra üzerine doğru birbirinin zıt istikametinde birer sürgün seçilip diğerleri çıkarılır. Seçilen bu iki sürgün gövdenin devamını sağlayan ana kolları oluşturacaktır. Bağlanacak boya ulaştıklarında orta tele sıkı olmamak koşuluyla her yarım metrede bir bağlanarak yaz boyunca düzgün bir şekilde büyümeleri sağlanır. Yıl sonunda 1.5-2m boya ulaştıklarında uçlar inceldikleri yerden kesilir. Bu zaman aralığında gövde üzerinde başka hiçbir sürgünün gelişmesine izin verilmemelidir.

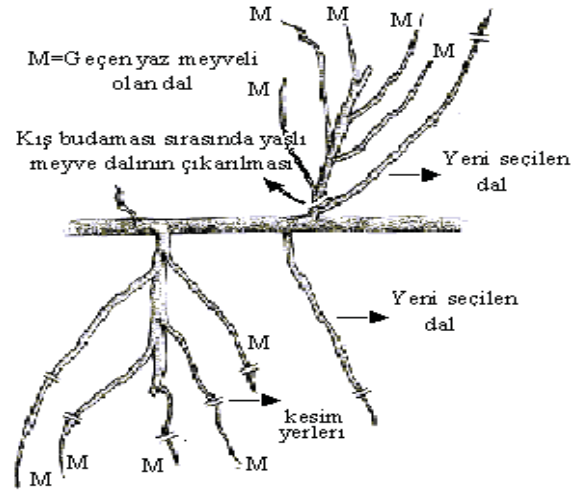


Yan Dalların Oluşturulması (2. yıl): İkinci yıl baharla birlikte ana kollar üzerinde 20-40 cm aralıklarla karşılıklı yeni sürgünler oluşmaya başlar. Bu sürgünler yıl içerisinde asmanın yan dallarını oluşturacaklardır. Bağlanacak büyüklüğe ulaştıklarında, bu sürgünler birbirine paralel olacak şekilde en dıştaki tellere bağlanırlar. Bunu yaparken seçilen dalların birbirine mümkün olduğunca eşit aralıklı ve nizami olmalarına dikkat edilmelidir. İkinci yılın kış döneminde yan dallarda yine 1-1.5m üzerinden uç almalar yapılmalıdır. Üçüncü bahar geldiğinde bu dallar üzerinde sürececek olan sürgünler aynı zamanda meyve verecek sürgünler olacaktır.

2. Ürün Budaması

2.1. Kış Budaması : Kış budaması her yıl uygun bir şekilde yapılmalıdır. Aksi

takdirde bir sonraki yıl düzgün ve verimli sürgün bulmak zorlaşacaktır. Kış budaması bitkinin dinlenme dönemi olan kış aylarında yapılmalıdır. Bu dönem dışında yapılacak budamalardan bitki olumsuz yönde etkilenir. Özellikle vegetatif gelişmenin başladığı (su yürüme zamanı) döneme yakın dönemlerde yapılan budamalarda, budama yarası geç kapandığından özsu akışı fazla olmakta, bitki güç kaybetmekte ve çeşitli hastalık ve zararlılara karşı dayanıksız hale gelmektedir.



Şekil 3. Kış budaması

Kış budamasındaki amaç; bitki üzerinde yeterli sayı ve uygun nitelikteki meyve sürgünlerini dengeli olarak dağıtarak, bu sürgünlerden sürececek olan yeni sürgün ve yapraklara rahat bir gelişme ortamı sağlamaktır. Bunun yanında kış budamasında verimden düşmüş dallar (2-3 yıllık dal) uygun şekilde yenilenmelidir.

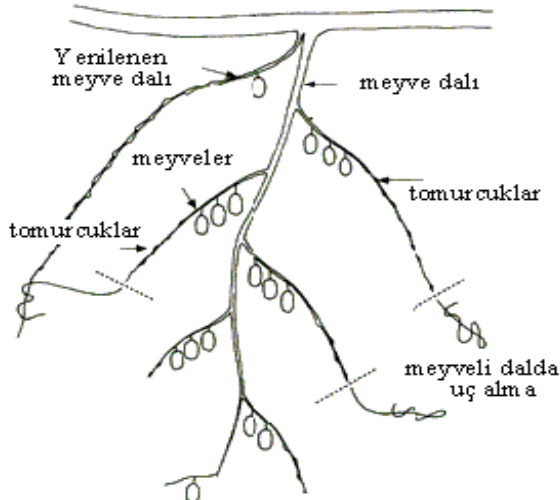


Kış budaması yıllık sürgünlerin dip kısımlarından itibaren en az 1 m (10 göz),

genel olarak 1.5 m (15 göz) üzerinden, meyveli sürgünleri ise son meyveden sonraki 5. göz üzerinden sürgünün incelmeye başladığı noktadan kesilerek yapılır (Şekil 3). Ayrıca sıkışıklığa neden olan dallar, hastalıklı, kırılmış, obur dal vs. dipten (Şekil 3) Kış budaması çıkarılmalıdır. Bunları yaparken seçilen sürgünler arası mesafenin dengeli olmasına özen gösterilmeli, iki sürgün arası fazla aralıklı veya fazla dar olmamalı bu mesafe en az 30, en fazla 45 cm olmalıdır (Taşdemir, 1997).



2.2. Yaz budaması : Yaz budamasında öncelikle aşırı gelişme gösteren obur ve sık sürgünler, sürgün uçlarındaki sarımlar ortadan kaldırılarak bitkinin iyi bir şekilde havalanması, güneşlenmesi ve gelişmesi sağlanmalıdır. Daha sonraki aşamalarda üçlü çiçek tomurcukları ve standart dışı (yapışık, ikiz, üçüz, yamuk) meyveler çıkarılmalıdır.



Şekil 4. Yaz budaması

Meyve bağlayan sürgünlerde ise son meyveden sonra 4-6. gözden itibaren uç alma yapılmalıdır (Şekil 4). Meyveli sürgünlerde bitkinin taşıyabileceği kadar (4-5 meyve) bırakılmalıdır (Anonim, 2004).



Kaynaklar

- Anonim, 2004. <http://eesc.orst.edu>
- Özcan, M., 1995. Samsun Ekolojik Koşullarında Kivi Adaptasyon Çalışmaları. Türkiye 2. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi. 3-6 Ekim, Adana. Cilt1 (Meyve):605-607
- Özcan, M., ve Zenginbal, H., 2001. Kivi Yetiştiriciliği. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın Bülteni. No:1
- Samancı, H. 1993. Kivi Yetiştiriciliği. Ege Üniversitesi Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayın Bülteni. No:15
- Taşdemir, K., 1997. Yeşil Altın Kivi ve Yetiştirme Teknikleri. S.S. Ardeşen Kivi Tarımsal Kalkınma Koop.

Başkalarının kusurlarını tartarken, parmağıyla terazinin kefesine bastırmayan insan pek enderdir.

SAMSUN İLİNDE, TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFLERİNE UYGULANAN YATIRIM PROGRAMI VE KIRSAL ALANDA SOSYAL DESTEK PROJELERİ

Şemsinur ÇETİN

Ekonomist

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

1- SALIPAZARI AVUT KÖYÜ TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu :Yatırım Programı Kapsamında Ortaklar Mülkiyetinde 200 baş (100X2 Aile/Baş) Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Projesi
- Programa Alınma Tarihi : 2000
- Hayvanların Teslim Tarihi : 28.05.2001
- Irkı : Holstein
- Kredi Tahsisi
- İşletme Binası : 23.117.000.000 TL
- Canlı Demirbaş : 180.000.000.000 TL
- Ahır İnşaatı : 32.500.000.000 TL
- Toplam : 235.617.000.000 TL

Bu kredilerin tamamı kullanılmış olup, proje devam etmektedir.

2- VEZİRKÖPRÜ GÖL BELDESİ TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu :Yatırım Programı Kapsamında Ortaklar Mülkiyetinde 200 baş (50X4) Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Projesi
- Programa Alınma Tarihi : 2001
- Hayvanların Teslim Tarihi : 09.01.2002
- Irkı : Holstein
- Kredi Tahsisi
- Ahır İnşaatları : 32.050.000.000 TL
- İşletme Binası : 38.374.131.000 TL
- Canlı Demirbaş : 185.000.000.000 TL
- Toplam : 255.424.131.000 TL

Bu kredilerin tamamı kullanılmış olup, proje devam etmektedir.

3- BAFRA İLÇESİ; ALTINAY, HARIZ, ŞİRİNKÖY, KELİKLER, K.KAVAKPINARI, HÜSEYİNBEYLİ VE KUŞÇULAR TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu :Yatırım Programı Kapsamında Ortaklar Mülkiyetinde 200 baş (50X4) Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Projesi
- Programa Alınma Tarihi : 2002
- Hayvanların Teslim Tarihi : 06.01.2003
- Irkı : Holstein
- Kredi Tahsisi
- Ahır İnşaatı : 38.205.450.150 TL
- İşletme Binası : 86.769.549.850 TL
- Canlı Demirbaş : 272.400.000.000 TL
- İşletme Kredisi : 80.000.000.000 TL
- Toplam : 477.375.000.000 TL

Bu kredilerin tamamı kullanılmış olup, proje devam etmektedir.

4- ALAÇAM İLÇESİ HABİLLİ, DOYRAN, ZEYTİN, TAŞKELİK VE YENİKÖY TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu :Yatırım Programı Kapsamında Ortaklar Mülkiyetinde 200 baş (50X4) Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Projesi
- Programa Alınma Tarihi : 2004
- Hayvanların Teslim Tarihi : 30.09.2004
- Irkı : Holstein
- Kredi Tahsisi
- İşletme Binası : 104.813.000.000 TL
- Canlı Demirbaş : 460.000.000.000 TL
- Toplam : 564.813.000.000 TL

Canlı demirbaş alımı için 460.000.000.000 TL ve İşletme Binası İnşaatı ve Makine Ekipman için tahsis edilen krediden 64.971.308.000 TL'lik bölümü olmak üzere bugüne kadar toplam 524.971.308.000 TL kullanılmıştır.

5- HAVZA İLÇESİ ÇAYIRÖZÜ, HACİDEDE VE ŞEYHSAFİ TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu : Yatırım Projesi Kapsamında Ortaklar Mülkiyetinde 200 baş (50X4) Damızlık Sığır Yetiştiriciliği Projesi

- Programa Alınma Tarihi : 2004
 - Hayvanların Teslim Tarihi : 19.01.2005
 - Irkı : Holstein
 - Kredi Tahsisi
 Ahır Kredisi : 28.250.000.000 TL
 Canlı Demirbaş : 438.800.000.000 TL
 İşletme Binası : 104.813.000.000 TL
 Toplam : 571.863.000.000 TL
 Ahır kredisi olarak 28.250.000.000 TL ve canlı demirbaş alımı için 438.800.000.000 TL olmak üzere bugüne kadar toplam 467.050.000.000 TL kullanılmıştır.



6- HAVZA İLÇESİ GİDİRLİ KÖYÜ TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu :Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi kapsamında 200 baş (100X2) Süt Sığırcılığı Projesi
 - Programa Alınma Tarihi : 2004
 - Hayvanların Teslim Tarihi : 17.01.2005
 - Irkı : Simental
 - Kredi Tahsisi
 Ahır Kredisi : 223.750.000.000 TL
 İşletme Binası : 101.133.000.000 TL
 Canlı Demirbaş : 555.000.000.000 TL
 İşletme Sermayesi : 50.000.000.000 TL
 Toplam : 929.883.000.000 TL
 Ahır kredisi olarak 223.750.000.000 TL, canlı demirbaş alımı için 555.000.000.000 TL ve işletme binası ve alet ekipman gideri olarak 45.071.307.722 TL olmak üzere bugüne kadar toplam 823.821.307.722 TL kullanılmıştır.

7- MERKEZ YUKARIAVDAN,ÇELİKALAN VE GÜRGENDAĞ KÖYLERİ TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu : Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi kapsamında 156 baş (78X2) Süt Sığırcılığı Projesi

- Programa Alınma Tarihi : 2004
 - Hayvanların Teslim Tarihi : 15.02.2005
 - Irkı : Holstein
 - Kredi Tahsisi
 Ahır Kredisi : 193.750.000.000 TL
 İşletme Binası : 111.953.000.000 TL
 Canlı Demirbaş : 324.324.000.000 TL
 Toplam : 630.027.000.000 TL
 Ahır Kredisi olarak 162.500.000.000 TL Canlı Demirbaş alımı için 324.324.000.000 TL olmak üzere bugüne kadar toplam 486.824.000.000 TL kullanılmıştır.

8- VEZİRKÖPRÜ KUŞÇULAR VE KOVALI KÖYLERİ TARIMSAL KALKINMA KOOPERATİFİ

- Proje Konusu :Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi kapsamında 106 baş (53X2) Süt Sığırcılığı Projesi
 - Programa Alınma Tarihi : 2004
 - Hayvanların Teslim Tarihi : İhale henüz yapılmadı.
 - Irkı : Montofon
 - Kredi Tahsisi
 Ahır Kredisi : 143.750.000.000 TL
 İşletme Binası : 93.716.000.000 TL
 Toplam : 237.466.000.000 TL
 Bugüne kadar kredi kullanılmamıştır.

2005 YILINDA UYGULANMAK ÜZERE PROGRAMA ALINAN KOOPERATİFLER

- a) Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi
 - Tekkeköy Aşağıçinik Tarımsal Kalkınma Kooperatifi; (80 Aile/2 Baş) 200 Baş Süt Sığırcılığı,
 - Salıpazarı Tepealtı ve Dikencik Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi; (100 Aile/2 Baş) 200 Baş Süt Sığırcılığı,
 - Bafra Altınay, Harız, Şirinköy, Kelikler, K.kavakpınarı, Hüseyinbeyli ve Kuşçular Tarımsal Kalkınma Kooperatifi; (120 Aile/2 Baş) 240 Baş Süt Sığırcılığı,
- b) Yatırım Programından Gerçekleşecekler
 - Merkez Kurupelit ve Altinkum Beldeleri ile Aksu ve Yukarı Aksu Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi; (50 Aile/4 Baş) 200 Baş Damızlık Sığır Yetiştiriciliği,

- Vezirköprü Bahçekonak Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi; (50 Aile/4 Baş) 200 Baş Damızlık Sığır Yetiştiriciliği,
- Havza Şeyhkoyun, Sivrikese, Ilıca, Kocaoğlu, Aslançayır, Mesudiye ve Yağbasan Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi; (50 Aile/4 Baş) 200 Baş Damızlık Sığır Yetiştiriciliği,



SORUNLAR VE ÇÖZÜM YOLLARI

Ülkemizde, tarımsal kalkınma kooperatifçiliği konusunda son yıllarda Devlet tarafından verilen destek nedeniyle bir hareketlenme olmuştur. Proje uygulanan kooperatif bölgelerinde kültür ırkı hayvan sayısının arttığı, süt verim ve kalitesinin yükseldiği; dolayısıyla küçük aile işletmelerinin gelir seviyeleri yükselerek yaşam standartlarının arttığı gözlenmektedir. Genel olarak Bölgemizde tarımsal amaçlı kooperatifçilikte karşılaşılan sorunları şöyle sıralayabiliriz:

-Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinde ortaklar mülkiyetinde süt sığırcılığı proje uygulamalarında en önemli faktör olan yem bitkileri ekilişlerinin yeterli düzeyde yapılmadığı görülmüştür. Süt hayvancılığında en önemli etkenlerden biri süt oluşumunu sağlayan protein, yoğun olarak yem bitkilerinde bulunmaktadır. Bu nedenle proje uygulanacak kooperatiflerde yem bitkileri ekilişlerini artırmak için daha fazla çalışmak gerekmektedir.

-Bölgemizde, özellikle kırsal kesimde yaşayan insanımız, ortak çıkarlar noktasında bir araya gelmede çok başarılı olamamıştır.

-Son yıllarda Devlet yardımları arttığından Kooperatif kuruluşları için müracaatlar artmıştır. Kooperatiflerin faaliyet alanına giren tüketim malları ihtiyaçları ile, gübre, tohum, ilaç, mazot vs girdilerin temini, tarımsal ürünlerin pazarlanması ve hayvancılık projelerinin uygulanması kooperatiflerin faaliyet alanına girmektedir. Şu anda kurulan veya kurma girişiminde bulunan kooperatifler sadece hayvancılık projesi uygulamak için teşebbüs etmektedirler. Kooperatiflerin faaliyet alanları çiftçilere daha iyi anlatılmalı, sadece proje uygulamak için kooperatif kurulmasının yanlış olduğu bilinmelidir. Bu konularda da eğitimler devam etmektedir.

-Kooperatifçilik bilincinin tam olarak yerleşmediğinden bu konuda eğitimlere ağırlık verilmektedir.

-Kooperatif ortaklarının borçlanma sözleşmesindeki hükümlere riayeti. Proje uygulanan kooperatiflerde ortakların proje süresince köyde oturmaları, ürettiği ürünleri kooperatife teslim etmeleri, aldığı hayvanları satamayacağı, kredilerin geri ödemelerinde vadesinde ödenmesi gerektiği konularında çiftçilerin duyarsız davranmaları. Bu konularda çiftçilerin eğitimleri yoğun olarak devam etmektedir. Hayvancılık projesi uygulayan kooperatiflerde projenin başarıya ulaşması için eğitim, hayvan kontrolü ve takibinin önemi büyüktür. Eğitim, hayvan izleme ve takibi Ziraat Mühendisi (Zooteknist) ve Veteriner Hekimler tarafından titizlikle yapılmalıdır.

-Hayvan bakımı ve besleme konularında çiftçilerin yetersiz oluşu. Bu konularda eğitimler proje uygulayan kooperatiflerde periyodik olarak devam etmektedir.

-Tüm bu problemlerin altında köycülükten kurtulup üreticiliğe geçiş bilincinin olmaması yatmaktadır. Meslek kazandırma bilincinin yerleşmesi için eğitimlere ağırlık verilmekte, bu eğitimlerin sürekli olması sağlanmalıdır.

**Cesaretin bittiği
yerde esaret başlar.**

TARIM İŞLETMELERİNDEKİ YAPISAL SORUNLAR VE ARAZİ TOPLULAŞTIRMASI

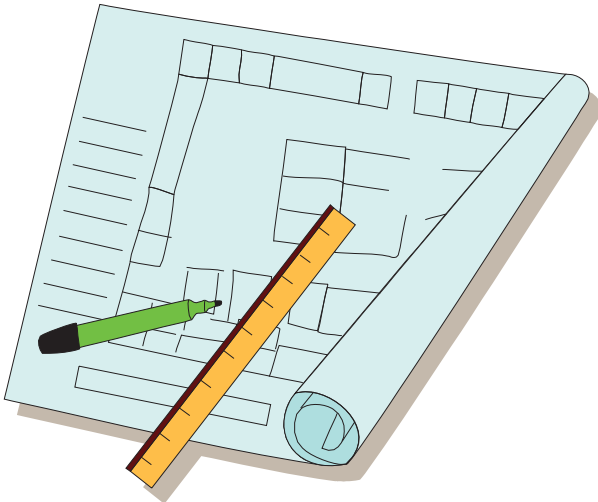
Dr. Gülen ÖZYAZICI

Ziraat Yüksek Mühendisi

Köy Hizmetleri Samsun Araştırma Enstitüsü

Toprak tarımsal üretim için önemli bir girdi ve koşul durumundadır. Tarım arazileri nüfusa orantılı olarak arttırmadığından birim alandan alınan verimi artırma yolları aranmaktadır. Ülkemizde son yıllarda mekanizasyon, hibrit tohum ve kimyasal gübre kullanımı, sulama olanakları, ilaç mücadele gibi tarım tekniği yönünden gösterilen çabalar verimi henüz istenilen seviyeye ulaştıramamıştır. Bu durum tarım işletmelerinin esas sorunu olan yapısal bozuklukların iyileştirilmeden diğer önlemlerin alınmasının yeterli olmadığına önemli göstergesidir.

Türkiye nüfusunun yarıya yakın bölümü tarım kesimindedir. Artan tarımsal nüfusun öteki kesimlere aktarılamayan büyük bir bölümü, mevcut tarım topraklarından yararlanma durumundadır. Bu ise işletmelerin giderek küçülmesi demektir ki, bu durum tarımsal yeniliklerin uygulanmasını güçleştirmektedir.



1. Tarım İşletmelerinde Toprak Parçalanması ve Nedenleri

Türkiye’de tarımsal nüfusun artış hızı, toplam nüfusun artış hızından daha yüksektir. Buna karşın tarım topraklarının genişliği aynı

ölçüde artmamaktadır. Artan nüfusun yine tarımda kalması nedeniyle tarım toprakları üzerindeki nüfus baskısı da giderek artmaktadır. Tarımsal nüfus için üzerinde tarım yapılan toprak daha da önem kazanmakta ve toprak mülkiyeti ön plana çıkmaktadır. Böylece tarım işletmeleri giderek daha fazla parçalanmaktadır.

Miras yasaları (Türk Medeni Kanunu, Madde 598) her ne kadar tarım topraklarının bölünmezliğini öngörmekte ise de, uygulamalarda, aile reisinin ölümü halinde topraklar çocukları arasında yasal hakları oranında parçalanarak paylaşılmaktadır.

Türkiye’de tarım işletmelerinin alım-satımı konusunda herhangi bir yasal denetim de bulunmamaktadır. Toprakların parçalanarak satılmasında işletme büyüklüğü açısından yasal bir sınır olmadığı için toprak sahibinin isteğine bağlıdır. Böylece tarımsal işletmeler ya parçalanmakta ya da başka parçaların eklenmesi ile parçalı olarak büyümektedir (Ercan, 1970).

Sermaye veya işgücü sıkıntısı içerisinde bulunan tarım işletmelerinden bir bölümü arazilerin tümünü işleyemedikleri için, bir bölümünü kiracılık veya ortaklık yoluyla işletmektedirler. Bu durum, arazilerin kullanma yönünden parçalanmasına neden olmaktadır. Ayrıca kentlerde oturup köydeki arazilerin bir bölümünü veya tamamını kiracı veya ortakçıya verenler de parçalanmada etkilendirler (Almus, 1999). Devlet yurt dışından göç edenlerle, yurt içindeki topraksız veya toprağı yetersiz çiftçilere şimdi iptal edilmiş bulunan 4753 sayılı “Çiftçiyi Topraklandırma Kanunu” gereğince toprak dağıtmıştır. Ancak bu dağıtım hazine arazilerinin parçalanmasına neden olduğu gibi, toprağı yetersiz çiftçilere verilen yeni parseller işletmelerin parçalanma oranını artıran bir etken olmuştur.

Tablo.1 1991 yılı Türkiye tarım işletmelerinde arazi parçalılık durumu (%) (Almus,1999).

İşletmelerde Arazi Parça Sayısı	İşletme sayısı		Arazi parça sayısı	
	1000 Adet	%	1000 Adet	%
1-3	1716	43.2	3383	15.7
4-5	904	22.8	4049	18.7
6-9	759	19.2	5365	24.8
10- +	587	14.8	8804	40.8
Toplam	3966	100.00	21601	100.00

Tablo 2. 2001 tarım sayımına göre arazi parçalılık durumu (%)

İşletmelerde Arazi Parça Sayısı	İşletme sayısı		Arazi parça sayısı	
	1000 adet	%	1000 adet	%
1	588	19.5	588	4.8
2-5	1734	57.4	5444	44.2
6-9	485	16.1	3450	28.0
9 +	214	7.0	2839	23.0
TOPLAM	3021	100.00	12321	100.00

Kaynak : www.die.gov.tr

Türkiye’de tarım işletmelerinin parçalılık durumu çeşitli yıllara ait tarım sayımları itibariyle incelendiğinde, 1980 yılında arazi parça sayısı 23 milyon iken 1991 yılında bu sayı 21 milyon 600 bin’e düşmüştür. 2001 tarım sayımında ise arazi parça sayısı 12 milyon 321 bin’e düşmüştür.

Tablo 3. Karadeniz Bölgesi tarım işletmelerinde arazi parçalılık durumu (%)

İşletmelerde Arazi Parça Sayısı	İşletme sayısı		Arazi parça sayısı	
	1000 adet	%	1000 adet	%
1	90	16.6	90	4.0
2-5	316	58.4	1016	44.6
6-9	97	18.0	691	30.3
9 +	38	7.0	482	21.1
TOPLAM	541	100.00	2279	100.00

Karadeniz Bölgesinde tarım işletmelerinin %4’ü tek parselden oluşurken, yaklaşık %52’si 6-9 ve daha fazla parçadan oluşmakta olup, 50 dekindan küçük işletmelerin oranı %85.2 dir. Bu oran diğer tarım bölgelerine göre oldukça yüksektir.

Tablo.4 Tarımsal işletme büyüklüğüne göre işletme sayısı ve işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi

İşletme Genişliği (da)	İşletme sayısı	Arazi (da)
5 den az	5.88	0.26
5-9	9.61	1.06
10-19	17.86	4.00
20-49	31.46	16.02
50-99	18.54	20.68
100-199	10.83	23.81
200-499	5.09	22.83
500-999	0.58	6.09
1000-2499	0.15	2.97
2500-4999	0.01	0.38
5000+	0.00	1.91

Türkiye’de tarımsal işletmelerin 1991 tarım sayımında %32.13’ü, 2001 tarım sayımında ise %31.46’sı 20-49 işletme büyüklüğü grubunda yoğunlaşmıştır. 2001 yılı

tarım sayımı sonucuna göre 50 dekindan küçük ve 500 dekindan büyük işletmelerin hem sayı ve hem de arazi miktarında oransal olarak azalma, 50-499 dekar arazisi olan işletme grubunda ise her iki değer açısından bir artış görülmüştür. Bu değerler hem tarımsal işletme sayısı hem de işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi açısından Türkiye’de tarımsal işletmelerin orta büyüklük grubunda yoğunlaşma eğiliminde olduğunu göstermektedir.



2. Arazi Parçalanma Sakıncaları

Tarım işletmelerinin sahip olduğu arazilerin parçalanması tarımsal işletme verimliliği ve ekonomisi üzerinde olumsuz etki de bulunur. Tarla tarımında parsel sınırına yaklaşmaktan dolayı sınıra paralel 25-30 cm genişliğindeki bir toprak şeridinin ekilemediği bilinmektedir. Bu durumda bir kısım arazinin boş kalması ve buna bağlı olarak üretim kaybı söz konusu olmaktadır.

Parçaların dağınık ve sayısının çok olmasından dolayı, işletme merkezinden parçalara ve parçalar arasında gidiş-geliş için daha fazla zamana gerek duyulmakta, işgücünün denetimi ise imkansız olmaktadır. Bu konuda yapılan bir araştırmaya göre, her 500 metrelik uzaklık için işletme masrafları, işgücü ve çekigücü bakımından %5, gübre taşımacılığı açısından %20-30 ve ürünlerin taşımacılığı açısından da %15-32 düzeyinde artış göstermektedir (Oktay ve Yıldırım, 1992).

Tarımsal işletmenin parça sayısı arttıkça, işletme merkezine uzak ve küçük olan parçalar göz ardı edilerek boş bırakılabilmektedir. Bu durum daha çok ulaşım olanaklarının uygun olmadığı yerlerde ve çok küçülmüş parçalar için geçerli olmakta, böylece tarımsal üretimde kullanılmayan alanda bir artış olmaktadır.

Parça sayısı fazla olan işletmelerde ekim nöbeti planlaması, parçalar üzerindeki denetim yetersizliğinden dolayı zorlaşmaktadır. Küçük ve dağınık parçalı işletmelerde tarımsal yeniliklerin benimsenmesi ve modern teknolojilerin uygulanması da zorlaşmaktadır. Ulaşımı komşu işletme üzerinden yapılan bir işletme parçası üzerinde, yetiştirilecek ürünün komşu işletme ile ekim, sulama, hasad zamanı gibi konularda uyum içinde bulunması gerektiğinden işletmenin farklı bir ürünü yetiştirmesi olanak dışı bulunmaktadır.

Kırsal alanda arazi mülkiyeti çok değer verilen bir olgu olarak kabul edilir. Bu itibarla varisler arasındaki mülkiyet anlaşmazlıkları ve üreticiler arasındaki yol, su ve sınır anlaşmazlıkları sosyal ilişkilerin bozulmasında başlıca etkenler olarak gösterilmektedir (Akçay ve Angın, 1989). Çiçek (1996), arazi toplulaştırmasının sosyal yararlarının ekonomik yararlarından daha fazla olduğunu bildirmektedir. Yine aynı araştırmacı, Tokat ilinde toplulaştırma yapılan ve yapılmayan iki farklı bölgede yaptığı çalışmanın sonucuna göre, toplulaştırma yapılan bölgedeki üreticilerin %89.74'ü toplulaştırmanın kendileri için yol imkanı sağladığını, %82.05'i daha iyi sulama imkanına kavuştuklarını ve su anlaşmazlıklarının sona erdiğini, %41.03'ü ise sınır anlaşmazlıklarının sona erdiğini belirtmektedir.

Ülkemizde özellikle entansif tarım yapılan alanlarda parsellerin değişik türde materyalle etrafının çevrilmesine çalışılmakta, parselleri dağınık ve küçük olan işletmelerde kenar uzunluklarının fazla oluşu nedeniyle koruma materyalinin miktarı da fazla olmaktadır. Konya-Çumra-Karkın'da yapılan bir araştırmaya göre, toplulaştırma sonrası parsel sınırlarının çevrilmesinde kullanılan materyalde %62-77 arasında bir azalma olabileceği hesaplanmıştır.

3. Arazi Toplulaştırması

Tarımsal yapıda yukarıda belirtilen bu bozuklukları gidermek için en uygun yöntem arazi toplulaştırma çalışmalarıdır. Bu nedenle arazi toplulaştırması ilk planda tarımın geliştirilmesi için bir önlem olup, tarımsal üretimin artırılması, kalitenin yükseltilmesi, işgücünün ekonomik duruma getirilmesi ve tarım işletmelerinin net gelirinin yükseltilmesi için gerekli koşulları sağlamaktır (Kaleli,1999). Bu amaçlara ulaşabilmek için parseller yeterli bir yol ağına kavuşturulmakta, dağınık parseller düzgün ve büyük parseller biçiminde toplulaştırılmaktadır.



Yasalara dayalı toplulaştırma çalışmalarına, Almanya 1791, İsviçre 1814, Fransa 1918 ve Hollanda 1924 yılında başlamışlardır (Aydın ve ark., 2001). Ülkemizde ise ilk toplulaştırma çalışması 1961 yılında Konya ili Çumra İlçesi Karkın Köyünde yapılmıştır . 1964 yılında DPT ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım teşkilatı (FAO)'nın Antalya'da müştereken yürüttükleri proje içinde "Arazi Toplulaştırma" çalışmaları yer almıştır. 1967 yılında Manisa ve İzmir illerine bağlı Salihli, Turgutlu, Manisa ve Menemen ovalarında sulamanın geliştirilmesi ve tarımsal üretimin artırılması amacıyla geniş ölçüde çalışmalara başlanmıştır. 1983 yılında kabul edilen 3083 sayılı "Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu" ile arazi toplulaştırması işlemleri yasal dayanağa kavuşmuştur (Ballı,1993).

Türkiye'de arazi toplulaştırma projeleri Tarım ve Köy İşleri Bakanlığına bağlı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile Tarım Reformu Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. Türkiye genelinde reform

bölgeleri dışındaki uygulama KHGM'ce tarla içi geliştirme hizmetleri ile birlikte uygulanmaktadır. Tarım Reformu Genel Müdürlüğü uygulamaları yalnız reform bölgelerinde yapılmaktadır. Reform bölgelerinde yapılan toplulaştırmanın en önemli özelliği toplulaştırma ile birlikte gerekli tüm fiziksel tesisler yapılırken küçük işletmelerin büyütülmesi ve toplulaştırmadan sonra yeniden bölünmenin önlenmesi yasal olarak güvence altına alınmaktadır.



İki ayrı devlet kuruluşu tarafından iki ayrı yasal dayanakla yürütülmekte olan arazi toplulaştırma çalışmaları günümüze kadar 332 bin ha (KHGM), 137 bin ha (Toprak Reformu Genel Müdürlüğü) tarafından olmak üzere toplam 469 bin ha alanda tamamlanabilmiştir. Buna göre 1961 yılında başlayan toplulaştırma çalışmalarıyla sulamaya açılan toplam 4.7 milyon ha alanın %9.97'lik kısmında arazi toplulaştırması yapılabildiği ki bu oran gelişmiş batı ülkelerinde %100 olup, bu ülkelerin çok gerisinde kalmıştır (Arslankurt, 2004).

Sonuç olarak, kıt üretim kaynaklarından olan topraktan daha iyi yararlanmak ve tarımsal yapıdaki bozukluğu gidermek için, arazi toplulaştırma çalışmalarına hızla devam edilmeli ve toplulaştırma hizmetlerinin tek kuruluş tarafından yürütülmesi ivedilikle sağlanmalıdır.

Toplulaştırma yasasının olmayışı nedeniyle uygulamada problemler

yaşanmaktadır. Bu nedenle toplulaştırmanın amaçlarına uygun hükümleri içeren bir yasanın en kısa zamanda çıkmasına gereksinim vardır. Ayrıca toplulaştırmanın sonuçlarının korunması, miras yoluyla toprak parçalanmasının önlenmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Toplulaştırma projelerinden istenilen başarının sağlanabilmesi için yayım kuruluşları ile koordineli çalışmanın yürütülmesi gerekmektedir. Toplulaştırma konusunda çiftçilerin bilinçlendirilmesi için her türlü kitle iletişim araçlarından yararlanılmalı, toplulaştırmanın tamamlanmış olduğu bölgelere çiftçiler gruplar halinde götürülerek bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır.

4. Kaynaklar

- Akçay, Y. ve Angın, N. 1989. Arazi Toplulaştırması ve Türkiye'de Bu Konudaki Uygulamaların Değerlendirilmesi. Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi. Cilt:5. Sayı:51.
- Almus, S. 1999. Tokat-Zile-Güzelbeyli Kasabasında Uygulanan Arazi Toplulaştırmasında Benimsemeyi Etkileyen Faktörlerin ve Çiftçi Eğilimlerinin belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. GOP Üniversitesi FBE. YL Tezi. Tokat.
- Arslankurt, B., Güleç, M., ve A.Altıntaş., 2004. Tokat İlinde Arazi Toplulaştırması Yapılan Alanlarda Üreticilerin Sosyo-Ekonomik Yapı Özellikleri. (Basım aşamasında).
- Aydın, A., Demirel, N., S. Özer., 2001. Tarımsal Alanlarda Arazi Toplulaştırmasının Gerekliliği. 1.Ulusal Sulama Kongresi Bildiri Kitabı. S. 297-301. Antalya.
- Ballı, B., 1993. Arazi Toplulaştırması, Gelişimi, Amaç ve Uygulamaları. Tarım ve Köy Dergisi. Sayı:89.
- Çiçek, A., 1996. Arazi Toplulaştırmasının Sosyo-ekonomik Yararları ve Bitkisel Üretim Değeri Üzerine Etkisinin Fonksiyonel Analizi. Türkiye 2. Tarım Ekonomisi Kongresi. Cilt:2. s.313-323
- Ercan, F. 1970. Arazi Toplulaştırması. Ogun Kardeşler Matbaası. Ankara,76 s.
- Kaleli, Ş., 1999. Arazi Toplulaştırma Çalışmaları ve Pıdırel Köyü Örneği. Trakya Üniversitesi FBE. YL Tezi. Edirne.
- Oktay, E., Yıldırım, İ., 1992. The Important of Land Consolidation in Rural Development of Türkiye, Yüzüncü Yıl Üni. Zir.Fak. Dergisi. 2/1.

SAMSUN İL KONTROL LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ

Osman AYDIN

Gıda Yüksek Mühendisi
Müdür

Halkımıza gıda kodeksine uygun kaliteli ve güvenilir ürünlerin sunulması yanında, bu ürünlerimizi ihraç edeceğimiz ülkelerin mevzuatlarına uygun kaliteli ürünler olarak sunmak, devletin ve gıda sanayinin temel amacı olmalıdır. Yılın her gününü gıda tüketerek geçirmek zorunda olan insanlar, sofraya getirilen her gıdanın laboratuvarlarda analiz yaptırdıktan sonra güvenilir olarak tüketmek hakkına sahiptir. Diğer bir ifade ile elimizi uzattığımız her gıdanın da güvenilir olmasını beklemek hepimizin en doğal hakkıdır. İşte bu hakkın, gıda tüketen herkese ulaşabilmesi ise ancak gıda kontrol hizmetleri zincirinin sağlam olmasına bağlıdır.

Bakanlığımıza bağlı İl Kontrol laboratuvarlarının temel amacı, insan sağlığını doğrudan ilgilendiren kontrol hizmetlerini günümüz şartlarına uygun metotlarla etkin bir şekilde yaparak, insanlarımızın sağlıklı beslenmesine ve ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamaktır.

Bakanlığımız gıda kontrol hizmetleri zincirinin önemli bir halkasını oluşturan Samsun İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğümüz 1983 yılında bölgesindeki 11 ilin her türlü tohumların laboratuvar analizlerini yapmak üzere Tohumluk Kontrol ve Sertifikasyon laboratuvarı olarak kurulmuş olup; 1986 yılından itibaren Samsun Tarım İl Müdürlüğü'ne bağlı İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü olarak yeniden düzenlenmiş; daha sonra 1995 yılında ise bugün ki konumu olan Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğüne doğrudan bağlı bir Müdürlük haline dönüştürülmüştür.

Misyonumuz

-Tüketicilere kaliteli ve güvenli gıda sağlamak, tüketicinin yaşam kalitesini yükseltmek, bu durumu sürdürülebilir kılmak.

-İç ve dış pazarda ülke itibarını korumak ve Türkiye'ye güvenli gıda tedarikçisi pozisyonu sağlamak.

-Mevzuat ve kontrol uygulamalarımızı dinamik, kendini yenileyebilir ve uyumlu halde tutmak.



Vizyonumuz

-Gıda güvenliği ve kontrolü konusunda, eğitilmiş ve uzman personel ile geçerli metot ve cihazlar kullanılarak doğru ve güvenilir olarak uluslararası entegrasyonlara uyumlu olmak.

Bakanlığımız ve Avrupa Birliği'nin işbirliği ile yürütülen ve finansman anlaşması imzalanan "**Gıda Denetim Hizmetlerinin Geliştirilmesi Projesi**" kapsamında Samsun İl Kontrol laboratuvarı, alet-ekipman ve cihaz yönünden güçlendirilerek laboratuvar elemanlarının eğitimleri gerçekleştirilmiş olup, yine bu proje kapsamında **network** sistemine 2005 yılında bağlanacaktır.

Böylece laboratuvarımız bölgemize ve Ülkemize daha güçlü bir şekilde hizmet verecek hale getirilerek yıllardır sürdürdüğü laboratuvar hizmetlerini deneyimli ve eğitilmiş personel ile kalibrasyon ve performans testlerinin yapıldığı güvenilir cihazlar ile ve uluslararası geçerliliği olan validasyon çalışmaları yapılmış metotlarla hizmet vermektedir.

Samsun İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü olarak her alanda yaşanmakta olan değişimin dışında kalmamak ve bu alanda oluşturacağımız başarılı örneklerle Kamu için değişimin ve gelişimin odak noktası olmak istedik. Bu amaçla **Kalite Güvence Sisteminin** kurulması ve **Toplam Kalite Yönetimi Felsefesini** esas alan **İş Mükemmelliği Modeli** doğrultusunda tüm çalışmalarımızı gözden geçirmeyi amaçladık.

Hizmette kaliteyi yükseltebilmenin ve sürekli gelişimin ancak bu sistem dahilinde gerçekleşebileceğinin bilincinde olan Müdürlüğümüz bu amaçla **TS-EN-ISO 17025 Standardı** çalışmalarını bünyesinde başlatmıştır.

Bu amaç doğrultusunda Genel Müdürlüğümüz ve AB'nin desteği ile **Akreditasyon** çalışmalarını hızlandırarak başvuru dosyamızı Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)'a vererek 2005 yılı içerisinde Yurtdışından denetmenlerin gelmesiyle akreditasyonu tamamlamayı hedeflemekteyiz.

Kalite Güvence Sistemi ve Akreditasyonun gereği olarak son 3 yıldır ulusal ve uluslar arası yeterlilik test ve deney programlarına katılarak almış olduğumuz iyi sonuçların haklı gururunu yaşamaktayız.

Hizmet konusu itibariyle ekmekten suya; deniz ürünlerinden hayvansal ürünlere; yiyeceklerden içeceklere; hayvan yemlerinden her türlü atıklara kadar geniş bir yelpazede **fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik, katkı-kalıntı ve her türlü risk analizlerinin** yapıldığı bir kurum olan Müdürlüğümüzün, Ülkemiz gıda sektöründe önemli bir role sahip olduğu ortadadır. Bunlara ilaveten **tohumluk ve sertifikasyonda** ise Ülkemizdeki 5 laboratuardan biri olma özelliğine sahiptir.

Görevlerimiz

Müdürlüğümüz, tarımsal ham maddeye; değişik hazırlama, işleme, muhafaza ve ambalajlama teknikleri uygulayarak, tarımsal üretim artışı ve dengeli beslenme için güvence oluşturan gıda sanayimizin üretiminin kontrolü ve kalitesinin yükseltilmesi doğrultusunda yapılan analiz çalışmaları ile sanayimizin modernizasyonu ve kapasite artırımı gayesinde önemli görev üstlenmiştir. **Bu kapsamda;**

-**441** sayılı Bakanlığımız Teşkilat ve Görevleri hakkındaki kanun hükmünde kararname gereği gıda numunelerinin muayene ve analizlerinin yapılması,

-**5179** sayılı **Gıdaların Üretimi-Tüketimi ve Denetlenmesine dair Kanun** gereği gıda numunelerinin muayene ve analizlerinin yapılması,

-**1734** sayılı **Yem Kanunu** ve bu kanuna dayalı yönetmelikler gereği yem

numunelerinin muayene ve analizlerinin yapılması,

-**1380** sayılı **Su Ürünleri Kanunu** ve bu kanuna dayalı yönetmelikler gereği su ve su ürünleri, içme ve kullanma suları ve ayrıca atık su numunelerinin muayene ve analizlerinin yapılması

-**308** sayılı **Tohumlukların Tescil, Kontrol ve Sertifikasyonu hakkındaki kanun** ve bu kanuna dayalı yönetmelikler gereği tohumluk numunelerinin analizlerinin yapılması, tohumluk raporu ve tohumluk 1sertifikası düzenlenmesi,

-**İthalat ve ihracat** numunelerinde mevzuatına uygun muayene ve analizlerinin yapılması,

-**Gıda ve yem** kontrol hizmetleri için gerekli olan analiz ve kriterler konusunda standartlara ve gıda kodeksine esas olacak çalışmalar yapılması,

-Görev verilen projeler için gerekli analizlerin yapılması, **özel ve tüzel** kişi ve kuruluşların ürün özelliklerinin tespiti amacıyla gönderdikleri **gıda, yem, içme ve kullanma suları ile atık su** numunelerinde istenilen muayene ve analizlerin yapılması,

- **Stajyer** öğrencilere ve özel kuruluşlara konu ile ilgili personeline eğitim verilmesi şeklinde özetlenebilir.

Personel Durumu

Müdürlüğümüzde Müdür (Gıda Yük. Müh.), İdari Müdür Yrd. (Ziraat Müh.), Teknik Müdür Yrd. (Kimyager), Mühendis (Ziraat, Gıda, Çevre, Su Ürünleri) 25, Veteriner Hekim 2, Biyolog 5, Kimyager 1, Teknisyen 15, Memur 2 ve İşçi 10 olmak üzere toplam 63 personel görev yapmaktadır.

Ana Hizmet Birimler

- Numune Kabul ve Değ. Şefliği
- Fiz.Analiz Lab. Şefliği
- Mikrobiyoloji Lab. Şefliği
- Mikotoksin Lab. Şefliği
- Kat.Kal. Lab. Şefliği
- Kimyasal An.Lab. Şefliği
- Yem Analiz Lab. Şefliği
- Toh.Kont ve Sertf.Lab. Şefliği

Yardımcı Hizmet Birimleri

- İdari ve Mali İşler Şefliği
- Döner Sermaye Saymanlığı

SAMSUN İLİ BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIĞI

Rıfat COŞKUN

*Samsun Tarım İl Müdürlüğü
Hayvan Sağlığı Şube Müdürü*

Samsun, büyükbaş hayvan varlığı açısından Türkiye’de en fazla hayvana sahip 4. il olmasına rağmen hayvansal üretim açısından oldukça geridir. 2004 yılı rakamlarına göre ilimizde 277.269 büyükbaş hayvan mevcuttur. Sayısal fazlalığa rağmen üretimin düşük olmasının ana nedenleri;

- Düşük verimli ırkların hakim olması
- İyi bir bakım beslemenin olmaması
- Verililik esasına dayalı işletmecilik yapılmamasıdır.

Büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın gelişmemesinde diğer en büyük etken Mera alanlarının az olmasıdır. Mera alanları toplam alanın sadece %5’ini kapsamaktadır.

Samsun’da hayvansal ürünleri işleyen entegre bir tesis bulunmamaktadır. İlde hayvan besiciliği ağırlıklı olarak Kurban Bayramında Ankara, İstanbul gibi büyük illerde ihtiyacı karşılamak üzere yapılmaktadır. Bahsi geçen illerdeki organizasyon eksikliği ve talep istikrarsızlığı nedeniyle yetiştirici büyük güçlüklerle karşı karşıya kalmaktadır.

Ürünlerinin Pazarlanması; İlde hayvan borsası bulunmayıp Vezirköprü, Havza, Kavak, Asarcık ve Toptepe olmak üzere toplam 5 adet ruhsatlı hayvan pazarı mevcuttur. Ayrıca Çarşamba, Terme ve Alaçam İlçelerinde de Hayvan Pazarı Ruhsatlandırma çalışmaları devam etmektedir.

Samsunda 1.200.000 kişinin yaşadığı ve yılda ortalama 17.000.000 kg et üretildiği kabul edildiğinde kişi başı yıllık et tüketimi 14-15 kg’dır. Bu rakam AB ülkelerinde ortalama 80 kg Almanya da 110 kg, Dünya ortalaması 24 kg, Türkiye ortalaması 27 kg civarındadır. Bu rakamlara göre Samsunda et tüketiminin %50 si ilimize dışarıdan gelmekte veya kaçak kesimler yoluyla elde edilmektedir.

Samsun ilinde canlı hayvan ve etin pazarlanmasında mevcut sorunların giderilebilmesi için; entegre tesis kurulması,

hayvan pazarlarında barınak, yem tedariki gibi alt yapı modernleştirilmeli, arz talep durumu da göz önünde tutularak kalite bazında belirli bir standardı oluşturulacak borsaya dönüştürülmeli, pazarda malını satan üretici parasını peşin tahsil edebilmeli veya risk ortadan kaldırılmalıdır.

İldeki sanayiciler üreticilerden sütü köylerdeki süt toplama merkezleri kanalıyla veya süt toplama araçları ile toplamaktadırlar. Süt toplama merkezleri genellikle il ve ilçe özel idarelerince finanse edilerek kurulmuş olup organizasyon eksikliği mevcuttur. Mevcut büyük süt üreticilerinin ürettikleri sütü kendi vasıtaları ile bizzat kendilerinin pazarladığı görülmüştür. Sanayiciler ise köylerde yerleşimin dağınık olduğunu, köy yollarının stabilize ve bozuk olduğunu, bunun da süt toplama maliyetini yükselttiğini, çevre illerde süt fiyatının aynı veya daha düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanında sanayiciler ilkbahar ve yaz aylarında süt üretiminin fazla olduğunu, diğer zamanlarda süt tedarikinde güçlük çektiklerini belirtmişlerdir. Köylerde üreticiler ürettikleri süttten peynir, yoğurt, tereyağı ve lor yapmakta ve öz tüketim fazlasını kısmen pazarlarda satarak değerlendirmektedirler. 2004 yılı içinde daha organize ve ekonomik süt toplanması, işlenmesi ve pazarlanabilmesi yönünde çalışmalar başlatılmış bu hususta belirli bir mesafe kat edilmiştir.

Sütün sanayiye ulaşmadan çiğ olarak tüketiciye ulaştığı pazarlama zincirinde süt üreticisi–toplayıcılar–sokak sütçüsü gibi araçlar bulunmakta, çoğu zaman üretici aynı sokak sütçüsü görevini de yerine getirmektedir. Sütün işlenip çeşitli süt mamulleri olarak tüketiciye ulaştırıldığı durumda ise üreticiden çıkan süt; toplayıcı–sanayici–toptancı ve perakendeciden oluşan bir pazarlama zinciri ile pazarlanmaktadır.

Samsun İl’inde süt pazarlamasının geliştirilmesi; işletme ölçeklerinin artmasına, üretimdeki mevsimsel farklılıkların azalmasına, verimliliğin artırılması ve yem maliyetinin düşürülmesine yönelik teşviklerin artırılmasına, süt toplama merkezlerinin yaygınlaştırılması ve organizasyon eksikliğinin giderilmesine, süt ve süt ürünleri tüketiminin özendirilmesine, okul sütü uygulaması ve

uygulamada fayda sağlayacak firmaların kampanyalara finansal destek sağlamaları süt ürünleri tesislerine finansal teşvik getirilmesi faydalı olacaktır.

Türkiye'de hayvancılık işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı irdelendiğinde hayvansal üretimin kırsal alanda genellikle bitkisel üretimle birlikte sürdürüldüğü gözlenecektir. Bu durum günümüz ekonomi anlayışına ters düşmektedir. DİE tarafından yapılan Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre Türkiye'de kırsal kesimde mevcut 4.068.432 işletmenin %72.14'ü bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapmakta, %24.43'ünde yalnızca bitkisel üretim ve %3.43'ünde ise hayvansal üretim yapılmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere Türkiye'de hayvansal üretimde ihtisaslaşma ve ihtisaslaşmanın işletmelere sağlayacağı avantajlardan yararlanma durumu söz konusu olmamaktadır.

Son yıllarda yoğunlaşan bitkisel üretime teşvik çalışmalarının yanında hayvancılığa da teşviklerin artması ve süt ineği projelerinin gerçekleşmeye başlamasıyla ilimiz büyükbaş hayvancılığı belirli bir ivme kazanmış özellikle damızlık süt sığırcılığı üretimi önem kazanmaya başlamıştır.

Türkiye'nin genelindeki işletme yapısı Samsunda da mevcuttur. Yalnızca hayvancılık yapan veya hayvancılık + hayvancılık için bitkisel üretim yapan işletme hemen hemen yok gibidir. Ailelerin ihtiyacına dönük hayvancılık yaygındır ve ortalama işletme büyüklüğü 3 hayvandır. İhtisaslaşmış işletme hiç yok denebilir. Son Yıllarda yapılan destekleme ödemeleri ile Yem bitkisi ekiminin teşvik edilmesi sağlanarak büyükbaş hayvancılığımızın gelişmesine hız verilmektedir.

Geçmiş yıllarda Karaköy Harası vasıtasıyla geliştirilen bölge hayvancılığı Özellikle son yıllar içerisinde genel hayvancılık politikaları nedeniyle geriye doğru götürülmüştür. Verimli ve her daim yeşil arazi yapısına ve meraya sahip Samsun'da hayvanların otlayabileceği mera bırakılmamış, yalnızca ekim yapılamayan mera kalitesi düşük alanlarda hayvancılık yapılır hale getirilmiştir. Mera ıslah çalışmalarına hız

verilerek bu alanda da hayvancılığa hız verilmesi sağlanmalıdır.

İl ve İlçe merkezlerinde 2005 yılı itibarıyla 18 Adet üçüncü sınıf 1 tane de İl Merkezinde birinci sınıf ruhsatlı mezbahane olmak üzere toplam ondokuz ruhsatlı mezbaha mevcuttur.

İlimizde bulunan pazarların ruhsatlandırılma çalışmaları devam etmektedir. Kavak, Toptepe, Havza, Asarcık hayvan pazarları ruhsatlandırılmış ve faaliyetlerine devam etmektedir. Öncelikle Çarşamba Terme ve Alaçam olmak üzere Diğer pazarların ruhsatlandırma çalışmaları devam etmektedir. Halen açık bulunan pazarlar düzenli olarak Veteriner Hekimler tarafından kontrol edilmektedir.

2004 Yılı Hayvan Hastalıkları Mücadele Çalışmaları

Hastalığın Adı	Koruyucu Aşı Uyg. Sonuçları	Çıkan Hastalık Mihrak Sayısı	
		Faal	Sönen
Şap B.Baş	425.437	-	7
K.Baş	37.515		
İnflivenza	-		
İnf.Bronşit	-		
İBND-EDS	-		
Sığır Brucellozu	Ergin	608	3
	Genç	194	
Koyun Brucellozu	Ergin	293	2
	Genç	98	
Şarbon	B.Baş	55.429	-
	K.Baş	5.297	16
	T.T.		
Sığır Tuberkülozisi	-	1	-
Kuduz	3.696		2
Yanıkara	9.727		
Newcastle	42.823		1
Av.Encephalom	-		
Entero-toxemie	18.890		
Enf.Hep.Necrozan	3.887		
Koyun Keçi Çiçek	44.387	2	9
Gumboro	1.872		
Tavuk Vebası	-		1
Kulak Küpesi	150.000		
Varroa			5
Sağlık Taraması	960.000		

Ayinesi İştir
Kişinin, Lafa
Bakılmaz.

MISIR TARIMI

**Halil KAPAR Dr. Ahmet ÖZ
Mahmut DOK**

Karadeniz Tarımsal Araştırma Enst. SAMSUN

Giriş

Dünyada üretilen mısırın %27'si insan beslenmesinde, %73'ü ise hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde mısırın kullanımı hayvan beslenmesinde %46, insan beslenmesinde ve sanayi hammaddesi olarak %54'dir. Gelişmiş ülkelerde ise bu oran hayvan beslenmesinde %90, insan beslenmesinde ve sanayi hammaddesi olarak %10'dur. Dünyada insan beslenmesinde tüketilen günlük kaloringin %11'i mısır bitkisinden sağlanmaktadır. Bu oran gelişmiş ülkelerde %4'e düşerken, Meksika ve Orta Amerika gibi ülkelere %27'e kadar yükselmektedir.

Mısırın endüstride kullanımı diğer tahıllara göre artmış, gün geçtikçe de artmaktadır. Bunun sebebi; birim alandan yüksek verim alınması, yetiştirme tekniği, hasat, nakliye ve depolama gibi işlemlerin kolay oluşu ve sürekli geliştirilme özelliğine sahip olmasıdır.

Mısır dünyada tahıllar içinde üretim açısından buğdaydan sonra ikinci sırada yer alır, bunu çeltik takip eder. Gelişmekte olan ülkeler içinde mısır Asya'da buğday ve çeltikten sonra yer alırken, Latin Amerika ve Afrika'da birinci sırada yer alır. Mısır, hayvan yemi ve insan yiyeceği olarak çok değişik alanlarda kullanılan ve ülkemizde buğday ve arpadan sonra en fazla üretilen bir hububat bitkisidir. Ülkemizde mısırın geleneksel üretim alanları Karadeniz ve Güney Marmara bölgesi olarak bilinir. Ülkemizin hemen her yerinde yetiştirilen mısır, yakın zamana kadar yaygın bir şekilde sadece Karadeniz Bölgesinde yetiştirilmekte iken 1980'li yıllardan itibaren özellikle Tarım Bakanlığı tarafından yürütülen II. ürün projesi ile güney bölgelerimizde yaygınlık kazanmıştır.

İklim ve Toprak İstekleri

Mısır tipik bir sıcak iklim tahılıdır. Minimum çimlenme sıcaklığı 9-10°C olup,

optimum çimlenme sıcaklığı 18°C'nin üstündedir. En uygun büyüme sıcaklığı ise 25-30°C arasındadır. 15°C'nin altındaki sıcaklar ilk büyümeyi yavaşlattığından verimde belirgin düşümlere yol açar.

Mısır bitkisinin toprak seçiciliği fazla değildir. Uygun ve zamanında işlenen ve gerekli bitki besin maddeleri verilen, değişik tip topraklarda mısır başarıyla yetiştirilebilir. Ancak mısır en iyi gelişmeyi ve en yüksek verimi, organik madde ve alınabilir besin maddelerince zengin ve drenajı havalanması iyi olan derin, sıcak, tınlı topraklarda (pH 6-7 topraklar en uygundur) gösterir.

Toprak Hazırlığı

Mısır için toprak işlemede dünyada değişik yöntemler kullanılmaktadır. Bunların başlıcaları; geleneksel toprak işleme (pulluk ile), anız örtülü malç sistemi, ark açıcıları kullanılarak yapılan işleme, minimum toprak işleme ve toprak işlemez yöntemlerdir.

Ülkemizde mısır genel olarak geleneksel toprak işleme metodu olan pullukla derin sürüm, gerekirse ikileme, diskaro ve tırmık kullanılarak yapılmaktadır. Ancak daha fazla güney bölgelerimizde uygulanan ikinci ürün mısırdan azaltılmış toprak işleme metotları kullanılmaktadır. Bu yörelerde yapılan yanlış uygulamalardan birisi anızın yakılarak toprak işlenmesi yapılmasıdır. Bunun yerine anız mibzerleri ile gölge tavına sürümsüz ekim yapılması yerleştirilmelidir. Bir diğer uygulama Doğu ve Batı Karadeniz Bölgelerinin yamaç arazilerinde uygulanan elle toprak işleme şeklidir. Bu yörelerde ticari anlamda mısır üretimi yapılmamaktadır. Fazla işgücüne ve toprak erozyonuna neden olan bu uygulamadan vazgeçilerek buralarda da sürümsüz ekim metotlarının uygulanması gerekmektedir.

Ekim Zamanı

Mısır yazlık olarak yetiştirilen bir bitkidir. Ancak çok uzun bir ekim periyoduna sahiptir. Mısır, fizyolojik oluma erme zamanına kadar olan toplam sıcaklık istekleri baz alınarak olum guruplarına ayrılmıştır (FAO 200, FAO 300 ... FAO 700 gibi). Üretim yapılacak yerin iklim şartlarına göre ve yetiştirilecek çeşidin FAO olgunluk gurubuna göre ekim zamanı bilinmelidir. Fideler ilkbahardaki donlardan

veya düşük sıcaklıklardan çok etkilenirler. Böyle şartlarda tarlada yeterli sıklığı gerçekleştirebilmek zor olur. Veya bitkiler zayıf düştüğünden dolayı yabancı ot kontrolü zorlaşır. Bu bakımdan ana üründe ekim zamanının tespitinde en doğru ölçüt toprak sıcaklığıdır. Tohum yatağındaki sıcaklık 10°C'nin üstünde olmalıdır. Karadeniz bölgesinde ekim, Mayıs ayı içinde yapılmalıdır. Ancak Güneydoğu Anadolu gibi sıcak bölgelerde ana ürünün uygun olmadığı ve II. ürün olarak erkenci çeşitlerle tarım yapılması gerektiği tespit edilmiş olup, ekimin de Haziran ortalarından Temmuz başlarına kadar bitirilmesi gerekmektedir. İkinci ürün tane yetiştiriciliğinde olgunluk gurubuna göre seçilmiş olan çeşit mümkün olduğu kadar erken ekilmelidir. Ya da bölgelere ve olgunluk guruplarına göre yapılan araştırmalar sonucu belirlenmiş olan en son ekim tarihlerine bakarak ekim yapılmalıdır.

Ekim Derinliği

Ekim derinliği genel olarak 5-6 cm olmalıdır. Ağır topraklarda biraz daha yüzlek, hafif topraklarda biraz daha derin olabilir. Ekim mutlaka tavlı toprağa yapılmalıdır. Yapılan araştırmalar yağış yetersiz ise sulama yapıldıktan sonra yapılan ekimin, ekim yapıldıktan sonra yapılan sulama işlemine göre daha faydalı olduğunu göstermiştir. Tohumun toprakla temasını arttırmak için merdane çekmek faydalı olmaktadır. Bilhassa azaltılmış toprak işleme veya sürümsüz ekimlerde bu işlemin etkisi daha da önemli olmaktadır.

Bitki Sıklığı

Mısırda verimi oluşturan en önemli unsur dekardan hasat edilen bitki sayısıdır. Bitki sıklığı; çeşidin özelliği, toprağın verim gücü, sulama durumu ve yetiştirme amacına göre değişir. Orta geççi (FAO: 700) çeşitler için sıklık, hasat sırasında dekarda 5500 – 7000 bitkiyi sağlayacak şekilde sıra arası 65-70 cm, sıra üzeri 20-25 cm olmalıdır. Yeterli suyun olduğu yerlerde ve erkenci çeşitlerde bitki sıklığının biraz fazla, suyun kısıtlı olduğu yerlerde ve geççi çeşitlerde bitki sıklığının biraz az olması istenir. Bunu sağlamak için tane iriliğine göre dekara 2-3 kg arasında tohum kullanılmalıdır.

Silajlık olarak yetiştirilen mısırda tohum miktarı %100 artırılmalıdır. Yapılan araştırmalar sonucunda Karadeniz bölgesinde en uygun bitki sıklığının dekara 12000-14000 bitki olması gerektiği, bunun da 4-6 kg /da tohuma tekabül ettiği tespit edilmiştir.

Gübreleme

Mısır, topraktan çok fazla miktarda su ve besin maddesi kaldırır. Ancak mısır, fizyolojik olarak bir C4 bitkisi olduğundan kullandığı bu su ve besin maddelerine karşılık birim alandan çok yüksek oranda kuru madde üretir. Bu özelliğinden dolayı mısırda su ve besin maddelerindeki her hangi bir eksiklik verimde ekonomik zararlara yol açar. Bu bakımdan mısırda bitki beslemeye ayrıca özen gösterilmesi gerekmektedir. Mısıra verilecek gübre miktarı toprak ve iklim şartları, çeşit ve bitki sıklığına göre değiştiği gibi ekilişin ana veya ikinci ürün olması ile yada tane üretimi veya silajlık üretim olmasına göre de değişebilir. Mısırın özellikle azotlu gübre isteği çok fazladır. Melez çeşitlerle ülkemizde yapılan araştırmalarda 18-24 kg / da N ve 7-9 kg/da P₂O₅ vermenin ekonomik verim sağladığı görülmüştür. Azotlu gübrenin yarısı ve fosforun tamamı ekimle birlikte verilmelidir. Azotun kalan kısmı da bitkiler 40-50 cm olduğunda sıra arasına verilerek toprağa karıştırılmalıdır. Ülkemizde özellikle bazı ikinci ürün bölgelerinde çok aşırı azotlu gübre kullanılmaktadır. Ekonomik kayba ve çevre kirliliğine sebep olan bu durumdan vazgeçilerek gerektiği kadar gübre uygulamak gerekir. Ayrıca Orta Karadeniz Bölgesinde tabii yağış şartları altında sulanmaksızın mısır üretilen bölgelerde, azotlu gübrenin ikiye bölünerek verilmesi daha sonraki dönemlerde yeterli yağışın olmaması durumunda gübreden yeterince yararlanılmasını önlemektedir. Onun için mısır ekilecek alanlardan toprak örnekleri alınarak tahlil yaptırılmalı ve tavsiye edilen dozlarda gübre kullanılmalıdır.

Silajlık olarak yetiştirilen mısırda azotlu gübre miktarı da artırılmalıdır. Yine yapılan araştırmalar sonucunda Karadeniz bölgesinde silaj için en uygun azotlu gübre miktarının dekara 22-25 kg saf azot olması gerektiği tespit edilmiştir.



Sulama

Mısırdaki iyi bir verimin sağlanması için bitkinin su ihtiyacının tam ve zamanında sağlanması gerekir. Özellikle tepe püskülü çıkarmadan bir hafta önce ile süt olum devresi arasında mısırın su ihtiyacı fazladır. Yapılan araştırmalar çiçeklenme dönemindeki bir haftalık su stresinin verimi %50 azalttığını göstermiştir. Yağışı yetersiz olan yerlerde birkaç kez sulama yapılmalıdır. Yapılacak sulama sayısı, sulamanın zamanı ve her bir sulamada verilecek su miktarı iklim ve toprak koşullarına bağlıdır. Üretim planlanırken gerektiği dönemde gerektiği kadar suyun temin edilip edilmeyeceğine dikkat edilmelidir. Ülkemizin Kuzey bölümünün (Karadeniz ve Marmara) yağışı yetersiz olan yerlerinde; ikinci azotlu gübreden sonra tepe püskülü çıkarmadan bir hafta önce ve süt olum devresinde olmak üzere en az üç kez su verilmelidir. Batı, Güney ve Güneydoğuda ise topraktaki faydalı su izlenerek sulama yapılmalıdır. Bu bölgelerimiz için sulama sayılarının batıdan güneydoğuya doğru artması şartı ile 6-15 arasında olabileceği tespit edilmiştir.

Yabancı ot Kontrolü

Yabancı otların tarıma yıllık maliyeti oldukça büyüktür. Yabancı otlar nedeniyle tarla bitkilerindeki başlıca kayıplar; verim

düşüklüğü, ürün kalitesinin azalışı ve hasadı zorlaştırma şeklinde sıralanabilir. Mısır, yabancı otlar ile çok iyi rekabet etmesine rağmen mısırın yaşama biyolojisine adapte olmuş olan bazı çok önemli yabancı otların kontrolü en önemli bakım işlerindedir. Ayrıca her ne kadar güçlü bir yabancı ot mukavemeti varsa da erken dönemlerde bu rekabetten çok uzaktır. Bu bakımdan mısırdaki yabancı ot kontrolü en fazla araştırılan konulardan birisidir. Yabancı ot kontrol metotlarının başında kültürel mücadele ve kimyasal (herbisit) mücadele gelir. Yabancı ot kontrolü için geliştirilmiş mısıra selektif pek çok herbisit bulunmaktadır. Bunlar, mekanik yöntemler ile kombine edildiğinde çok olumlu sonuçlar alınabilmektedir. Mısırdaki yabancı ot kontrolünde dikkat edilmesi gereken en önemli husus çıkıştan itibaren mısırın toprak yüzünü kapatıncaya kadar olan 6-7 haftalık periyodun otsuz olarak geçirilmesidir.

Hastalık ve Zararlıları

Mısır, verim potansiyeli yüksek olan bir bitkidir. Bir mısır tarlasında genel olarak yirminin üzerinde zararlı böcek bulunmaktadır. Bu zararlılar, bitkinin gelişme dönemleriyle ilgili olarak beş kısımda incelenebilir:

- Bitkinin ilk beş haftalık döneminde fide ve köklerinde beslenen, bitki sıklığını ve sağlığını bozan zararlılar (Tel kurtları, bozkurtlar vs.)
- Sapa kalkma döneminde, yaprak helezonu içinde beslenen zararlılar (Güz tırtılları, mısır kurtları ve mısır yeşil kurtları vs.)
- Tepe ve koçan püskülü üzerinde beslenen ve tozlanmayı engelleyen zararlılar (Mısır kök kurtları erginleri, mısır yeşil kurdu ve yaprak afitleri)
- Koçan üzerinde ve özellikle taneleri yiyerek beslenen zararlılar (Mısır yeşil kurdu, güz tırtılları vs.)
- Sapa saldıran, yatmaya ve koçan kaybına sebep olan zararlılar (Mısır kurdu, pembe sap kurdu vs.)

Mısır, mevcut tarla bitkileri içinde en sağlıklı görülen bir bitkidir. Ancak yıllardır yapılan çalışmalarla başta hastalıklara dayanıklı hibrit çeşitler elde edilmesine ve kültürel

önlemler gibi pek çok teknoloji ortaya konmasına rağmen hastalıklar, mısır üretimini sınırlayan önemli faktörlerden biridir. Hastalıklardan dolayı mısırdaki yıllık verim kaybının %7-20 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Mısır bitkisinin büyümesi sırasında değişik organlarında görülebilen önemli bazı hastalıklar şunlardır.

- Tohum ve fide hastalıkları
- Yaprak hastalıkları
- Sap çürüklükleri
- Koçan çürüklükleri
- Viral hastalıklar
- Nematotların neden olduğu hastalıklar

Mısır hastalıkları ve zararlılarıyla mücadelede çeşitli metotlar kullanılır. Bunların bazıları dayanıklı çeşit kullanmak, ekim nöbeti uygulamak, değişik sürüm sistemleri, farklı ekim zamanları, karantina tedbirleri ve kimyasal mücadeledir. Özellikle zararlılarla kimyasal mücadele önemli olup bunun için zararlıların biyolojisini takip etmek ve gerektiği zamanda ilaçlama yapmak gerekir.



Hasat – Harman

Hasat, koçan kavuzlarının kuruyup tane rutubetinin %30'un altına düştükten sonra yapılabilir. Hava koşulları uygun ise hasadı geciktirmek, tanedeki rutubetin düşürülmesi bakımından istenir. Hasat biçer döver ile

yapılacak ise rutubetin %20'nin altına düşmüş olması gerekir.

Hasat elle veya makine ile yapılmalıdır. Makine ile hasatta, koçanları toplayarak kavuzlarını soyan makineler veya aynı zamanda taneleme yapan makineler (biçer döver) kullanılmaktadır.

Mısır tane olarak depolandığında tane rutubetinin % 14'ün altında olması gerekir. Özellikle Karadeniz ve Marmara da ve ikinci ürün yapılan yerlerde mısır tarlada iken taneleme nemine düşemez. Bundan dolayı mısır koçanları kabukları soyulmuş olarak hasat edilerek sergen adı verilen yerlerde bekletilir ve ürün Ocak-Şubat aylarında taneleme nemine düşünce tanelenir.

Karadeniz ve Marmara'da bu teknoloji gelenekselleşmiş iken bazı İkinci ürün bölgelerinde bu teknoloji bilinmediğinden ikinci ürün tarımı yapılamamaktadır. Mısır silaj olarak hasat edilecekse bu durumda süt olum döneminin sonunda fizyolojik olumdan önceki hamur olum döneminde hasat edilmelidir. Hasat direk tarladan silaj makineleriyle veya elle hasat edildikten sonra sabit silaj makinelerinden geçirmek suretiyle yapılır.

Kaynaklar

- Kün, E. 1994. Tahıllar II (Sıcak İklim Tahılları). Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayınları. Yayın No:1360. Ders Kitabı:394. Ankara.
- Kırtok, Y. 1998. Mısır Üretimi ve Kullanımı. Kocaelik basım ve yayınevi. İstanbul.
- İptaş, S. A. Öz, A. Boz. 2002. Tokat-Kazova Koşullarında 1. ürün silajlık mısır yetiştirme olanakları AÜ.Tarım Bilimleri Dergisi sayı:4
- Öz. A., H. Kapan, 2003. Karadeniz Koşullarında Geliştirilen Tek Melez Mısır Çeşit Adaylarının Verim Ve Bazı Agronomik Karakterlerinin Belirlenmesi. OMÜ Ziraat Fak.Dergisi, 18(3):46-50.

**Esaslı konular
karşısında canının
sıkılması, küçük
kafaların özelliğidir.**

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

İL MÜDÜRLÜĞÜ ŞUBE BİRİM SORUMLULARI İLE TOPLANTI YAPILDI

Tarım İl Müdürlüğümüzün tüm Şube Müdürleri ve Şubelerde görevli birim sorumluları ile Müdürlüğümüz lokalinde bir toplantı yapıldı. Toplantıda 2004 yılı çalışmalarını gözden geçirilerek İl Müdürlüğünün çalışmalarında gelinen noktanın ne olduğu ve 2005 yılında ne gibi çalışmalara ağırlık verileceği konularında görüş alışverişinde bulunulmuştur. Birim sorumlularının aktif katılımının sağlandığı ve değerlendirmelerin yapıldığı toplantıda birimlerin daha aktif olması yönünde ne tür çalışmaların yapılması gerektiğine de vurgu yapılmıştır.



ARGE SİVİL TOPLUM KURULUŞLARI İLE GÖRÜŞMELERE BAŞLADI



Samsun Tarım İl Müdürlüğünce yapılacak olan tarımsal çalışmalara altyapı oluşturmak ve sorunları bizzat sektör temsilcilerinden dinlemek ve alternatif çözüm yolları üretmek amacıyla ARGE birimi tarafından ilimizde faaliyet gösteren ve sektörü ilgilendiren sivil toplum kuruluşları ile görüşmeler yapıldı. Görüşmeler sonucunda ilimiz tarımında ön plana çıkan tarımsal sanayinin yetersiz gelişimine neden olan engellerin bir an önce aşılması gerektiği ve bunun için de sektör temsilcilerinin girişimci bir yapı içerisinde hareket etmesinin yerinde olduğu üzerinde duruldu. Bu bağlamda İl Müdürlüğünün üzerine düşen görevleri de yerine getirmesinin bu sürece olumlu katkıda bulunacağı vurgulanmıştır.

ŞUBELERİN 2004 YILI ÇALIŞMALARI DEĞERLENDİRİLDİ

Tarım İl Müdürlüğü şubelerinin 2004 yılı faaliyetlerinin değerlendirildiği toplantı Müdürlüğümüz toplantı salonunda yapıldı. Toplantıda tüm şube müdürleri ile ilçe müdürleri birimlerinde 2004 yılı içerisinde yapılan faaliyetleri sunmuşlardır. İki gün boyunca süren toplantıda şube ve ilçelerin faaliyetleri yanında karşılaştıkları sorunlar ve alternatif çözüm yolları üzerinde durulmuş, gelinen noktada Samsun tarımının gelişmesi amacıyla yapılacak olan çalışmalar konusunda bilgi alışverişinde bulunulmuştur.



İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

ARICILIK KURLARI DEVAM EDİYOR



İl Müdürlüğümüzce bilinçli arıcı yetiştirmek amacıyla düzenlenen arıcılık kursları köylerde yapılmaya devam ediyor. Bu amaçla ilimiz Köseli köyünde arıcılık kursu düzenlenmiştir. Ayrıca çalışan vatandaşlarımızın da yararlanabilmesi amacıyla Kurumumuz toplantı salonunda mesai sonrası saatlerde arıcılık kursları düzenlenmektedir.

OCAK ve MART 2005 BİLGİ ALIŞ VERİŞ (BAV) YOPLANTILARI YAPILDI

İl Müdürlüğümüzce yürütülen tarımsal çalışmalarda karşılaşılan sorunların ve çözüm yolların araştırıldığı Bilgi Alış Veriş toplantılarının ilki Ocak ayı içerisinde Kurumumuz toplantı salonunda yapıldı. Tüm ilçe müdürlerinin katılım sağladığı toplantıda 2004 yılı değerlendirmesi yapılmıştır.

Mart ayı içerisinde yapılan BAV toplantısında ise ilimizde gelişmekte olan meyvecilik konusunda karşılaşılan sorunlar ve alternatif uygulamalar tartışılmıştır.



İLÇELERDEN GELEN TEKNİK PERSONELE PATATES KANSERİ KONULU HİZMETİÇİ EĞİTİM VERİLDİ



Ülkemizde son yıllarda yayılma eğilimi göstermekte olan patates kanseri konusunda ilçe müdürlüklerimizde görev yapan teknik elemanlara Bitki Koruma Şube Müdürlüğü teknik elemanlarından Burhan HEKİMOĞLU tarafından hizmetiçi eğitim verildi. Eğitim sonunda bu hastalık bakımından henüz ciddi bir sorun yaşamayan ilimizde dikkat edilmesi gereken hususlar vurgulanarak teknik elemanların duyarlı olmaları gerektiği belirtildi.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

TARIM DANIŞMANLARINA DEĞİŞİK KONULARDA EĞİTİMLER VERİLDİ

İlimizde görev yapmakta olan Tarım Danışmanlarına İl Müdürlüğümüz teknik elemanları ve tarımsal konularda faaliyet gösteren kurum ve sivil toplum kuruluşları tarafından çeşitli konularda eğitim vermeye başlanmıştır. Yıl boyu sürecek olan bu eğitimlerde tarım danışmanlarının konularında daha yetkin olmaları ve köyde daha etkili faaliyet göstermeleri için gereken altyapının sağlanması amaçlanmaktadır.



TEKKEKÖY İLÇESİ HAMZALI KÖYÜNDE ÇİFTÇİ TOPLANTISI YAPILDI



Tekkeköy İlçe Tarım Müdürlüğünün düzenlediği gece eğitimine İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, Destekleme Şube Müdürü Recep KIRBAŞ ve Tekkeköy İlçe Müdürü Bekir ÖZTÜRK ile teknik elemanlar katılmıştır. Toplantıya çok sayıda çiftçi vatandaşımız iştirak etmiş olup, çiftçiye verilmekte olan desteklemeler, kooperatifleşmenin önemi, yetiştirici bilgileri, mera ıslahı, süt hayvancılığı ve çeltik yetiştiriciliği ile yeni çıkan 5200 sayılı Tarımsal Üretici Birlikleri Kanunu hakkında bilgi verilerek çiftçilerin Üretici Birliği oluşturması için teşvik edildi ve gerekli tüm kolaylıkların sağlanacağı kendilerine söylendi.

ET VE ET ÜRÜNLERİ TESİSLERİNİN ÇALIŞMALARI KONULU TOPLANTI

Gıda Kanununun yürürlüğe girmesi ile ilimizde faaliyet göstermekte olan et ve et ürünleri tesislerinin denetimi büyük önem kazanmıştır. Ayrıca yeni gündeme gelen uygulamalar konusunda sektör temsilcileri ile denetimi yapacak elemanlar bilgilendirilmiştir.



İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

ARICILAR BİRLİĞİ ÜYE ARTIRMA ÇALIŞMALARI YAPIYOR



Samsun ilinde faaliyet gösteren Samsun İli Arı Yetiştiricileri Birliği arıcılıktaki hızlı gelişmelere paralel olarak daha etkin olmak amacıyla üye sayısını artırma çalışmalarına hız vermiştir. Bu amaçla ilimizin tüm ilçelerini gezen Birlik Başkanı Halit KUKULA ve Muhasip Mehmet KARABULUT arıcıları bilgilendirmiştir. Gezginci arıcılık yapacak olan tüm arıcıların bu birliğe üye olmak zorunda olduğu vurgulanarak üye sayısının artışının aynı zamanda sahte bal ile yapılan mücadelede de başarıyı beraberinde getireceği belirtildi.

MÜDÜRLÜĞÜMÜZ FIDAN SATIŞINI ÖZELLEŞTİRDİ

İl Müdürlüğümüzce yürütülmekte olan fidan satış işleri 2005 yılı başından itibaren ihale edilerek özelleştirilmiştir. İl Müdürlüğü eski fidanlığında yürütülen fidan satış yerinde ilimizde yetişebilecek olan tüm meyve çeşitleri ile mevsimine göre süs bitkisi ve sebze fidelerinin de satışı yapılmaktadır.



FUAT COŞKUN İDARİ MALİ İŞLER ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜNE ATANDI



İMİ Şube Müdürlüğüne atanan Fuat COŞKUN, 1959 yılında Erzurum İli Olur İlçesinde doğdu. İlk ve orta tahsilini Olur ilçesinde tamamladıktan sonra, 1978 yılında Erzurum'un Narman İlçesi Tarım Meslek Lisesinden mezun olduktan sonra aynı yıl Mersin İli Meyseb Bölge Müdürlüğünde Ziraat Teknisyeni olarak göreve başladı. 1992 yılında Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesinden mezun oldu. 2002 yılından itibaren Proje İstatistik Şube Müdürlüğünde teknik eleman, Döner Sermaye Saymanlığı görevlerini yürüttü. Evli ve 3 çocuk babasıdır. Yeni görevinde başarılar dileriz.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

KÖSELLİ KÖYÜNDE BİR TARIM GÖNÜLLÜSÜ : İMAM SELİM YILMAZ



İlimiz Köseli köyünde imam olarak görev yapmakta olan Selim YILMAZ bir tarım gönüllüsü gibi çalışıyor. Arıcılık başta olmak üzere çeşitli tarımsal konularda İl Müdürlüğümüz ile işbirliği yaparak köylülerin eğitimini sağlamakta, onlara ek gelir yolları ortaya koymaktadır. Özellikle arıcılık konusunda yaptığı çalışmalarla ulusal ve yerel medyada da yer alan Selim YILMAZ, yurtdışından büyük masraflarla getirilen Ana Arı Yapay Tohumlama Cihazı ile Pili Larva Transfer Kaşığı geliştirmeye çalışmaktadır.

Ayrıca bal arılarının gelişimini incelemek amacıyla sıcaklık ve nemi kontrol edilebilen özellikte olarak geliştirdiği cihaz sayesinde arılar üzerindeki gözlemlerini yoğunlaştırmaktadır.

Geliştirmekte olduğu Ana Arı Yapay Tohumlama Cihazını hurdacılardan almış olduğu çeşitli malzemelerle 20 YTL gibi bir paraya mal etmiştir. Bu cihazın yurt dışından getiriliş bedelinin 6.000 YTL olduğu düşünüldüğünde böyle bir çalışmanın ülkemiz arıcılığına ve ulusal ekonomiye katkısı oldukça fazla olacaktır.



Tütün ekim alanlarının daraltılmasına paralel olarak Köseli köyündeki çiftçilere arıcılık yanında siğircilik ve yem bitkileri ekiminin sağlayacağı yararları da anlatan YILMAZ, İl Müdürlüğümüz ile koordineli bir şekilde eğitim çalışmaları düzenlenmesine öncülük etmektedir. Bu amaçla köydeki kadınların el becerilerini artırıcı çalışmalardan olan Ev ekonomisi konularında da bir kurs açılmasına katkıda bulunmuştur.

Yerel ve Ulusal medyada oldukça fazla yer alan YILMAZ için herkesin söylediği bir söz "Keşke her köyde böyle bir gönüllü olsa..."

Boş bir çuval dik durmaz.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

TUZAKLI KÖYÜNE DAMIZLIK SÜT SIĞIRI DAĞITILDI

Sosyal Riski Azaltma Projesi (SRAP) kapsamında Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfından sağlanan kaynak ile İlimiz Merkez Tuzaklı Köyünde, Yeşil kart sahipli 19 aileye, birer baş olmak üzere 19 adet Holstein ırkı , ilkinde gebe damızlık süt siğirileri dağıtıldı. Borçlandırılan çiftçilerin kredi süresi 7 yıl olup, faizsizdir. Ödemeler ilk 2 yıl ödemesiz 5 yıl ödemeli olarak yapılacaktır.



STATİP'TEKİ BAŞARIDAN DOLAYI İL MÜDÜRLÜĞÜMÜZE TAKDİRNAME



İlimizde yürütülmekte olan Sorunlu Tarım Alanlarının Tespiti Projesi kapsamında 27-28 Nisan 2004 tarihlerinde ilimizde eğitim çalışması yapılmış, 1/25000 ölçekli topoğrafik haritalar üzerine, tarım arazileri köy sınırları ile birlikte işlenmiş ve cetvel hazırlanarak bakanlığımıza gönderilmiştir. **Yürütülen bu projenin başarısından dolayı genel müdürlüğümüzce, İl Müdürlüğümüze takdirname verilmiştir.**

GIDA KONTROLLERİ KONUSUNDA HİZMETİÇİ EĞİTİM YAPILDI

Ülkemizde son çıkan Gıda Kanunu çerçevesinde yapılacak denetimlerde görev alacak olan gıda Kontrolörlerinin eğitimi İl müdürlüğümüz toplantı salonunda yapıldı. İlçe Müdürlükleri ile Kontrol Şubesinde görev yapan gıda kontrolörlerinin katıldığı eğitim çalışmasında yapılacak denetimler esnasında dikkat edilmesi gereken hususlar yanında son günlerde çıkan değişiklikler hakkında bilgi aktarımında bulunulmuştur.



Büyük görünme, küçülürsün...

İL MÜDÜRLÜĞÜNDE H A B E R L E R

HAVZA ÇAYIRÖZÜ VE GİDİRLİ KÖYLERİNDE SIĞIR DAĞITIMI

13 Mart 2005 Pazar günü Havza ilçesi Çayırözü ve Gidirli köylerinde kooperatif ortaklarına hayvan dağıtım töreni yapıldı. Törene Samsun Valisi Mustafa DEMİR, Vali Yardımcısı Erdoğan ÖZDEMİR, TEDGEM Genel Müdürü Mehmet TAŞAN, Personel Genel Müdürü Bekir ULUBAŞ, Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, Destekleme Şube Müdürü Recep KIRBAŞ ve teknik elemanlar katıldı. Ayrıca Samsun Milletvekilleri Musa UZUNKAYA ve Mehmet KURT katılım sağlamışlardır.



Çayırözü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi yatırım bütçesinden 50x4=200 Holstein, Gidirli Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesinden uygulanan 100x2=200 adet Simental ırkı gebe düve dağıtımı yapılmıştır.

Toplantıda İlimizde yapılan hayvancılık ve kooperatifçilik çalışmalarını anlatan İl müdürümüz şu ana kadar 8 kooperatifin proje ile desteklendiğini vurgulamıştır.

TEDGEM Genel Müdürü Mehmet TAŞAN, Genel Müdürlük olarak ülkemiz tarımının gelişimini kooperatif çalışmalarında gördüklerini ve bu amaçla çalışmalarını yoğunlaştırdıklarını belirtmiştir. Samsun Valisi Mustafa DEMİR ise ilimizde tarımın yerinin önemine vurgu yaparak verimli hayvancılığın ancak iyi bakım besleme koşullarında alınabileceğini belirterek siğir dağıtımı yapılan çiftçilere bu konuda gerekli özeni göstermeleri gerektiğine işaret etmiştir.



Personel Genel Müdürü Bakir ULUBAŞ, tarım danışmanlarının alımına devam edeceklerini, buna bağlı olarak da kooperatif çalışmaları başta olmak üzere tarımsal çalışmaları destekleyeceklerini belirtmiştir. Siğir dağıtımında bir konuşma yapan Samsun Milletvekili Musa UZUNKAYA, hayvancılığa olan desteğin artan bir şekilde devam ettirileceğini ve Bakanlığın bu anlamda sürekli bir atılım içerisinde olduğunu söylemiştir.

İL MÜDÜRLÜĞÜNDEN HABERLER

ÜRETİCİ BİRLİKLERİNDE ÖNCÜ ÇALIŞMALAR

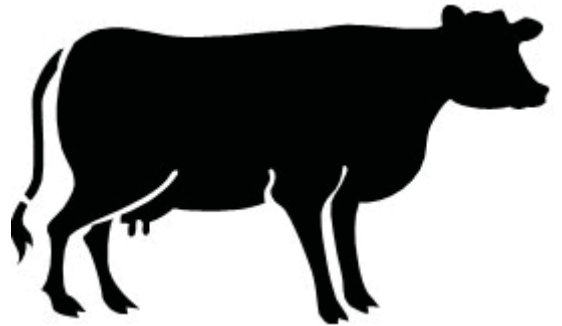


Uzun zamandan beri beklenen Üreci Birlikleri hayata geçirilmeye başlandı. Türkiye’de ilk defa Samsun İli olarak Terme İlçemizde; **Terme Organik Fındık Üreticileri Tarımsal Birliği** ve **Terme Bal Ürünleri Üreticileri Tarımsal Birliği** kurularak, kuruluşları Türkiye de 1. ve 2. olarak Bakanlığımızca tescil edilmiştir.

BÖLGE HAYVANCILIK KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ KURULMUŞTUR

Samsun, Bölge merkezi olmak üzere Amasya Çorum ve Sinop illerini kapsayacak şekilde Samsun Bölgesi Hayvancılık Kooperatifleri Birliği kuruluş çalışmaları 2004 yılında başlamış olup 08.02.2005 tarihinde Samsun Ticaret Sicil Memurluğunda tescil edilerek kuruluş işlemleri tamamlanmıştır. Daha önce de Samsun’da bulunan 14 adet Su Ürünleri Kooperatifinin birleşimi ile Su Ürünleri Kooperatifleri Bölge Birliğinin kurulması İl Müdürlüğümüzce sağlanmıştı. Samsun Bölgesi Hayvancılık Kooperatifleri Birliğinin kurucu ortakları;

- 1-Samsun İli Bafra İlçesi Altınay, Harız, Şirinköy, Kelikler, K. Kavakpınarı, Hüseyinbeyli ve Kuşçular Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 2-Samsun İli Merkez İlçe Kurupelit ve Altinkum Beldeleri ile Aksu ve Yukarı Aksu Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 3-Samsun İli Merkez İlçe Yukarı Avdan, Gürgendağ ve Çelikalan Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 4-Amasya İli Merzifon İlçesi Çaybaşı Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 5-Amasya İli Merzifon İlçesi Karatepe Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 6-Çorum İli Osmancık İlçesi Güneşören Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 7-Çorum İli Merkez İlçe Sarayköy Tarımsal Kalkınma Kooperatifi
- 8-Sinop İli Gerze İlçesi Karlı ve Çevre Köyleri Tarımsal Kalkınma Kooperatifi



Cehalet her zaman kendisine hayran olmaya hazırdır.

SAMSUN İLİ ARI YETİŞTİRİCİLERİ II. OLAĞAN KONGRESİ YAPILDI

İlimizde faaliyet gösteren Samsun İli Arı Yetiştiricileri Birliğinin II. Olağan Kongresi İlkadım Belediyesi Kültür Merkezinde 05 Mart 2004 tarihinde Cumartesi günü yapıldı. Geniş bir arıcı kitlenin katılım sağladığı genel kurulda Samsun'da hızla gelişmekte olan Birliğin çeşitli sorunları ve çözüm yolları tartışıldı. Samsun Valisi Sayın Mustafa DEMİR ve Van Milletvekili Sayın Malik Ejder ARVASI'nın yanı sıra Tarım İl Müdürü Sadullah KİRENCİ, Merkez Genel Sekreteri, Ankara İli Arı yetiştiricileri Birliği başkanı ile Canik Belediye Başkanı Osman GENÇ katılmıştır.



Açılış konuşmasını yapan Başkan Halit KUKULA, arıların dağ başlarında çektiği çileyi dile getirerek balın gerçek fiyatını bulamadığını, arıların bu nedenle mağdur olduğuna vurgu yaparak son çıkan Gıda Kanunu çerçevesinde yapılacak denetimlerle bu sorunun aşılabileceğini, bu konuda da İl müdürlüğü yanında arıların da katkısının olması gerektiğini söylemiştir.

Daha sonra kürsüye gelen Aydın İli Arı Yetiştiricileri Birliği Yönetim Kurulu Üyesi ve Merkez Genel Sekreteri arıların son yıllarda geldiği noktanın azımsanmayacak düzeyde olduğunu belirterek özellikle son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda ana arı desteğinin yanı sıra balda kilogram başına 500.000 TL destek sağlanmasının önemli bir adım olduğunu ve bundan sonra yapılacak çalışmalarla destek kapsamının genişletilmesi gerektiğini söylemiştir.



Tarım İl Müdürümüz Sadullah KİRENCİ ise ilimizde gelişen tarımsal potansiyel içerisinde arıcılığın önemli yeri olduğuna vurgu yaparak 85.000 arı kolonisi varlığı olan ilimizin Birlik sayesinde örgütlenecek ülkemiz arıcılığında söz sahibi olması için çalıştıklarını ve bunun için de Arı Yetiştiricileri Birliğinin çalışmalarına en üst düzeyde katkı sağladıklarını belirtmiştir.

SAMSUN İLİ ARI YETİŞTİRİCİLERİ II. OLAĞAN KONGRESİ YAPILDI

Ülkemiz arıcılık çalışmalarında son yıllarda geline nokta önemli kazanımlar sağlandığını belirten Van Milletvekili Malik Ejder ARVASİ, Tarım Komisyonu olarak arıcılara gerekli ve yeterli desteği sağlamak hususunda ellerinden geleni yaptıkları, ancak bunun yeterli olmadığını, arıcılara sağlanan ana arı ve üretilen bal başına desteği bir başlangıç olarak gördüklerini vurgulamıştır. Ayrıca arıcılar tarafından düzenlenen hemen her toplantıya katılmaya özen gösterdiğini ve sektörün sorunlarını birinci elden dinleme olanağı yakaladığını söylemiştir.



Samsun Valimiz Mustafa DEMİR, arıların bin bir emekle toplamış olduğu balın soframıza gelinceye kadar geçirmiş olduğu aşamalarda harcanan emeğin değerine değinerek arıcılarımızın sorunlarının çözülmesi ve aşılması anlamında birliklere büyük görevler düştüğünü belirtmiştir. Ayrıca arıcıların atıl duran nektar kaynaklarını ekonomiye kazandırarak büyük bir işlev gördüklerini söylemiştir.

Daha sonra Arı Yetiştiricileri Birliği tarafından, arıcılığa olan katkılarından dolayı kendilerine bir plaket takdim edilmiştir.

Samsun İli Arı Yetiştiricileri Birliği fahri üyesi olarak kabul edilen Malik Ejder ARVASİ'ye de bir plaketin takdim edildiği toplantıda duygu dolu anlar yaşanmıştır. Ülkemiz arıcılığına bir şeyler kazandırabilmek anlamında Van Milletvekilinin göstermiş olduğu bu gayret tüm üyeler tarafından ayakta alkışlanmıştır.

Genel kurulda daha sonra gündem maddeleri görüşülmeye başlanmıştır. Bal paketleme tesisi için yetki verilmesi, ana arı destek paralarından Birliğe para kesilmesi ve aidat artırımı konuları görüşülmüş ve kabul edilmiştir. Genel kurul sonunda yapılan seçimde Halit KUKULA, Mehmet AKBULUT, Yufu YILMAZ, Sait ERGE, Adnan CEBECİ, Mevlüt AY ve Bekir AKYÜZ yönetim kuruluna seçilmişlerdir.



Tembel bir dimağ, şeytanın çalışma odasıdır.

tıbbi bitkiler

Mustafa ALTINDEĞER

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

SARIMSAK (*Allium porrum*)



Sarımsak eski çağlardan beri bilinen ve kullanılan bir drogdur. Orta çağda özellikle salgın hastalıklar (*kolera, veba gibi*) ile mücadelede kullanılmıştır. **Antiseptik, idrar artırıcı, safra salgılarını artırıcı, solucan düşürücü (özellikle askarit ve oksiyürlere karşı), iştah açıcı, tansiyon (kan basıncı) ve kolesterol düşürücü, kanı sulandırıcı ve bağışıklık sistemini güçlendirici** etkilere sahiptir. **Antiseptik (mikrop öldürücü)** etki taşıdığı allicin'den ileri gelmektedir. **Antiseptik ve bağışıklık sistemini güçlendirici etkisi;** tarihçi Herodot'a göre eski Mısırlılar tarafından da bilinmekteydi. Çünkü Mısırlılar piramitlerin yapımında çalıştırdıkları işçilere her öğün sarımsak, soğan ve turp yedirdiyorlardı.

II. Dünya savaşı sırasında, yaralandıkları zaman yaralarının mikrop kapmasını önlemek için, ezerek yaranın üzerine konmak üzere Rus askerlerine sarımsak verilmiştir. Sarımsağı bileşiminde **Karbonhidratlar** (sakkaroz, glikoz), **vitaminler** (A, B, C ve E) ve **eterli uçucu**

yağ (alliin, allicin, ajoen) , scordein, selen ile dişilik ve erkeklik hormonlarına benzer maddeler taşımaktadır. Bu uçucu yağda özellikle allil disülfür bulunmaktadır. Bu bileşik **kükürtlü bir amino asit** olan alliin'in alliaz isimli ferment etkisi ile parçalanarak allicin'i vermesi, allicin'in de, su buharı veya su karşısında, allil disülfür'e dönüşmesi sonucu meydana gelir. **Sarımsağa özel koku ve lezzeti veren taşıdığı kükürtlü uçucu yağdır.**

Sarımsağın mide ve bağırsakları güçlendirici, mikropları ve virüsleri yok edici etkisi oldukça önemlidir. Öncelikle **bacak, göz arkası ve beyin damarları** olmak üzere, **tüm damarları genişleterek, daha iyi beslenmelerini** ve böylece, **hızlı yaşlanmalarını** önler. Aynı zamanda **tüksek kan basıncını (hipertansiyon) başarıyla düşürür, kolesterol düzeyini normalleştirir ve damar iltihabı (tromboz-tromboflebit) oluşumunu önler.** Sarımsak, **organizmayı ve bağışıklık sistemini güçlendirir ve hastalıklara karşı korur.**

Sarımsak doğrudan yenerek, salata ve yemeklere karıştırılarak veya sütle içilerek, **sarımsak tentürü** yapılarak, kokulu veya **kokusuz sarımsak tabletleri** halinde kullanılabilir. Eğer yendikten sonra rahatsız edici bir koku oluşturmasaydı, kuşkusuz çok daha yaygın biçimde tüketilirdi. Ama onun değerli gücünden yararlanabilmek için büyük miktarlarda tüketmek gerekmez. Beklenen etki, gün boyunca 3-4 diş sarımsak yenerek sağlanabilir. **Ayrıca koku problemi olmayan sarımsak tabletleri ve tentürü** de aynı işi rahatlıkla görebilir. Önemli olan, aşırıya kaçmamak şartıyla kullanımdaki sürekliliktir.

Süs Bitkilerinden

S. Filiz SAĞLAM

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

PAŞA KILICI (*Sansevieria*)



Liliaceae familyasındandır. Doğal olarak Tropik Afrika, Arabistan, Doğu Hindistan ve Seylan'da yaşayıp 60 kadar türü vardır.

Yazın sıcak, aydınlık, yarı gölge, kuru hava şartlarına uyabilen kanaatkar bitkilerdir. Yaz aylarında dahi fazla su verilmemelidir. Kış aylarında 15-20°C'de muhafaza edilmeli, sıcaklık 10°C'nin altına düşmemelidir. Özellikle Aralık-Şubat aylarında bitkiler soğuk bir yerde ve çok az su verilerek dinlendirilir. Paşa kılıcı nemli şartlara karşı daha hassastır. Kışın yapraklarda sararma ve çürümeler görülürse bunun nedeni, fazla soğuk bir yerde

muhafaza edilmiş ya da fazla sulanmış olmasındandır.

Saksı değiştirmesi Şubat-Mart aylarında 2-3 yıl ara ile yapılır. Saksı toprağı olarak 2 kısım bahçe toprağı, 1 kısım yaprak çürüntüsü ve ¾ kısım dişli nehir kumu karışımı kullanılır.

Üretimi çelikle veya ayırma ile yapılır. Orijinal yaprak çeliğı, yeni bitkinin bir parçası olarak büyümmez. Bu nedenle alacalı formların çeliklerinden yeşil bitkiler elde edilir. Alacalı formların üretiminde ayırma, diğer formların üretiminde çelikleme yöntemi kullanılır.

Çelikler 5-7,5 cm uzunluğunda hazırlanır. Yara yerleri odun kömürü tozuna batırılarak çürümeleri önlenir. Çeliklerin ¾'ü kadarı kum içine gömülür ve kum hafif nemli tutulur. Kasalar 22-25°C'de tutulur. 4-5 haftada çelikler köklenir. Köklenen çelikler 10-12'lik saksılara alınır, daha sonra 12-14'lük saksılara aktarılırlar.

Ayrma yönteminde ise ana bitkinin yanındaki yavru bitki keskin bir bıçakla ayrılır. Yara yerine odun kömürü tozu serpilir ve 2-3'ü bir arada 12'lik saksılara dikilir. 6-7 ayda küçük boy bir bitki elde edilir.

**Gerçekler
öğrenilince,
zannetmeler
biter.**

Edebiyat Köşesi

Adnan ÖZBULUT

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

BİR TANEM

Derdine muhtacım gönlümü nara
Salmak için ne beklersin bir tanem
Aşkından perişan yüzüme kara
Çalmak için ne beklersin bir tanem
Sor ki söyleyeyim nedir şu derdim
Uğruna ne çektim neleri verdim
Neşemi zevkimi yoluna serdim
Almak için ne beklersin bir tanem
Tomurcuklar koku salar dallarda
Boram boram adın tüter fallarda
Yaşlı gözler kalmış hala yollarda
Gelme için ne beklersin bir tanem.

Adnan Özbulut

Bir Öykü

John Blanchard oturduğu banktan kalktı, üzerindeki denizci üniformasını düzeltti ve şehrin büyük tren istasyonundaki insanları incelemeye koyuldu. Gözleri o kıızı arıyordu, kalbini çok iyi bildiği, ama yüzünü hiç görmediği, yakasında gül olan o kıızı. Ona olan ilgisi bundan on üç ay önce Florida'da bir kütüphanede başlamıştı. Raflardan aldığı bir kitabın içindeki yazıdan çok etkilenmişti... Kitaptan değil, sayfalardan birinin kenarında kurşun kalemle yazılmış minik notlardan... Yumuşak el yazısı düşünceli bir ruhu ve insanın içine işleyen bir karakteri yansıtıyordu. Kitabın baş sayfasında, o kitabı en son okuyan kişinin ismini gördü: Bayan Hollis Maynell. Biraz zaman ve çaba sonunda adresini buldu. Bayan Maynell New York'ta yaşıyordu. Blanchard ona kendisini tanıtan ve mektup arkadaşı olmayı teklif eden bir mektup yazdı. Ertesi gün de İkinci Dünya Savaşına katılmak için Avrupa'ya doğru yola çıktı. Daha sonraki bir yıl bir ay boyunca birbirlerini mektuplarla tanıdılar. Her mektup kalplerine düşen bir sevgi tohumuydu sanki. Blanchard kızdan bir resmini istemişti, ama kız reddetti. Kendisini gerçekten önemsiyorsa nasıl görüldüğünün ne önemi vardı. Sonunda Blanchard'ın Avrupa'dan dönüş günü geldi çattı. İlk buluşmalarını ayarladılar.

New York Tren İstasyonu'nda akşam saat tam 7'de. " Beni tanıman için ceketimin yakasında kırmızı bir gül takılı olacak." İşte saat tam 7'ydi ve Blanchard yüzünü daha önce hiç görmediği, ama kalbini sevdiği o kırmızı güllü kıızı arıyordu. Hikâyenin gerisini Bay Blanchard'dan dinleyelim: " Birden genç bir kızın bana doğru yürüdüğünü fark ettim. İnce ve uzun boylu, dalgacı sarı saçları o güzel kulaklarının önünden omuzlarına düşmüş... Çiçek rengi mavi gözlü. Dudaklarının ve çenesinin muntazam kıvrımları ve açık yeşil giysisiyle insana sanki baharın geldiğini müjdeleyen bir kızdı. Ben de ona doğru yürümeye başladım. O kadar etkilenmişim ki yakasında gül olup olmadığına bakmak aklıma bile gelmedi. Ona yaklaşınca, dudaklarında hafif ve tahrik edici bir gülümsemeyle bana ' Benimle aynı yöne mi gidiyorsun, denizci?' diye fıslıladı. Neredeyse kontrolsüz bir şekilde ona doğru bir adım daha attım ve o anda Hollis Maynell'i gördüm. Kızın tam arkasında duruyordu. 40'ını çoktan geçmiş, grileşmeye başlamış saçlarını şapkasının altında toplamış. Şişmana yakın, kısa boylu, kalın bilekli ayakları topuksuz ayakkabılara gömülmüş. Kafamı çevirdim, yeşil giysili kız hızla uzaklaşıyordu. Kendimi ikiye bölünmüş hissettim; arzularım kıızı takip etmemi, ta içimden gelen bir istek ise ruhu bir yıldır bana eşlik eden kadınla kalmamı söylüyordu. İşte orada öylece duruyordu. Solgun, kırışık suratı kibar ve duygulu, gri gözleri sıcaktı. Çekinmedim. Beni tanımasını sağlayacak mavi deri ciltli kitabı ona doğru tuttum. Bu aşk olamazdı, ama, mutlaka değerli, belki aşktan da güzel, çoktan beri minnettar olduğum ve olacağım bir arkadaşlık gibi bir şey olabilirdi. Kadını selâmladım, her ne kadar gizlemeye çalıştıysam da pek başaramadığım hayal kırıklığımı belli eden sesimle ' Ben Teğmen John Blanchard, siz de Bayan Maynell olmalısınız. Sizinle buluşabildiğim için çok mutluyum. Sizi yemeğe götürebilir miyim?' diye sordum. Kadının yüzüne bir gülümseme yayıldı: 'Neden bahsettiğini bilmiyorum delikanlı' dedi, ' ama şu az önce buradan geçen yeşil elbiseli kız bu gülü yakama takmamı rica etti benden ve eğer siz beni yemeğe davet edecek olursanız kendisinin sizi caddenin karşısındaki büyük restoranda beklediğini söylememi istedi.

ev hali

Binnaz TIKNAZOĞLU

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

BAHAR ÇORBASI



Malzemeler

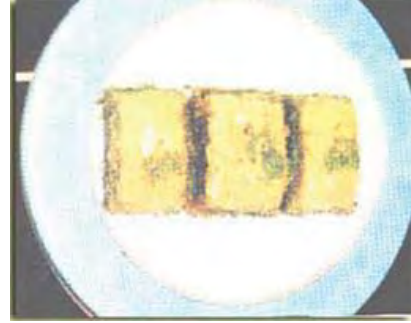
- 2 Adet soğan
- 1 Adet elma
- 1 Adet havuç
- 2 Çorba kaşığı sıvıyağ
- 1 Kahve fincanı un
- 1 Çorba kaşığı köri
- 5 Su bardağı et suyu
- 1 Çay kaşığı limon suyu
- 3-4 Dal maydanoz
- Tuz, karabiber

Yapılışı

Soğan, elma ve havucu soyup küçük küpler halinde doğrayın. Sıvıyağı kızdırıp soğan, elma ve havucu 5 dakika kavurun. Un ve köriyi ekleyip karıştırarak birkaç dakika pişirin. Et suyunu ilave edip 5 dakika kaynatın. Limon suyu, tuz ve karabiberi ekleyip 40 dakika pişirin. Çorbayı blenderle ezip, tekrar ısıtın. Maydanozla süsleyip servis yapın.

Her kabdan, içinde olan, dışarı sızar!

ANADOLU SİNİ BAKLAVASI



Malzemeler

- Yarım kilo un
- 2 adet yumurta
- 2-3 damla limon suyu
- Yarım bardak su, 1 çimdik tuz
- 300 g toz yeşil fıstık

Şurubu

- 4 su bardağı su
- 4 su bardağı şeker
- 1 adet limon suyu

Yapılışı

Baklavanın şerbeti için su ve şekeri kaynatın. İçine limon suyunu katıp soğumaya bırakın. Hamur için bütün malzemeleri karıştırıp, hamur haline getirin. Hamur üzerine nemli bez öreterek 1 saat dinlendirin. Yumruk iriliğinde parçalara ayırın. Bezeleri oklava ile nişasta serpererek baklava yapacağınız tepsi büyüklüğünde açın. Tepsiyi yağlayın. Yağladığınız tepsiye ilk yufkayı döşeyin. Üzerine fıstık serpin. Diğer hamurları da bu şekilde yaprak baklavayı bitirin ve istediğiniz şekilde kesin. Son olarak üzerine kızgın yağ gezdirin. Fırına atıp altı üstü pembeleşene dek pişirin. Fırından çıkarınca fazla yağın süzün. Üzerine soğuk şerbeti döküp yarım saat dinlendirdikten sonra servis yapın.



m c

Sarhoş Savunması

Süratli araba sürmek suçundan yargılanıyordu. Uzmanlar arabayı sürenin sarhoş olduğunu saptamışlardı.

Yargıç gerekli soruları sorduktan sonra adama:

"Uzmanlar arabayı sürerken sarhoş olduğunuzu söylüyorlar ne dersiniz?" diye sordu. Adam güvenle:

"Hayır," diye karşı koydu. "Sarhoş değildim. Sadece her zamankinden biraz daha fazla içmiştim." Bir süre düşündükten sonra yargıç:

"Bu itirazınız dikkate alınmıştır. Bu nedenle de sizi otuz gün yerine bir ay hapis cezasına mahkum ediyorum" dedi.



"Seçenekleri yeniden dinlemek için 49a basınız....
Neden aradığınızı unuttuysanız 50ye basınız..."

Oscar

Atlas Okyanusunda giden geminin kaptanı
gemide olan bütün herkesi güverteye
çağırmış. Herkes gelince
-Size bir iyi bir kötü haberim var.
Önce hangisini söyleyeyim.
Herkes: "İyi" demiş.
-13 dalda Oscar kazanacağız.



EVET HAYATIM BEBEGİ DOYURDUM,
YEMEGİ DE FIRINA VERDİM

Türkçe'den İngilizce'ye çeviri Turning from Turkish to English

Acele işe şeytan karışır.

Urinate quickly, satan mixes.

Can boğazdan gelir

John comes from Bosphorus

Eğri oturalım, doğru konuşalım.

Let's sit italic, let's talk correct.

Ekmek elden, su gölden.

Bread from hand, water from lake.

Nalları dikti.

He erected the horse-shoes

Gözün mosmor olmuş.

Your eye has become puspurple.

Senden adam olmaz

Man doesn't become from you.

Sıraya gir.

Enter the desk.

t@rimnet

Hüseyin KURT
Ziraat Mühendisi
Tarım Danışmanı

Bazı Önemli Tarımsal Linkler

Site Adı	Sahip Olduğu Kurum
www.samsuntarim.gov.tr	Samsun Tarım İl Müdürlüğü
www.alata.gov.tr	Alata BKAÉ
www.ktae.gov.tr	Karadeniz TAE
www.aari.gov.tr	Ege TAE
www.aeri.org.tr	Tarımsal Ekonomi Araşt. Enst.
www.kkgm.gov.tr	Koruma Kontrol Genel Müdürlüğü
www.antbirlik.com.tr	ANTBİRLİK
www.cine-tarim.com.tr	Cine Tarım Dergisi
www.cukobirlik.com.tr	ÇUKOBİRLİK
www.die.gov.tr	Devlet İstatistik Enstitüsü
www.dpt.gov.tr	DPT
www.dsi.gov.tr	DSİ Genel Müd.
www.dsymb.org.tr	Damızlık Sığır Yetiştirici Birliği
www.fiskobirlik.org.tr	Fiskobirlik
www.foreigntrade.gov.tr	Dış Ticaret Müsteşarlığı
www.gap.gov.tr	GAP Bölge İdaresi
www.hal.gen.tr	Türkiye Halciler Federasyonu
www.hasad.com.tr	Hasad Dergisi
www.igeme.org.tr	İhracatı Geliştirme Merkezi
www.karadenizbirlik.com.tr	KARADENİZBİRLİK
www.kayisi.org.tr	KAYISIBİRLİK
www.khgm.gov.tr	Köy Hizmetleri Genel Müd.
www.meteor.gov.tr	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
www.pankobirlik.com.tr	PANKOBİRLİK
www.setbir.org.tr	Süt, Et Gıda San Üreticileri Bir
www.tagem.gov.tr	Tarımsal Araşt. Gen Müdürlüğü
www.tarimkredi.gov.tr	Tarım Kredi Koop.

Site Adı	Sahip Olduğu Kurum
www.taris.com.tr	TARİŞ
www.tb-yayin.gov.tr	TKB Yayın Dairesi Başkanlığı
www.tema.org.tr	Erozyonla Mücadele Vakfı
www.tigem.gov.tr	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
www.tisit.org/	Tarımsal ilaç Sanayicileri Der.
www.zmo.org.tr	Ziraat Müh. Odası
www.tobb.org.tr	Türkiye Odalar ve Borsalar Bir
www.trakyabirlik.com.tr	TRAKYABİRLİK
www.tse.org.tr	TSE
www.ttae.gov.tr	Trakya Tarımsal Araştırma Enst.
www.ttg.gov.tr	Türk Teknoloji Geliştirme Vakfı
www.tubitak.gov.tr	TÜBİTAK
www.turkiyeyembir.org.tr	Yem Sanayicileri Birliği
www.turkpatent.gov.tr/	Türk Patent Enstitüsü
www.turkseker.gov.tr	Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş
www.turktarim.com	Genel Tarımsal Bilgiler
www.turkted.org.tr	Tohumluk Endüstrisi Derneği
www.tzob.org.tr	Türkiye Ziraat Odaları
www.tzymb.org	Ziraat Yüksek Mühendis. Birliği
www.un.org.tr/fao	FAO Türkiye
www.usd.org.tr	Un Sanayicileri Derneği
www.ziraatcilerderneji.org.tr	Ziraat Teknisyenleri Derneği
www.gidamo.org.tr	Gıda Müh.

Personel Hareketleri

Ali TIRAŞ

Personel Şefi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

Atamalar

Adı Soyadı	Ünvanı	Eski Görev Yeri	Yeni Görev Yeri
Haluk TIKIR	Şef	Zirai Karantina Müdürlüğü	Samsun İl Müdürlüğü
Emsal ŞAHİN	Memur	Gümüşhane İl Müdürlüğü	Samsun İl Müdürlüğü
Cemal TÜYSÜZ	Memur	Bafra İlçe Müdürlüğü	DİE Van Böl. Müdürlüğü
Mehmet ÜRE	İşçi	Vezirköprü İlçe Müdürlüğü	Kavak İlçe Müdürlüğü

Emekliler

Adı Soyadı	Ünvanı	Adı Soyadı	Ünvanı
Bilal ORDULU	İMİ.Şb.Md.	Necmi ZENGİN	Teknisyen
Halis ARICI	Mühendis	Yaşar ABDİK	Teknisyen
Zati DEMİR	Mühendis	Hidayet TOPAL	Teknisyen
Yusuf YİRMİBEŞ	Mühendis	İsmail YÜKSELEN	Teknisyen
Harun PİR	Veteriner Hekim	İsmail KARABACAK	Teknisyen
Şükrü KESKİN	Vet.Sağ.Tek.	Asuman KABAK	Teknisyen
Harun UÇAR	Vet.Sağ.Tek.	Hacer YÜKSEL	Teknisyen
Fikri ABAZA	Vet.Sağ.Tek.	Ziya YAYLAK	Teknisyen
Esmâ CAN	Teknisyen	Tahsin AYÇİÇEK	Teknisyen
Recep CAN	Teknisyen	Tanju YALIN	Siv.Sav.Uzm.
Şevki ÇAPAŞ	Teknisyen	İlhan ERGÜL	Hizmetli
Yaşar İLERİ	Teknisyen	Alaettin İSTANBUL	İşçi

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

Geçen Sayının Bulmacalarının Cevapları

15	2	19	6	23
22	14	1	18	10
9	21	13	5	17
16	8	25	12	4
3	20	7	24	11



Her çocuk kendi yumurtasını aldı. Sonuncu çocuk yumurtasını tabakla birlikte aldı.

b u i l m e a c a e

Adnan ÖZBULUT

Ziraat Mühendisi

Samsun Tarım İl Müdürlüğü

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

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

Soldan Sağa

1. Şifalı Bir Bitki, **2.** Ud Çalan, Ters İsinma Aracı, **3.** Gıda Maddesi Satıcısı, **4.** Dolaylı Anlatma, Ölüm Cezası, **5.** Fizikte Hareket, **6.** Gece Soğuğu, **7.** Rusya'da Bir Göl, Genişlik, **8.** Yemin, Bir Hayvan, **9.** Bir Nota, Kamer, Boru Sesi, **10.** Soyluca.

Yukarıdan Aşağıya

1. Türk Sanat Müziğinde Bir Makam, **2.** Sürdürme, Bir Erkek İsmi, **3.** Türk Sanat Müziğinde Bir Makam, **4.** Kırmızı, **5.** Balıkçı Barınağı, **6.** Sonsuz, **7.** İrice, Bir Cetvel, **8.** Ad, Geometrik Bir Sayı.

Geçen Sayının Yanıtları

Soldan Sağa : **1.** Nizamiye, **2.** İmal, Tas, **3.** Şerefiye, **4.** Acun, Raf, **5.** Berika, **6.** Azat, **7.** Rötâr, Nü, **8.** En, Lakin, **9.** Kerata, **10.** Mineral.
Yukarıdan Aşağıya: **1.** Nişabürek, **2.** İmece, Önem, **3.** Zaruret, Ri, **4.** Aleni, Alan, **5.** Karate, **6.** İtiraz, Kar, **7.** Yaya, Ani, **8.** Esef, Tünel.

ZEKAMETRE

- ✚ Bir odada iki arkadaş bulunuyorsunuz. Arkadaşınız size şöyle bir soru yöneltiyor. "Benim bu odada oturamayacağım bir yere oturabilir misiniz?" Odanın içerisinde öyle bir yer var mıdır? Neresi olabilir?.
- ✚ 100 metre uzunluğunda 100 metre/saniye hızla hareket eden bir tren 100 metre uzunluğundaki bir tüneli kaç saniyede geçer?
- ✚ Her biri 100 yaprak olan 10 ciltli bir ansiklopedi vardır. Bu ansiklopedi bir kitaplığın rafında birinci ciltten onuncu cilde doğru sıralanmıştır. Bir yaprak kurdu birinci cildin birinci yaprağından kemirmeye başlıyor ve onuncu cildin yüzüncü yaprağını da kemirerek kemirmeyi noktıyor. Bu yaprak kurdu kaç yaprak kemirmiştir
- ✚ İki baba ve iki oğula 3 elmayı hiç parçalamadan nasıl paylaşırsınız?
- ✚ Samsun'dan hareket eden 43 yolculu bir otobüs kullanıyorsunuz. Çorum' da 7 yolcu binip, 5 yolcu indi. Ankara'da 8 yolcu indi, 6 yolcu tuvalete gidip geldi ve 4 yeni yolcu bindi. Bolu'ya vardığınızda 5 yolcu indi, 8 yolcu bindi. Şoförün adı neydi?
- ✚ Bir çiftçinin 17 koyunu vardı. Sürüde salgın hastalık oldu, dokuzu ağır hastalandı, diğerleri öldü. Çiftçinin kaç koyunu var?

Cevaplar Gelecek Sayıda

