



GAP TEYAP

TARIMSAL EĞİTİM VE YAYIM PROJESİ

SAYI: 8 - YIL: 2017

Gap için el ele



02

**COĞRAFI
İŞARETLİ
ÜRÜNLER VE
GÜNEYDOĞU
ANADOLU
BÖLGESİNDEKİ
DURUM**

22

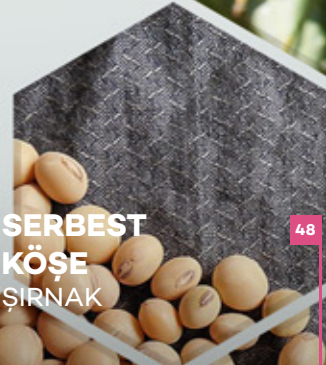
**ÇİFTÇİNİN
GÜNLÜĞÜ
KİNOA
YETİŞTİRİCİLİĞİ**

41

**SERBEST
KÖŞE
ŞIRNAK**

48

**GAP TEYAP
BAŞARI HİKÂYESİ**
Kahta SKMÜB
Kuruluş Öyküsü
ve Gelişmeler



İÇİNDEKİLER



02 / 07

COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLER VE
GÜNEYDOĞU ANADOLU
BÖLGESİNDEKİ DURUM



08 / 12

MEVSİMLİK TARIM İŞÇİLERİ



13

ORGANİK TARIM
BİR KÖYÜN KADERİNİ
DEĞİŞTİRDİ



14 / 19

YENİLENEBİLİR
ENERJİ



22 / 26

KİNOA YETİŞTİRİCİLİĞİ



20 / 21

II. ÜRÜN MISIR SULAMASI



27 / 29

ANIZI YAKMAK
GELECEĞİMİZİ YAKMAKTIR



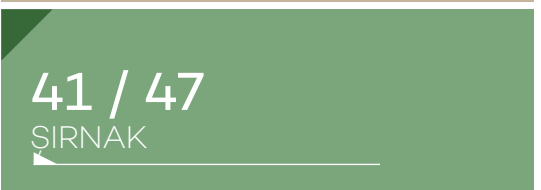
37

RENKLİ TİFTİK KEÇİSİ



30 / 33

SOYA FASULYESİ



41 / 47

SIRNAK



48 / 51

KAHTA SKMÜB KURULUŞ
ÖYKÜSÜ VE GELİŞMELER

GAP TEYAP DERGİSİ 8. SAYI

GAP BKİ Adına Sahibi
Sadrettin KARAHOCAGİL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Dr. Nusret MUTLU

EDİTÖRLER

Celal KAYA – GAP İdaresi
Reşat KÜÇÜK – GAP İdaresi
Ayta YENİKALE – GAP TEYAP

YAYIN KURULU

Dr. Nusret MUTLU – GAP İdaresi
Hasan KILIÇ – GAP İdaresi
Mustafa AFŞAR – GAP İdaresi
Fatih BOZGEYİK – GAP İdaresi
İnci AVŞAR – GAP İdaresi
Fatma BAŞATA TEMUR – GAP İdaresi
Pınar TOPÇU – Kalkınma Bakanlığı
Funda YILMAZ – Kalkınma Bakanlığı
Celal KAYA – GAP İdaresi
Reşat KÜÇÜK – GAP İdaresi
İbrahim ŞAHİN – GAP TEYAP
Akif YENİKALE – GAP TEYAP
Ahmet V. COŞANDAL – GAP TEYAP
Bünyamin ASLAN – GAP TEYAP

DANIŞMA KURULU

Sadrettin KARAHOCAGİL – GAP İdaresi
Mehmet AÇIKGÖZ – GAP İdaresi
Hasan KILIÇ – GAP İdaresi
Dr. Taylan KIYMAZ – Kalkınma Bakanlığı
Prof. Dr. Orhan ÖZÇATALBAŞ – Akdeniz Üniversitesi

BASIN VE HALKLA İLİŞKİLER

Demet BEKTAŞ – GAP İdaresi

TEKNİK DESTEK

M. Ağah PARMAKSIZ
EMİR BALCI – GAP İDARESİ

FOTOĞRAFLAR

Fatma SEZGİN- GAP TEYAP
GAP TEYAP Arşivi

ADRES

Doğukent Mah. 1155 Sokak 104. Cadde No: 2
Karaköprü/Şanlıurfa
Telefon: +90 414 317 24 25
İletişim: ayenikale@gapteyap.org

GRAFİK TASARIM

Tasarım PR | 414 313 36 92

BASIM YERİ

GAP TEYAP Dergisi, T.C. Kalkınma Bakanlığı
GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
tarafından yürütülen GAP Tarımsal Eğitim ve
Yayım Projesi kapsamında üç ayda bir
yayımlanmaktadır. Yazıların sorumluluğu
yazarlara aittir.

YEREL SÜRELİ YAYIN

ISSN: 2149-6315
www.gap.gov.tr – www.gapteyap.org

EDİTÖRDEN

Değerli okuyucularımız,

Tarım sektörü “tarımla ilgili faaliyet gösteren kişi, kurum ve kuruluşların oluşturduğu topluluk” olarak adlandırılmaktadır. Bu sektör ülkelerin kalkınmasında önemli bir role sahip olmakla birlikte sektörün iyileştirilmesi ve devamlılığının sağlanmasında güncel bilgilerin çiftçiye aktarılması önemlidir. Bu noktada devreye giren tarımsal yayım, gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımı ile sektörün gelişimine olanak sağlamaktadır. Bilginin üretimi ise ihtiyaca göre belirlenmelidir. GAP TEYAP olarak 2011 yılından bu yana bölgede hem çiftçi hem de teknik elemanlara yönelik kapasite artırma çalışmaları ile yayımda etkinliğin artırılmasına katkıda bulunduğumuza inanıyoruz. “yaşayarak, görerek, araştırarak öğrenmek” felsefesi ile çalışma sahalarımızda hizmet vermeye devam ediyoruz.

Faaliyetlerimizin bir parçası olan dergimizin bu sayısında kinoa ve soya yetiştiriciliğinin anlatıldığı derlemelerin yanı sıra coğrafi işaret sistemi, mevsimlik tarım işçiliği, II. ürün mısırın sulaması, anız yakmanın zararları, organik tarım ile kaderi değişen Iğın köyünün hikâyesi, yenilenebilir enerji kaynakları, renkli tiftik keçisi, küçükbaş hayvanlarda famacha hastalığı ve Şırnak’ın gezilip görülecek yerleri hakkında sizler için güzel bilgi ve derlemeler hazırladık.

Yeni sayımızın siz okurlarımıza yararlı olması ve sektörün gelişimine katkı sağlaması dileklerimizle ilgi ve bilgilerinize sunarız.



Editörler Kurulu Adına
Celal KAYA

COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLER VE GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDEKİ DURUM

Bünyamin ASLAN –GAP TEYAP Yayım ve Örgütlenme Uzmanı
Hatice DEMİR KAYA- GAP TEYAP Batman-Siirt İl Uzmanı



Bugün dünya pazarında orijinal olmayan ürünlerin satışı önemli bir sorun olup, taklit ürün ticaretinin, toplam dünya ticaret büyüklüğüne oranının %5-7 olduğundan bahsedilmektedir.

Küreselleşen dünyamızda yerel değerler giderek önem kazanmaktadır. Yerel değerlerimizden olan coğrafi işaretli ürünlerimiz özellikle Avrupa Birliği ülkelerinde kırsal toplum ve tarım işletmeleri için önemli bir kalkınma politikası aracı olarak kabul görmüştür. Bugün dünya pazarında orijinal olmayan ürünlerin satışı önemli bir sorun olup, taklit ürün ticaretinin, toplam dünya ticaret büyüklüğüne oranının %5-7 olduğundan bahsedilmektedir. Bu gelişmelere bağlı olarak coğrafi ortam özelliklerinin ortaya çıkardığı ürün zenginliğinin coğrafi işaret yolu ile korunması hususu ihtiyaç olarak kendisini hissettirmiştir. Zamanla coğrafi işaret, fikri ve sınai mülkiyet haklarından birisi olduğu top-

lumda kabul görmüş; Dünya ticaretinde bu konuda bir dizi gelişmeler yaşanmıştır. Ticari sahtecilik olarak ele alınan bu soruna 1883'lerde uluslararası bir yaklaşım gösterilerek Paris Sözleşmesi ile yeni bir döneme girilmiştir.

Coğrafi işaretlerin ilk çıkışı hakkında kesin tarih tam bilinmekle birlikte ilk olarak Orta Avrupa ve İngiltere'deki dokumacılar, ürünlerini satarken, ürünlerine özellik katan coğrafyayı belirterek bu süreci başlatırlar. 1883 yılına gelindiğinde ise 11 ülke bir araya gelir ve sınai mülkiyet haklarının korunması için Paris Sözleşmesine imza atarlar. Bu süreci 1891 yılında Madrid Sözleşmesi, 1958 yılında ise Lizbon Anlaşması takip eder. Türkiye ise Paris Sözleşme-

sine 1925 yılında katılım sağlar. Coğrafi İşaret (Ci)' in Tanımı: Coğrafi işareti tanımlamadan önce öncesi olan Sınai Mülkiyet Haklarından bahsetmekte fayda vardır. Çünkü Coğrafi İşaret, sınai mülkiyet haklarından birisidir.

Sınai Mülkiyet Hakkı, buluşların ve yeniliklerin, yeni tasarımların ve özgün çalışmaların ilk uygulayıcıları adına ticaret alanında üretilen ve satılan malların üzerlerinde, üreticisinin veya satıcısının ayırt edilmesini sağlayacak işaretlerin sahipleri adına, kayıt edilmesini ve böylece bu kişilerin ürünü üretme ve satma hakkına belirli bir süre sahip olmalarını sağlayan gayri maddi bir haktır ve Türk Patent Enstitüsü Türkiye'de sınai mülkiyet haklarının korunması amacıyla-

la görev yapan uluslararası nitelikteki tek kuruluştur. Cİ' de bir tekel hakkıdır ama bu tekel hak patent, telif hakları ve markada olduğu gibi bireysel bir hak değil, kolektif bir haklıdır.

Başlıca Sınai Mülkiyet Hakları:

- 1) Ticaret ve Hizmet Markaları
- 2) Patentler ve Faydalı Modeller
- 3) Coğrafi İşaretler
- 4) Endüstriyel Tasarımlar
- 5) Entegre Devre Topografyaları

Coğrafi İşaretlerin tanımını yapacak olursak; Coğrafi işaret ilk defa Dünya Ticaret Örgütü TRIPS Sözleşmesinde tanıma kavuşturulmuştur. 'Coğrafi işaretler, üye bir ülkenin toprağından veya bu toprak üzerinde yer alan bir bölge veya yöreden kaynaklanan belirgin bir niteliğı, ünü veya diğer özellikleri itibari ile esas olarak coğrafi menşeye atfedilen ürünleri tanımlamak için kullanılan işaretler.' -(Ticaret ile Bağlantılı Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Anlaşmasında, TRIPS – Madde: 22/1) olarak tanımlanmıştır.

Ülkemiz 1995 yılında Dünya Ticaret Örgütü' ne üye olmuş ve AB'nin coğrafi işaretler kapsamında Konsey tüzüğünden esinlenerek, aynı yıl 555 sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK) çıkartılmıştır.

Kararnamede ise Cİ 'Belirgin bir niteliğın, ünü veya diğer özellikleri itibari ile kökenin bulunduğu bir yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş bir ürünü gösteren ad veya işaretler'olarak tanımlanmaktadır.

Kısaca Coğrafi İşaret; ayırt edici özelliğı ile öne çıkan ve bulunduğu bölge ile özdeşleşen ürünlere verilen işarettir. Genel olarak, Cİ ürünün yetiştiğı ve/veya üretildiğı yerin adından oluşur. Mesela İtalya'nın Tuscany bölgesinde üretilen Tuscany zeytinyağı, Siirt Per-

vari de üretimi yapılan, Pervari Balı gibi. Ayrıca; Cİ, sadece tarım ürünleri ile sınırlı olmayıp insan eliyle yapılan ürünleri de kapsamaktadır. Bunlar; doğal ürünler, tarım ürünleri, maden ürünleri, el sanatları, sanayi ürünleridir.

Coğrafi İşaretin Sağladığı Faydalar: Coğrafi işaretler, özellikle yerel üreticileri pazara yönelik üretim yapmaları konusunda cesaretlendirilmesi, daha kaliteli üretimde bulunmaları için teşvik aracı olarak kullanılması ve yerel dinamiklerin canlandırılması bakımından ayrı bir önem taşımaktadır.

Coğrafi İşaretlerin tescilinde en temel amaç; o yöreye özgü doğal ya da insan faktörlerinden oluşan özelliklerin söz konusu ürüne kazandırdığı nitelik ve kalite itibari ile söz konusu bölge ürünlerinin benzer ürünlerden ayırt edilmesini sağlamaktır.

Ürünlerin Cİ ile Korunmasının Sağladığı Avantajlar:

1. Üreticilere koruma sağlaması
2. Pazarlama olanaklarının artması
3. Ekonomik getiri sağlayarak kırsal kalkınmayı desteklemesi

Coğrafi İşaretlerin Sınıflandırılması:

Coğrafi işaretler, "menşe adı" ve "mahreç işareti" olmak üzere ikiye ayrılır.

Menşe: Coğrafi işaret korumasına konu olan ürünün üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinin tamamı sınırları belirlenmiş coğrafi alanda gerçekleşmek zorunda ise bu tür coğrafi işaretlere denir. Menşe adına sahip olan ürünler, temel niteliklerini sınırları belirlenmiş bir coğrafi alandan sağlayan ve üretimleri bütünüyle o coğrafi sahada gerçekleşen ürünlerdir.

Menşe adı olarak tescili yapılan ürünlere örnek olarak Aydın kestanesi, Diyarbakır Karpuzu, Isparta gülü ve Antep fıstığı verilebilir.

Bu tür ürünler niteliklerini ve kalitelerini ancak ait oldukları coğrafi çevrenin ortam özelliklerinden ve üretim yöntemlerindeki kültürel özelliklerden kazanabilirler.

Bir ürünün menşe adını taşımaya için aşağıdaki şartları taşıması gerekmektedir.

- Coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, alan, bölge ya da çok özel durumlarda ülkeden kaynaklanan bir ürün olması,
- Tüm özelliklerini veya esas niteliğini veya özelliklerinin bu yöre, alan veya bölgeye özgü coğrafi unsurlardan kaynaklanan bir ürün olması
- Üretimi, işlenmesi ve diğer tüm işlemlerinin tamamıyla bu yöre, alan veya bölge sınırları içinde yapılan bir ürün olması gerekir.

Mahreç İşareti: Ürünün belirgin bir niteliğı, ünü veya diğer özellikleri itibari ile bir coğrafi bölge ile özdeşleşmesi; üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinden en az birinin sınırları belirlenmiş coğrafi alanda yapılmasını gerektiren coğrafi işaretlere de "mahreç işareti" denir. Mahreç işaretiye sahip ürünler belirlenen özelliklerden en az birini bulundurması halinde ait oldukları bölgenin dışında da üretilebilir. Mahreç işareti taşıyan ürünler başka bölgelerde de üretilebilmektedir. Ancak mahreç işareti ile korunan ürünlerin üretiminde ait oldukları coğrafi bölgeye ait hammadde ve üretim yöntemlerinin aynen kullanılması ve ürünün kalitesinin aynı olması gerekir. Mardin Kaburga Dolması, Diyarbakır Örgü Peyniri, Şanlıurfa Çiğ Köftesi ise mahreç adı ile tescillenen ürünlerden bazılarıdır.

Bir ürünün mahreç adını taşımaya için aşağıdaki şartları taşıması gerekmektedir.

- Coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, alan veya bölgeden kaynaklanan bir ürün olması,
- Belirgin bir niteliğı, ünü veya diğer özellikleri itibariyle bu yöre,

Coğrafi İşaretlerin tescilinde en temel amaç; o yöreye özgü doğal ya da insan faktörlerinden oluşan özelliklerin söz konusu ürüne kazandırdığı nitelik ve kalite itibari ile söz konusu bölge ürünlerinin benzer ürünlerden ayırt edilmesini sağlamaktır.

Türkiye Patent Enstitüsü'ne coğrafi işaret tescili almak için başvuru yapan ürün sayısı ise 321 'dir.

alan veya bölge ile özdeşleşmiş bir ürün olması,

- Üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerden en az birinin belirlenmiş yöre, alan veya bölge sınırları içinde yapılan bir ürün olması.

- Coğrafi işaretlerin tescili için yetkili mercii Türk Patent Enstitüsü'dür ve yurt içinden veya yurt dışından yapılan tüm başvurular Türk Patent Enstitüsü' ne ya da onun yetkili kıldığı makama yapılır.

Geleneksel Ürün: Menşe adı veya mahreç işareti kapsamına girmeyen ve ilgili piyasada bir ürünü tarif etmek için geleneksel olarak en az 30 yıl süreyle kullanıldığı kanıtlanan adla, geleneksel üretim veya işleme yöntemi yahut geleneksel bileşimden kaynaklanması yâda geleneksel hammadde veya malzemeden üretilmiş olması şartıyla geleneksel ürün adı olarak değerlendirilmektedir.

Coğrafi, işaret ve geleneksel ürün adının diğer sınai mülkiyet haklarından farkı: Coğrafi işaretlerin ve

geleneksel ürün adlarının diğer sınai mülkiyet haklarından farkı tek bir üreticiyi değil, belirli şartlar altında üretim ve pazarlama yapan kişilerin tümünü birden korumasıdır. Çünkü coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı alansal, yöresel, bölgesel, ülkesel genelliğe, bir anlamda anonimliğe sahip olup, sağlığı hak belli bir kişiye veya bazı kişilere bağlanamaz.

Dünyada Coğrafi İşaretlerin Durumu:

Dünyada Coğrafi İşaretili ürünler kalkınma aracı olarak kullanılmaktadır. Avrupa politikaları çerçevesinde, üreticiler, belirli tarım ürünleri ve ya gıda maddelerinin isimlerini 3 ayrı program kapsamında kaydedirebilir ve koruma altına alabilir. AB Köken ve Kayıt Veri bankasında 1274 coğrafi işaret mevcuttur. Dünyada tüketicilerin coğrafi işaretili ürünlere talebi giderek artmaktadır. AB ülkelerinden dünyaya ihraç edilen işlenmiş ürünlerin yüzde 70'inin coğrafi işaretili ürün olduğu tahmin edilmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde piyasa fiyatlarında Coğrafi İşaret (Cİ) taşıyan ürünlere, taşımayan ürünler arasında ortalama 2.25 kat fiyat farkı bulunmaktadır.

Türkiye' de Coğrafi İşaretler ile ilgili Mevcut Durum: Türkiye'de 2 bin 500'ün üzerinde tescil alabilecek ürün bulunması; gerek flora açısından gerekse de geleneksel ve beşeri kaynaklar bakımından zenginliği önemli bir potansiyeldir. Türkiye' de coğrafi işaretlerin tescil işlemleri Türkiye Patent Enstitüsü (TPE) tarafından yapılmaktadır. Coğrafi işaretlerin Türkiye' de korunması 1995 yılında 555 Sayılı KHK ile başlamıştır. Kanunlaşma süreci ise 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu olarak 10.01.2017 tarihinde yaşanmış ve resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile marka, coğrafi işaret, tasarım, patent, faydalı model ile geleneksel ürün adlarına ilişkin hakların korunması ve bu suretle teknolo-

jik, ekonomik ve sosyal ilerlemenin gerçekleştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Ulusal Coğrafi İşaret Stratejisi Belgesi ve Eylem Planı Kasım 2014 yılında hazırlanmış olup 2015-2018 yıllarını kapsamaktadır.

Coğrafi işaret tescil süreci ilk 1996 yılında başlamış, bu yılki ürünlerin tamamı geleneksel el sanatları grubunda yer alan halı ve kilimlerden oluşmuştur. Bu ürünlerin tescil başvurusu Sümerbank Halı A.Ş. tarafından yapılmıştır. 2017 yılına gelindiğinde coğrafi işaret alan ürün sayısı 209'a yükselmiş olup 3'ü yabancı kaynaklıdır. TPE coğrafi işaret tescili almak için başvuru yapan ürün sayısı ise 321 'dir.

Türkiye' de Avrupa Birliği' ne başvuru yapılan Cİ İşaretili Ürünler:

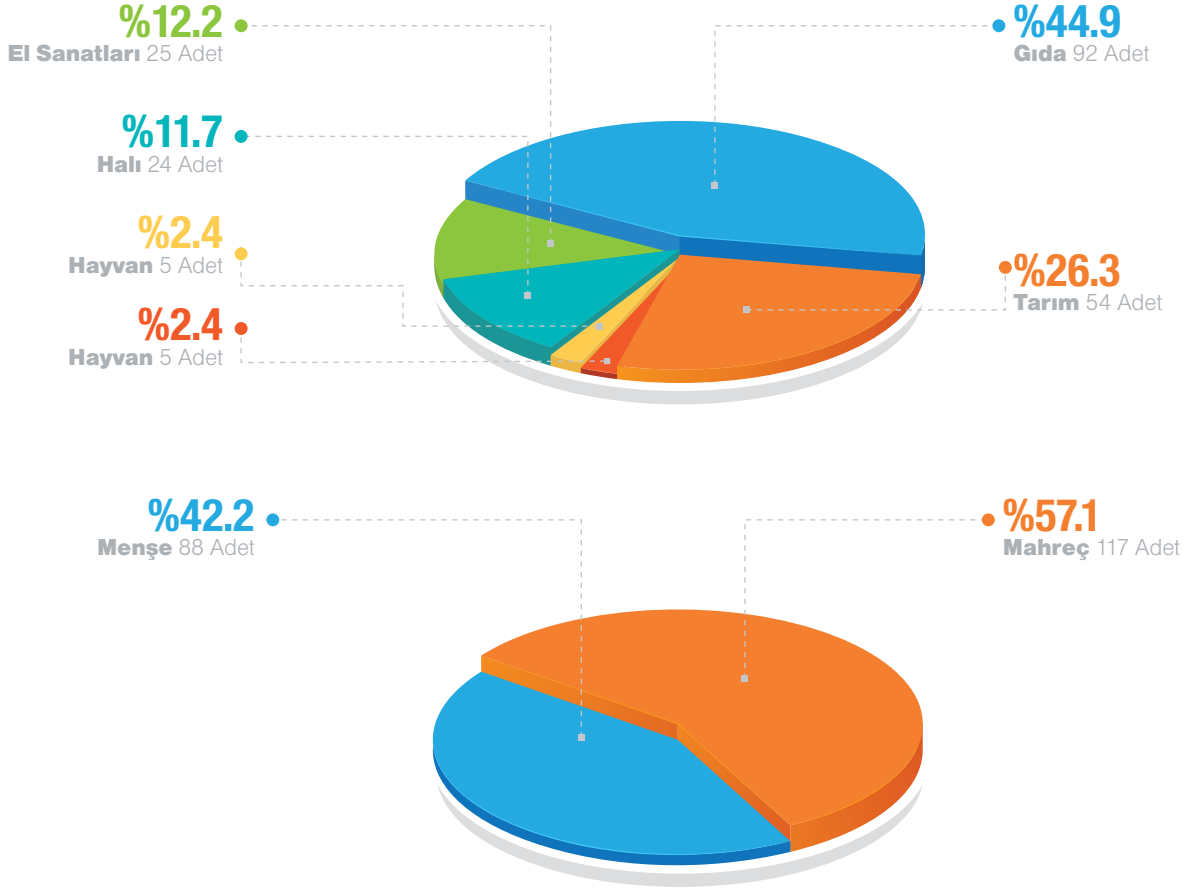
- "Tescilli" olanlar Avrupa Birliği üye ülkelerinde ilgili ismin kullanılabilmesi için tescil metnine uygun üretim yapılması gerekler. Tescil metnine uygun üretimin ve adın kullanımı Avrupa Birliği üye ülkelerinde denetlenmektedir Bu ürünlere iki örnek vardır. Bu ürünlere Antep Baklavası 2013 yılında, Aydın İnciri ise 2016 yılında AB Tarafından tescil edilmiştir.

- "Yayım Aşamasında" olanlar resmi bültende yayımı yapılmış itiraz aşamasında olan başvurulardır. İtiraz süreci içerisinde bir itiraz gelmemesi durumunda ürün tescil edilir. Avrupa Birliğine başvuru yapıp yayım aşamasında olan tek ürün Malatya Kayısıdır.

- 'İnceleme aşamasında' olan Kayseri Pastırması, Kayseri Sucuğu, Kayseri Mantısı, Taşköprü Sarımsağı, Bayramiç Beyazı, Aydın Kestanesi, İnegöl köfte, Afyon Sucuğu ve Afyon Pastırması olmak üzere 9 ürün vardır. İnceleme Aşamasında" olanlar başvurusu yapılmış ama tescil durumu netleşmemiştir.



Türkiye'de Coğrafi İşaret Tescili Almış Ürünlerin Grafik Bilgisi:



Türk Patent Enstitüsü'nce 2017 yılı itibari ile 205 tescilli coğrafi işaretli ürün bulunmaktadır. Bunun %43'lük pay ile 88 ürünü kapsayan menşe, %57'lik pay ile 117 ürünü kapsayan mahreç işareti ihtiva etmektedir.

Ülke genelinde 205 tescilli coğrafi işaret ürün almış ürün grupları;

92 Gıda ürünü % 44,9'luk paya, 54 tarım ürünü %26,3'lük paya,

25 el sanatı %12,2'lik paya, 24 halı % 11,7'lik paya, 5 hayvan %2,4'lük paya,5 maden %2,4'lık paya sahiptir. Türkiye de coğrafi işaret tesciline ilişkin farkındalık son yıllarda büyük oranda artış göstermiştir.

Coğrafi İşaret konusunda ülkemizde yapılan bazı etkinlikler:



YÖREKS (Yöresel Ürünler Fuarı):

Coğrafi işaretli ürünleri anlatmışken, Fuar organizasyonu olan YÖREX' ten bahsetmekte faydalı olacaktır. YÖREX Yöresel Ürünler Fuarı, üretildiği veya yetiştirildiği yörenin adıyla anılan tarım ürünleri gıda ürünleri, el sanatı ve sanayi ürünlerini ulusal ve küresel ölçekte tanıtmak amacıyla düzenlenen bir organizasyondur ve her yıl düzenlenmektedir. 8. YÖREX Fuarı;13- 17 Eylül 2017 tarihinde Antalya' da düzenlenecektir.

Kaynak:
Türk Patent ve Marka Kurumu Verileri, 5 Haziran 2017

YÜCİTA (Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı):

Ulusal düzeyde coğrafi işaretler alanında çalışan bir grup gönüllü akademisyenlerden oluşan YUCİTA 15 Ekim 2012' de kurulmuştur. Bu merkez, yöresel ürünler ve coğrafi işaretlerle ilgili araştırmalarını Akdeniz ülkeleri ve Fransa Montpellier Akdeniz Tarım Enstitüsü ile birlikte yürüttüğü projeler çerçevesinde gerçekleştirmiştir. YUCİTA' nın amacı Türkiye'de yöresel ürünlerimizi koruyabilmek için ideal bir coğrafi işaretler sisteminin kurulabilmesi, yöresel ürünlere değer kazandırılarak sürdürülebilir kırsal kalkınmanın desteklenmesi ve kültürel ve biyolojik çeşitliliğin korunması konusunda çaba harcamaktır.

 GDA Bölgesinde Ci alanında tescilli ürün sayısı 27'dir. 

Coğrafi İşaretli Ürünler Zirvesi:

28-29 Nisan 2017 tarihinde; Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Türk Patent ve Marka Kurumu, Ankara Üniversitesi, Ankara Ticaret Odası ve Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı' nın katkılarıyla zirve yapılmıştır. Zirve' de coğrafi işaretli ürünler için pazar oluşturmak, sadece coğrafi işaretli ürünlerden oluşan bir ihtisas fuarını ülkeye kazandırmak ve Türkiye' de coğrafi işaretler konusunda farkındalık yaratmak amaçlanmıştır.

Yerel Ürün Festivalleri:

Türkiye' de her yıl çok sayıda şenlik, bayram ve festival gibi etkinlikler yapılmaktadır. Ülkemizde coğrafi işaret potansiyeline sahip ürünleri temsilen 343 festival yapılmaktadır. Bu festivallerin 240 tanesi tarımsal ürün grubunda yer alan ürünlere aittir. Bu tür festivallere örnek verecek olursak; Kırıkhan Kavun Festivali, Adilcevaz Ceviz Şenliği, Çayeli Çay festivali, Oğuzeli Nar Festivali gibi. Bunlar içinde üzüm ve kiraz festivalleri en fazla olanıdır. Örneğin ülkemizde üzüm ile ilgili 45 festival, 39 kiraz festivali düzenlenmektedir.

Festivallere bölgesel olarak baktığımızda ise 95 festival ile Ege bölgesi lider iken 77 festival ile İç Anadolu Bölgesi ikinci sıradadır. Bu tür festivallerin en az olduğu bölge ise 10 festival ile Güneydoğu Anadolu Bölgesidir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Coğrafi İşaret ile ilgili Mevcut Durum:

Güneydoğu Anadolu Bölgesi 9 ilden oluşmaktadır. Türk Patent Enstitüsü verilerine göre 81 ilde coğrafi işaret alan ürün sayısı 209 'dur. GDA Bölgesinde Ci alanında tescilli ürün sayısı 27'dir. Ülkemizde tescillenmiş Ci ürünlerin %13'ü GDA Bölgesine ait olan ürünlerdir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Coğrafi İşaret alan ürünlerin bilgisi aşağıdaki gibidir.

GAP Bölgesinde 7 ilde 27 adet ürün coğrafi işaret belgesi almıştır.

Adıyaman: Çelikhan Tütünü ilde Coğrafi işaret alan tek üründür.

Diyarbakır: Diyarbakır Karpuzu ve Diyarbakır Örgü Peyniri için 2 üründür.

Gaziantep: Antep Baklavası, Antep Fıstığı, Antep Beyranı, Antep Kutnu Kumaşı, Antep Yuvalaması, Antep İşi, Gaziantep Bakır El İşleme, Gaziantep Sedef El İşleme, Nizip Zeytinyağı ile 9 üründür.

Kilis: Kilis Katmeri ile tek üründür.

Mardin: Mardin İmlebes (Badem şekeri), Mardin Kaburga Dolması, Mardin Kibe, Mardin Sembusek, Mardin İkbet, Mardin Taşı ile 6 üründür

Siirt: Siirt Fıstığı, Siirt Büryan Kebabı, Siirt Perde Pilavı, Siirt Battaniye, Pervari Balı ile 5 üründür.

Şanlıurfa: Urfa Meyan Şerbeti(Biyanbalı), Şanlıurfa Biberi(İsot), Şanlıurfa Çiğ Köfte ile 3 üründür Coğrafi İşaret tescil belgesi almıştır.

GAP Bölgesinde Tescil Almak İçin Başvurusu Yapılan Ürünler:

Son dönemlerde Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Coğrafi İşaret almak için yoğun çalışmalar yürütülmektedir. Yöresel ürünlerin tanıtım ve pazarlanmasına katkı sağlamak için çok sayıda ürün için Coğrafi İşaret tescil belgesi alma konusunda girişimler yapılmıştır. Şanlıurfa'da ağırlıklı yemek konusu olmak üzere birçok konuda başvuru yapılmıştır. Batman ve Şırnak İllerinde şuaana kadar ne tescil almış ne de tescil başvurusu yapılmış ürün bulunmamaktadır. Coğrafi işaret alanında tescil almak için başvuru yapılan ürün sayısı Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 45'dir. Bu ürünler şunlardır;

- Şanlıurfa ilinde; Urfa Ciğer Kebabı, Urfa Frenk Çömleği, Urfa Haşhaş Kebabı, Urfa Kazan Kebabı, Urfa Keme Boranısı Yemeği, Urfa Kıymalı Söğürme, Urfa Kıymalı, Urfa Külünçesi, Urfa Lebni Çorbası, Urfa Pancar Boranısı Yemeği, Urfa Patlıcanlı Kebabı, Urfa Saç Kavurması, Urfa Soğan Kebabı, Urfa Su Kabağı Yemeği, Urfa Tiriti, Urfa Yumurtalı Köfte, Urfa Zerdeşi, Urfa Üzlemeli Pilavı, Urfa İsot Çömleği, Urfa İçli Köftesi, Urfa Şıllık Tatlısı, Urfa Yağı, Şanlıurfa Açık Ekmeği, Şanlıurfa Tırnaklı Ekmeği, Birecik Patlıcanı olmak üzere 25 ürün bulunmaktadır.

- Gaziantep ilinde; Antep bulguru, Antep fıstık ezmesi, Antep firiği, Antep Katmeri, Antep Kuru Patlıcanı, Antep Lahmacunu (Gaziantep Lahmacunu), Antep Peyniri, Antep Tırnaklı Pidesi, Antep Şiveyiz, Gaziantep Zeytin Böreği, Oğuzeli Kurutmalığı, Nizip Sabunu olmak üzere 12 ürün;

- Adıyaman ilinde; Adıyaman Besni Üzümlü, Adıyaman Etsiz Çiğ Köfte, Tut Dut Pekmezi, Tut Dutu olmak üzere 4 ürün;



- Diyarbakır ilinde; Diyarbakır burma kadayıfı ve Karacadağ Pirinci olmak üzere 2 ürün;
- Kilis İlinde; Kilis zeytinyağı olmak üzere 1 ürün;
- Mardin ilinde; Mardin bulguru olmak üzere 1 ürün;

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Şırnak, Batman ve Siirt illerinde coğrafi işaret alanında tescil başvurusu yoktur. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde coğrafi işaretleri kapsam alanına alan bazı proje çalışmaları vardır. Bu kapsamda bölge açısından TRC3 Bölgesi Coğrafi İşaretler Projesi önemli bir gelişme olarak yorumlanabilir.

TRC3 Bölgesi Coğrafi İşaretler Projesi:

Proje, Dicle Kalkınma Ajansı tarafından 2016-2018 yılları arasında Ajans'ın sorumlu olduğu Mardin, Batman, Siirt ve Şırnak illerini kapsamaktadır. Proje; TRC3 Bölgesi illerinde üretimi yapılan ve coğrafi işaret adayı olabilecek özgün tarımsal ve gıda ürünlerinin belirlenmesi, bu ürünlere coğrafi işaret alınması için gerekli teknik ve idari çalışmaların ilgili kurum ve kuruluşlarla ile işbirliği içinde başlatılması ve yürütülmesini kapsamaktadır. Proje TRC3 Bölgesinde bulunan Üniversiteler, Ticaret ve Sanayi Odaları, Ticaret Borsaları ilgili kamu, özel ve sivil toplum kuruluşları ile yapılacak işbirliğine dayanmaktadır. Proje faaliyetleri kapsamında illerde yapılan toplantılarda her il için 3 adet Cİ adayı tarım ve gıda ürünü seçilmiştir. Bu çerçevede Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı ile Ajans arasında 14.04.2017 tarihinde 6 aylık çalışmayı kapsayan bir protokol tanzim edilmiştir. Söz konusu protokol kapsamında TRC3 illeri (Mardin, Batman, Siirt, Şırnak) proje katılımcısı kurum/kuruluş temsilcilerince proje faaliyetleri kapsamında seçilen coğrafi işaret adayı tarım ve gıda ürünlerinin coğrafi işaret tesciline yönelik başvuru için gerekli olacak laboratuvar analiz çalışmaları ve ra-

porlama işlemleri yapılacaktır. İlk olarak 10.05.2017 tarihinde Batman İlinde ilk sırada seçilen Sason Çileği numunelerini almak üzere Yrd.Doç.Dr Ebru SAKAR başkanlığındaki üniversite ekibince Sason İlçesinde saha çalışması yapılmış ve çilek numuneleri alınmıştır. Üniversite laboratuvarında çalışmalar sürmektedir. Diğer illere ait olan ürünlerin (Derik Halhalı Zeytinyağı, Zivzik Narı ve Faraşın Balı) mevsimsel uygunluk şartlarına uygun olarak protokol süresi içinde numuneleri alınarak laboratuvar çalışmaları yapılacaktır.

Coğrafi İşaret Tescili Kapsamında Mevzuatsal Bilgiler; Tescil Sahibi Olabilecek Kişiler:

- Söz konusu ürünün üreticisi olan gerçek veya tüzel kişiler,
- Tüketici dernekleri,
- Konu ve coğrafi yöre ile ilgili kamu kuruluşları, tescil başvurusunda bulunabilecek ve sahibi olabilecek kişilerdir.

Coğrafi işaretli ve geleneksel ürün adını, Coğrafi işareti ve geleneksel ürün adını tescilde belirtilen şartlara uygun üretim yapan ve tescile uygun üretilen ürünleri pazarlayan herkes kullanabilir. Coğrafi işaret ve geleneksel ürün adı başvurusunda bulunmak isteyenler; Türk Patent ve Marka Kurumuna başvurabilir. Ayrıca 'www.turkpatent.gov.tr' adresinden elektronik başvuru yapılabilir. Türkiye de tescil edilen coğrafi işaretler ve geleneksel ürün adları sadece Türkiye sınırları içinde geçerlidir. Yurt dışında koruma için her ülkede ilgili ülke mevzuatına ayrıca başvuru gerekir.

Coğrafi İşaret Başvurusu İçin Gerekli Belgeler:

1. Başvuru dilekçesi,
2. Tescili istenilen menşe adı veya mahreç işaretine ait herhangi bir logo varsa 15 adet örnek(8x8),

3. Başvuru ücretinin ödendiğini gösterir belge aslı,
4. Ürünün tanımı ve gerekiyorsa hammaddenin fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve benzeri özelliklerini açıklayıcı teknik bilgiler ve belgeler,
5. Ürünün üretim tekniğine ve varsa yerel özel üretim teknik ve şartlara ilişkin bilgiler,
6. Yöre, alan veya bölgenin coğrafi sınırlarını açıkça tanımlayan ve belirleyen bilgiler/ belgeler, harita,
7. Ürünün tescili ile ilgili talep edilen işaretler menşe adı ya da mahreç işareti olma özelliklerini taşıdığına ilişkin bilgiler,
8. Tescilli menşe adı ve mahreç işaretinin kullanım biçimi, markalama, işaretleme veya etiketleme şekillerini ayrıntılarıyla açıklayan bilgiler gerekir.

Sonuç; Coğrafi işaretler kırsal kalkınma alanında yerel /geleneksel ürünleri korumak felsefesine sahip olan ürün taklitçiliği ile mücadelede esas alan önemli bir modeldir. Ülkemizde yasal koruma alanında bir dizi tedbirler geliştirilmiştir. 2014 yılında Ulusal Coğrafi İşaret Stratejisi Belgesi oluşturulmuş, 2017 yılında ise Sinai Mülkiyet Kanunu süreci başlamıştır. 1996 yılından günümüze gelindiğinde yaşanan gelişmeler küçümsemeyecek derecede kıymetlidir. Ancak ülkemizde ortalama 2.500 coğrafi işaretli ürün potansiyeli olmasına rağmen, 205 üründe coğrafi işaretli ürünümüz bulunmaktadır. Yereldeki bu değerleri gün yüzüne çıkarmak hepimiz için boynumuzun borcudur. Çünkü ülkemiz son derece zengin bir potansiyeli bağrında taşımaktadır. Bu kapsamda projelerin, festivallerin, fuarların ve etkinliklerin çoğalması dileği ile kurumlarımıza ve üreticilerimize bu yolda kolaylıklar diliyoruz.

Kaynaklar
<http://www.turkpatent.gov.tr/TurkPatent/> Türk Patent ve Marka Kurumu Verileri
[http://www.resmigazete.gov.tr/Ulusal/Coğrafi İşaret Strateji Belgesi ve Eylem Planı](http://www.resmigazete.gov.tr/Ulusal/Coğrafi%20İşaret%20Strateji%20Belgesi%20ve%20Eylem%20Planı)
 GÖKOVALI Ummuhan, Coğrafi İşaretler ve Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği, Sayfa 143-144
[http://www.dika.org.tr/TR-C3 Bölgesi Coğrafi İşaret Projesi](http://www.dika.org.tr/TR-C3/Bölgesi/Coğrafi%20İşaret%20Projesi)
 Doç. Dr. Çalışkan Vedat, Türkiye de Coğrafi İşaretlerin Dağılım Özelliklerinin ve Coğrafi İşaret Potansiyelinin Değerlendirilmesi, Sayfa: 195,198,204
 ORAMAN Yasemin, Türkiye de Coğrafi İşaretli Ürünler, Sayfa: 76, 77, 78, 79, 83
<http://yucita.org/> Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı"
<http://www.ankara.gov.tr/-cografi-isaretili-urunler-zirvesi/> Coğrafi İşaretili Ürünler Zirvesi
<http://www.yorexfular.com/> Yöresel Ürünler Fuarı

MEVSİMLİK TARIM İŞÇİLERİ



Tarımsal üretim için bir yerden bir yere çalışma mevsimi içerisinde göç eden ve sezon bitimi evlerine geri dönen işçiler için mevsimlik tarım işçisi kavramı kullanılmaktadır. Dünya Çalışma Örgütü'nün yayımladığı raporda; sürdürülebilir tarımsal üretimin kalbi olarak tanımlanan mevsimlik tarım işçilerinin, dünyada 1,1 milyar tarım iş gücünün yaklaşık 450 milyonunu oluşturduğuna dikkat çekilmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin Mart - 2017 istatistiklerine göre ise 31 milyon kişi olarak istihdam edilen iş gücünün yüzde 16' sını tarım iş gücü oluşturmaktadır. Yaklaşık 5 milyon tarım iş gücünün de yarıya yakın kısmını mevsimlik tarım işçilerinin oluşturduğu tahmin edilmektedir. Bu işçiler genellikle kırsal alanda yaşayan, eğitim olanaklarından yeterince yararlanamamış yoksul kimselerdir. Genellikle işleyecek toprağı bulunmayan, yetersiz toprağına sahip

olan ya da çeşitli nedenlerle bu toprakları işleyemeyen aileler, tarımsal işgücü talebi yoğun olan yerlere giderek, gezici veya geçici olarak çalışmaktadırlar. Tarım işlerinin özelliğı gereğı mevsimsel iklim koşulları, teknoloji kullanım düzeyi gibi unsurların yanı sıra ülkenin içinde bulunduğu ekonomik konjonktür hareketleri de mevsimlik tarım işçilerinin sayılarında değişikliğe yol açabilmektedir.

Dünyada mevsimlik tarım işçilerinin % 60'ından fazlasının yoksulluk sınırının altında yaşadığı, en az %80'inin sosyal güvencesinin bulunmadığı ve % 70'inin tarlalarda çocuklarıyla birlikte çalıştıkları çeşitli çalışmalarda ortaya konulmuştur.

Küreselleşme ve yapısal uyum süreçleri kapsamında pazarlama politikalarının daha düşük ücretle üretimi getirdiğı, bu durumun düşük ücretli tarım işgücüne neden olduğu, düşük ücretin ise

yoksulluğına neden olduğu bilinmektedir.

Bitkisel üretim sürecinde yer alan mevsimlik tarım işçilerinin ve onların ailelerinin yaşadığı temel sorunlar; güvenli ulaşım sorunları, işçilik yaptıkları yerde barınma, temiz su ve altyapı ihtiyaçları, çalıştıkları bahçe ve tarlalarda iş güvenliğı ve sağlığı sorunları ve kamu hizmetlerine erişim şeklinde sıralanmaktadır.

Mevsimlik tarım işçilerinin barınma ve yaşama koşulları göz önüne alındığında, barınma yerleri ve çevrelerinde, tuvalet, banyo ve çamaşır yıkama yerlerinin bulunmaması temizlik ve sağlık açısından sakıncalar yaratmaktadır. Bu koşullarda artan çevre kirliliğı de bulaşıcı hastalıkların yayılmasına yol açmaktadır.

Ayrıca, tarımda teknolojik gelişmelere paralel olarak çeşitli mücadele



le ilaçlarının kullanılması da iş kazalarına (zehirlenme, yanık vb.) ve birçok mesleki hastalığının (kansızlık, kronik zehirlenme, kanser vb.) ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bütün bu olumsuz ko-

sanların varlığı vazgeçilmeyecek kadar önemlidir. Sorunun çözümü, mevsimlik tarım işçiliğinin bitirilmesi şeklinde algılanmalıdır. Çünkü bu insanların emek gücü, tarım sektörü için vazgeçil-

Binali Yıldırım imzasıyla yayımlanan genelgede, mevsimlik tarım işçilerinin yaşadığı sorunların giderilmesine yönelik çalışmalar 36 maddede sıralanmaktadır.



şullar mevsimlik tarım işçisi olarak çalışanların yaşam biçimlerini çeşitli boyutlarda etkilemektedir.

Mevsimlik tarım işçilerinin sorunları da kendileri gibi, fazla farkında olunmayan sorunlardır. Sayıları, coğrafi hareket yönleri, süreleri ve yöntemleri konusunda çalışmalar bulunmakla birlikte, tüm sorunlarının belirlendiğini söylemek oldukça güçtür. Sorunları konusunda toplumsal duyarlılığın bulunmaması, sorunun çözümünü de güçleştirmektedir. Toplumsal baskının olmaması, sorunun siyasal ve yasal düzeyde ele alınmasını güçleştiren temel nedendir. Sorunun akademik düzeyde ele alınmasının yanı sıra, ülke düzeyinde geniş kapsamlı bir çalışmanın yapılarak gerçek durumun ortaya konulması gerekmektedir.

Mevsimlik tarım işçiliği, Türk çalışma hayatının bir gerçeği ve gereksinimidir. Tarım sektöründe bu in-

mezidir. Önemli olan bu insanların çalışma koşullarının ve temel sorunlarının iyileştirilmesidir.

İşte yaşanan bu sorunlara ilişkin olarak Resmi Gazete'de yayımlanan 19 Nisan 2017 tarihli 2017/6 sayılı başbakanlık genelgesi ile mevsimlik tarım işçisi olarak çalışmak amacıyla buldukları illerden başka illere giden vatandaşların ve ailelerinin bu süreçte yaşadığı sorunların giderilmesine yönelik çalışma başlatılmıştır.

Buna göre, Valiliklerce mevsimlik tarım işçilerinin yoğun olarak çalıştığı yerlerde eğitim ve sosyal faaliyetleri ile işçilerin temel ihtiyaçlarını giderebilecekleri ortak kullanım alanları olan, iklim şartlarına uyumlu, emniyetli, ekonomik, estetik ve fonksiyonel, prefabrike, betonarme ya da çelik iskeletli, yeterli büyüklükte bir bina ile elektrik, su ve kanalizasyon alt ve üst yapısı bulunan geçici yerleşim alanları oluşturulacaktır.



ARAŞTIRMA



Geçici yerleşim alanları sel ve su baskını gibi doğa olaylarından olumsuz etkilenmeyecek şekilde yol ve altyapı hizmetlerinin sunumunun kolaylıkla sağlanabileceği, sağlık şartlarına uygun, tehlikeli ve girilmesi yasak yerlere yeterli mesafede uzakta, işçilerin asgari ihtiyaçlarını karşılayacak niteliklere sahip ve işçi sayısına uygun büyüklükteki Hazine taşınmazları arasında seçilecektir. Bu kapsamda talep edilen ve Maliye Bakanlığınca uygun görülen taşınmazlar belirtilen amaçlarda kullanılmak üzere tahsis edilecektir.

Geçici yerleşim alanlarına su ve elektrik hizmeti verilmesine ilişkin abonelik ve kullanım bedelleri, Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıkları ile İl Özel İdareleri bütçelerine Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca aktarılan ödeneklerden karşılanacaktır. Geçici yerleşim alanlarının belirli aralıklarla her türlü haşerelere karşı ilaçlanması ile atıkların uzaklaştırılması, temiz içme ve kullanma suyu sağlanması hizmetleri belediye sınırları içinde veya mücavir alanlarda ilgili belediyelerce, belediye sınırları dışında ise İl Özel İdarelerince yerine getirilecektir.

Mobil sağlık ekipleri oluşturulacak

İl Halk Sağlığı Müdürlüklerince mevsimlik tarım işçileri ve ailelerinin kanser taramaları ile bulaşıcı ve salgın hastalıklara karşı düzenli sağlık taramaları, aşılamaları, gebe, bebek ve çocukların izlemeleri yaptırılacak, üreme ve kadın sağlığı hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri ve sağlık okuryazarlığı faaliyetleri periyodik olarak yürütülecek, bu hizmetlerin ve hizmetlere erişimin kolaylaştırılması amacıyla mobil sağlık ekipleri oluşturulacaktır. Ayrıca, mevsimlik tarım işçiliğinin yoğun olduğu bölgelerde yeterli sayıda sağlık personelinin istihdamı sağlanacak ve hizmet ihtiyacına göre personelin çalışma saatleri düzenlenecektir.

Sağlık hizmeti sunulan mevsimlik tarım işçilerinin ve ailelerinin T.C. kimlik numaraları her hizmet sunumunda alınarak, kişi bazında sunulan sağlık hizmetinin türü (teşhis, tanı, tedavi vb. kişisel veri içermeyecek şekilde), bu hizmetin verildiği sağlık birimi/yer bilgisi ile Mevsimlik Tarım İşçileri Bilgi Sistemi'ne (e-METİP) aktarılacak. Bu bilgilerin e-METİP'e sürekli ve eksiksiz şekilde aktarılması için teknik altyapının kurulması çalışmaları dahil gerekli hür türlü düzenleme Sağlık Bakanlığı tarafından gecikmeksizin yapılacak. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, e-METİP'e kayıtlı olan mevsimlik tarım işçisi ve ailelerinin T.C. kimlik numaralarını Sağlık Bakanlığına bildirecektir.

İşçilerin çocukları eğitimlerine devam edecek

Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüklerince öncelikle geçici yerleşim alanlarında eğitim ve sosyal faaliyetler için oluşturulan binanın çocuklar için etkin bir eğitim merkezi olarak kullanılması sağlanacak, işçilerin zorunlu öğretim çağındaki çocuklarının eğitimlerini devam ettirmek üzere Milli Eğitim Bakanlığınca yayımlanan 2016/5 sayılı Genelge hükümleri titizlikle uygulanacaktır. Bu hususta şartlı nakit transferi gibi özendirici tedbirler etkin şekilde uygulanacak, çocukların okul kıyafetleri ve malzemeleri Valilikler tarafından Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları aracılığıyla temin edilecek. Ayrıca özel eğitim ihtiyacı bulunan çocuklar rehberlik araştırma merkezi müdürlükleri tarafından eğitim imkanlarından yararlandırılacak.

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kullanılmakta olan Milli Eğitim Bakanlığı Okul Yönetim Bilgi Sistemi'nde (e-Okul) yer alan mevsimlik tarım işçisi çocuklarına ilişkin kayıtlar, e-METİP'e aktarılacak. Bu bilgilerin e-METİP'e sürekli ve eksiksiz şekilde aktarılması için

teknik altyapının kurulması çalışmaları dahil gerekli hür türlü düzenleme Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gecikmeksizin yapılacak. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığına e-METİP'e kayıtlı olan mevsimlik tarım işçisi anne veya babanın T.C. kimlik numaralarını bildirecektir.

İnanç ve ibadetlerini yerine getirebilmeleri için önlem alınacak

İl Müftülüklerince mevsimlik tarım işçileri ve ailelerinin inanç ve ibadet ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli tüm tedbirler yerine getirilecektir. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı tarafından işçilerin göç döneminde yolculuklarının güvenli ve sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi amacıyla göç alan ve veren yerler arasında trafik denetimleri artırılabilecek, araç ve yol güvenliğinin gerektirdiği kontroller hassasiyetle ve sıklıkla yapılacak ve gerekli bütün tedbirler alınacak. Ayrıca, mevsimlik tarım işçilerini taşıyan karayolu araçlarının 24.00-06.00 saatlerinde şehirlerarası yolculuk yapmamaları sağlanacaktır.

Kolluk kuvvetlerince mevsimlik tarım işçileri ve ailelerinin bilgileri alınacak ve e-METİP'e aktarılacak. Bu bilgilerin e-METİP'e sürekli ve eksiksiz şekilde aktarılması için teknik altyapının kurulması çalışmaları dahil gerekli her türlü düzenleme Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı tarafından yapılacak. Kolluk kuvvetlerince geçici yerleşim alanlarında gece ve gündüz düzenli aralıklarla güvenlik amaçlı devriye faaliyetleri yürütülecektir.

Mevsimlik tarım işçileri, daimi ikamet ettikleri illere geri döndüklerinde Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri, Halk Eğitim Merkezleri ve Mesleki Eğitim Merkezlerince işçiler arasında yaygın eğitim ihtiyacı olanlar tespit edilerek eğitim ihti-



yaçları karşılanacak, yetişkinleri okuma-yazma ve/veya meslek edinme kursları ile sosyal-kültürel faaliyetler düzenlenecektir.

Çocuk işçiliğine etkin mücadele

Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlükleri ve Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlüklerince işçilerin çalışma ve sosyal güvenlikleri bakımından mevcut durumları yürütülecek çalışmalarla iyileştirilecek ve çocuk işçiliğiyle etkin mücadele edilecektir.

İl düzeyinde alınacak tedbirler Valiliklerce ilan edilecek ve tüm bu tedbirlere yönelik çalışmalar valilerin gözetim ve denetiminde icra edilecek. Ayrıca Valiliklerce tedbirlere aykırı davranışlar hakkında idari ve cezai yaptırım uygulanması için gerekli işlemlerin geciktirilmemesi için gerekli işlemlerin geciktirilmemesi sağlanacaktır. Tedbirlerin doğru anlaşılması ve uygulanması için tedbirlerden sorumlu kurum ve kuruluşlarca göç veren illerde işçiler ve tarım araçlarına, göç alan illerde ise işverenlere ve yöre halkına yönelik bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.

Bu faaliyetler için ihtiyaç duyulan mali kaynak Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıklarına, "Bakanlıklar ve Diğer Merkezi İdare Kuruluşlarının Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıkları Aracılığıyla Yapacakları İşlerin Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar" çerçevesinde; İl Özel İdarelerine ise ödeme emri belgesine eklenecek bakan onayı, İl Özel İdaresi tarafından düzenlenen talep yazısı ve harcama talimatına istinaden Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına verilecektir. Ayrıca, ihtiyaç duyulan mali kaynak Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıkları, İl Özel İdareleri, Belediyeler, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları bütçelerinden karşılanabilecektir. Yatırım İzleme ve Koordinasyon

Başkanlıklarına veya İl Özel İdarelerine ödenek aktarılmasında, Valiliklerce her yıl en geç şubat ayına kadar hazırlanarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına gönderilecek ve Mevsimlik Tarım İşçileri Eylem Planı (Eylem Planı) esas alınacaktır. Valiliklerce hazırlanacak Eylem Planında öncelikle belirtilen nitelikte geçici yerleşim alanları oluşturulmasına yer verilecektir. Eylem Planında, il ba-

yaç analizi hazırlayacak ve performans hedefleri belirleyecektir.

Valiliklerde mevsimlik tarım işçileri bürosu kurulacak

Valilikler bünyesinde, vali tarafından görevlendirilecek vali yardımcısı başkanlığında Eylem Planının hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi ile görevli, sekreteryasını Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüklerinin yapacağı ve İl



zında mevsimlik tarım işçilerine ilişkin yaş ve cinsiyet temelli ayrımı içeren sayısal veriler, oluşturulan veya oluşturulacak geçici yerleşim alanlarının mevcut durumuna ilişkin açıklamalar (mülkiyeti, büyüklüğü, alt ve üst yapı bileşenleri ile coğrafi koordinatları gibi teknik veriler dahil) yer alacaktır. İlgili Valilik, Eylem Planında yer verdiği her bir faaliyet için ayrıca bir ihti-

Emniyet Müdürlükleri, İl Jandarma Komutanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlükleri, Sosyal Güvenlik Kurumu İl Müdürlükleri, Büyükşehir Belediyesi, olmayan yerlerde ise mülki idare amirinin uygun gördüğü belediye temsilcilerinden oluşan mevsimlik tarım işçileri bürosu kurulacaktır.

Valiler tarafından büroda görevli olanlar arasından bir kişi "koordinatör" olarak görevlendirilecek ve bu kişilerin isim ve iletişim bilgileri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bildirilecektir. Eylem Planındaki her bir faaliyete ilişkin ihtiyaç analizi ve performans hedefleri büro tarafından hazırlanacak, valiler tarafından onaylanacak ve büro koordinatörü tarafından e-METİP' e girilecektir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı gerekli gördüğü takdirde ilgili kurum temsilcilerinin de katılımıyla izleme ekibi oluşturarak, Eylem Planına uygunluk tespiti ve faaliyetlerin takibi amacıyla saha ziyaretleri yapacaktır. Valiliklerce izleme ekibine gerekli kolaylık sağlanacaktır. Tedbirlerin uygulanması sırasında, yetersiz kalması halinde gerekli olan insan kaynağı, kamu ihale mevzuatı hükümlerine uygun olarak hizmet alımı yoluyla sağlanacaktır. Ayrıca Valilikler tarafından ilgili mevzuat uyarınca bürolarda, o ilde bulunan üniversitelerde çalışan öğretim üyeleri/öğretim görevlileri görevlendirilebilecektir.

STK'ların projelerine maddi destek sağlanabilecek

Valilikler, hazırladıkları Eylem Planında yer alan faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından gönderilen ödenekten, üniversiteler ve başvuru tarihi itibarıyla en az üç yıldır faaliyette bulunan sivil toplum kuruluşlarının (STK) mevsimlik tarım işçilerinin çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik projelerine maddi destek sağlayabileceklerdir.

Destek sağlanan projelerde mali desteğin uygun ve yerinde kullanımının denetimi için Valilikçe, Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunca yetkilendirilmiş bağımsız denetçiler tarafından bağımsız dış denetim yaptırılacaktır. Destek talebinde bulunulan proje-

ler, büro tarafından değerlendirilecektir. Destek verilecek projelerin Eylem Planı faaliyetleriyle uyumlu olması şartı aranacak, mevcut soruna çözüm sağlayabilme derecesine ilişkin taahhüdü, hedef kitlenin genişliği, maliyet unsuru, proje sahibi kurum/kuruluşun Valilikçe yaptırılacak bağımsız dış denetimi kabulü ve proje için öngörülen bütçe tutarı, destek verilmesinde öncelikle dikkate alınacaktır. Eylem Planı ile uyumsuz olan veya bağımsız dış denetimi kabul etmeyen kurum ve kuruluşlara maddi destek sağlanmayacaktır. Değerlendirme sonucunda destek sağlanması vali tarafından onaylanan projelere ilişkin bilgiler, e-METİP sistemine kaydedilecektir.

Geçici yerleşim alanlarında, Valiliklerce oluşturulacak geçici yerleşim alanları dışında hiç bir geçici veya kalıcı yapıya (çadır, prefabrik, bina vb.) harcama yapılmayacaktır. Geçici yerleşim alanları ile mevcut yollar arasındaki bağlantıyı sağlama maksadı dışında ulaşım altyapısı oluşturulmayacaktır.

Eylem Planı kapsamında hiçbir şekilde taşınmaz, iş makinesi ve taşıt (mobil sağlık aracı dahil) satın alınmayacaktır. Büronun kullanımına tahsis edilmek şartıyla, 17 Mart 2006 tarihli ve 2006/10193 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı eki "Hizmet Alımı Suretiyle Taşıt Edinilmesine İlişkin Esas ve Usuller" doğrultusunda, şoförlü araç kiralama hizmeti satın alınabilecektir.

Kurum ve kuruluşların makine parkının yetersizliği durumunda geçici yerleşim alanı için altyapı oluşturulması ve bu kapsamda ihtiyaç duyulan hizmetlerin yerine getirilmesi için Valiliklerce hizmet alımı yapılabilecektir. Valiler gönderilen ödeneklerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanımını sağlayacak ve tahsis amacı dışında kullanılmaması için gerekli her türlü tedbiri alacaktır.

"Mevsimlik Tarım İşçiliği İzleme ve Değerlendirme Kurulu"

Mevsimlik tarım işçileri ile ilgili kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması, yürütülmesi gereken faaliyetlerin izlenmesi, uygulama sırasında doğabilecek sorunlara çözüm üretilmesi için Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı başkanlığında; Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı müsteşarlarının katılımıyla "Mevsimlik Tarım İşçiliği İzleme ve Değerlendirme Kurulu" oluşturulmuştur. Kurulun sekretarya hizmetleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından sağlanacaktır.

Bir önceki yıla ilişkin Eylem Planı ve performans göstergeleri ile uygulanmışsa maddi destek sağlanan projelerin sonuçları valiler tarafından her yıl yapılacak toplantıda Kurula sunulacaktır.

Mevsimlik tarım işçisi vatandaşların ve ailelerinin yaşadıkları sorunların giderilmesine yönelik söz konusu faaliyetler ilgili tüm kurum ve kuruluşlar, üniversiteler, meslek birlikleri ve sivil toplum örgütlerinin de katkılarıyla gerçekleştirilecektir.

19 Nisan 2017 tarihli 2017/6 sayılı başbakanlık genelgesi ile 24 Mart 2010 tarihli ve 27531 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2010/6 sayılı genelge yürürlükten kaldırılmıştır.

Kaynaklar

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/04/20170419-8.pdf>

<http://www.mevsimliktarimiscileri.com/sayfadetay.aspx?id=11>

<http://www.milliyet.com.tr/-mevsimlik-tarim-iscileri-genelgesi-ekonomi-2435130/>

<http://www.gazetevatan.com/basbakanliktan-mevsimlik-tarim-iscileri-genelgesi-1059235-gu-ndem/>



ORGANİK TARIM BİR KÖYÜN KADERİNİ DEĞİŞTİRDİ

Arzu KARAARSLAN AZİZOĞLU, Deniz TAPAN, Mehmet Murat CANDEMİR

Organik üretim sürdürülebilir tarım, çevre ve insan sağlığı için bir ihtiyaç. Son zamanlarda “domatesin kokusu eskisi gibi değil” sözünü çok sık duyuyoruz. Maalesef bu durum neredeyse bütün sebze ve meyveler için geçerli. Aslında sadece koku ve tat sebebiyle değil, sağlık sorunlarının artması ve toplumun bilinçlenmesiyle birlikte organik üretim hızlı bir şekilde büyüyor. Ancak, %1 Dünya ortalaması ile organik üretim hala çok sınırlı.

Yine de bazı bölgelerde doğal kaynakların korunması ve insan sağlığına yönelik tehditlerin bertarafı için organik üretim destekleniyor. Örneğin; içme suyu kaynakları yakınlarındaki tarlalarda kimyasal ilaç kullanımını sınırlandırmak için organik üretim teşvik ediliyor. İşte Dicle Barajı kenarında Diyarbakır'ın Eğil ilçesine bağlı Ilgın Köyü'nde GAP Bölgesi'ndeki bu özel alanlardan biri. Fakat düşük katma değerli tarım ürünleri üretmesi sebebi ile Eğil'deki çiftçiler başka yerlerde inşaat işçileri olarak çalışıyor. Bölge sathında yaygın olan ve sosyo-ekonomik sorunlar yaratan bu problem binlerce üreticisi olumsuz etkiliyor.

Tam bu ihtiyaçlardan hareketle entegre bir yaklaşımla sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına yönelik GAP Organik Küme Geliştirme Projesi kapsamında Ilgın'da yüksek katma değerli organik ürün üretiminin artırılması, işbirli-

ğinin geliştirilmesi ve pazar olanaklarının artırılması için bir pilot proje tasarlandı.

Peki, neden Eğil/Ilgın? Çünkü Ilgın köyü aslında etrafı baraj suyu ile çevrili fakat suya erişimi kısıtlı, engebeli bir coğrafyaya sahip. Bu nedenle proje, özellikle marjinal alanların değerlendirilmesi bağlamında özel bir yere sahip.

“Organik Meyve ve Tahıl Pilot Projesi”, GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı'nın (GAP BKİ) koordinasyonunda Diyarbakır Valiliği ile işbirliği içinde ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) teknik desteğiyle uygulanıyor. Proje kapsamında kurulmuş bulunan Eğil Organik Tahıl Üreticileri Birliği için organik mercimek ve nohutun fason olarak işlenmesi ve paketlenmesi için çalışmalar tamamlandı. Fason işleme yapılan tesisin sertifikalandırılması, logo tasarımı ve Eğil Organik olarak birlik adına marka tescilinin yapılması ve barkod alınması sağlandı. Birliğin manuel dolun yapabilmesi için kapama makinası ve etiketler de temin edilerek birliğe teslim edildi. Yine bu proje ile pazar odaklı üretim stratejileri ile kapasite ve verimlilik artışı sağlandı. Birliğin kurumsal kapasitesinin geliştirilmesine yönelik destek devam ediyor.

Ilgın Köyü'ndeki çiftçilerin sulama sorunu nedeni ile düşük verimlilikte sadece tahıl üretiyor olmasının önüne geçmek ve ürün gamını ge-

liştirmek üzere pilot proje farklı fon kaynaklarına sunuldu. “Ilgın Köyü'nde Organik Üretimde Artan Verim ve Yükselen Katma Değer Projesi” ile 34 çiftçinin yaklaşık 170 dekarlık alan sulamaya açıldı. Proje kapsamında 600 m³'lük bir sulama havuzu, sulama bağlantı yolu, elektrik sistemi kurulumu gerçekleştirildi. Proje; GAP BKİ, Coca Cola ve Diyarbakır Valiliği Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü işbirliğinde ve UNDP'nin teknik desteğinde uygulandı. Ayrıca, bölgedeki çiftçiler sulama ve sürdürülebilir üretim konusunda verilen eğitimlerle de destekleniyor.

Bu öncü pilot proje ile organik üretimin artırılmasının yanı sıra örgütlenme bilincinin ve uygulamalarının geliştirilmesi, katma değeri yüksek ürün deseninin yaygınlaştırılması, üreticiler ve kurumlar arasında işbirliğinin geliştirilmesi, pazarlara erişimin desteklenmesi ve organik üretim bilincinin artırılması sağlandı. Bu çalışmalar ile istihdam artışının yanı sıra bölgede, 450'den fazla çiftçinin üyesi olduğu yeni organik üretici birlikleri yaygınlaşıyor...

“Ilgın Köyü'nde Organik Üretimde Artan Verim ve Yükselen Katma Değer Projesi ile 34 çiftçinin yaklaşık 170 dekarlık alan sulamaya açıldı.”



YENİLENEBİLİR ENERJİ



Yenilenebilir Enerji Nedir?

Yenilenebilir Enerji, sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen enerjidir. Bu kaynaklar güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, biyokütle enerjisi ve hidrojen enerjisi olarak sıralanabilir.

En genel olarak, yenilenebilir enerji kaynağı; enerji kaynağından alınan enerjiye eşit oranda veya kaynağın tükenme hızından daha çabuk bir şekilde kendini yenileyebilmesi ile tanımlanır. Örneğin, güneşten elde edilen enerji ile çalışan bir teknoloji bu enerjiyi tüketir, fakat tüketilen enerji toplam güneş enerjisinin yanında çok küçük kalır. En genel yenilenebilir enerji şekli güneşten gelendir.

Yenilenebilir enerjinin; tesisler, hayvanlar ve insanlar tarafından kalıcı olarak tüketilmesi mümkün değildir. Fosil yakıtlar, çok uzun bir zaman çizelgesi göz önüne alındığında teorik olarak yenilenebilir iken, istismar edilerek kullanılması sonucu yakın gelecekte tamamen tükenme tehlikesi ile karşı karşıyadır.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları Nelerdir?

No	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	Kaynak veya Katkı
1	Güneş Enerjisi	Güneş
2	Rüzgar Enerjisi	Rüzgar
3	Dalga Enerjisi	Okyanus ve Denizler
4	Biyokütle Enerjisi	Biyojik artıklar
5	Jeotermal Enerjisi	Yer altı suları
6	Hidrolik Enerjisi	Nehirler
7	Hidrojen Enerjisi	Su ve Hidroksitler

Yenilenebilir enerji kaynakları tablodan da görüldüğü gibi güneş, rüzgâr, jeotermal gibi enerji kaynaklarına verilen isimdir. Tabloda belirtilmeyen okyanus akıntısı ve okyanuslardaki ısı etkisi gibi

birkaç çeşit daha yenilenebilir enerji kaynağı mevcuttur.

Bu kaynaklardan bazılarının eldesi çok kolay bazılarının ise çok güçtür. Unutulmamalıdır ki en iyi enerji tasarruflu kullanılan enerjidir. Ülkemizin her yıl elektrik iletim hatlarında kaybettiği enerji miktarı neredeyse ürettiğinin yarısı kadardır.

Nasıl Gelişmiştir?

Enerji iş yapabilmek kabiliyeti olarak tanımlanır. Endüstriyel manada insanlığın huzuru ve refahı için hizmet veren her enerji türü mühendislik ilgi alanına girer. Günümüzde, endüstrinin en temel enerji tüketimi elektrik enerjisi olup, onu ısınma veya ısıtma amaçlı fosil yakıtlar (petrol, kömür, doğal gaz...) takip etmektedir.

Geçmişten günümüze elektrik çoğunlukla hidrolik santraller vasıtasıyla üretilmektedir. Arazi yapısı ve nehir potansiyeli uygun olmayan ülkeler ise termik santraller vasıtasıyla elektrik ihtiyacını karşılamışlardır. Tüm ülkeler yine ısınma ihtiyacını kömür veya petrol ile karşılamaktadırlar. Diğer taraftan enerji ve yakıt talebi sürekli olarak artmaktadır.

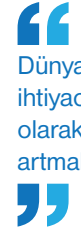
Dolayısıyla belirtilen bu kaynaklar ile gelecekte enerji talebinin karşılanması mümkün görülmemekte-

ülke politikalarında hemen hemen enerji başrolü oynamaktadır. Bir noktada bir ülkenin bağımsızlığı artık kendi enerjisini karşılayabilme potansiyeli ile belirlenmektedir. Enerji olmadan endüstri, endüstri olmadan refah ve mutlu toplum veya bağımsızlığını koruyabilme yeteneği olmayacağı için enerjisiz bir ülke siyaseti düşünülmemektedir.

1974 yılında meydana gelen ve petrol fiyatlarının aşırı yükselmesi ile sonuçlanan petrol krizi enerjinin önemini ortaya koymaktadır. Petrol fiyatlarındaki artış, petrol bağımlısı ülkelerde ekonomik krizlere, ekonomik krizlerde halk ayaklanmasına, böylece de dış ülkelerin müdahalesine ortam hazırlamıştır. Bununla birlikte, 1974 petrol krizinde sanayileşmiş ülkeler teknolojileri ve sanayi ürünleri ihracatları vasıtasıyla, geniş ölçüde petrol kaynaklarına sahip değilken, hafif bir sıkıntı ile bağımsızlıklarından ödün vermeden atlattırlar. Hatta benzer bir duruma tekrar düşmemek için enerji bağımsız hale gelmenin yöntemlerini aramışlardır. Petrol, kömür ve hidrolik potansiyele dayanmayan, bilimsel terminolojide Yenilenebilir Enerji Kaynakları olarak isimlendirilen, yeni enerji kaynakları geliştirmişlerdir. Bu kaynakların her ülkede olabilecek olmasına özellikle dikkat edilmiştir.

Neden Kullanılır?

Dünyamızda enerji ihtiyacı her yıl yaklaşık olarak % 4-5 oranında artmaktadır. Buna karşılık bu ihtiyacı karşılamakta olan fosil yakıt rezervi ise çok daha hızlı bir şekilde tükenmektedir. Şu anki enerji kullanım koşulları göz önüne alınarak yapılan en iyimser tahminlerde bile en geç 2030 yılında petrol rezervlerinin büyük ölçüde tükeneceği ve ihtiyacı karşılayamayacağı görünmektedir. Kömür için şu anki rezervlerle yaklaşık 80-100 yıl, doğalgaz içinse yine yaklaşık 100-120 yıllık bir kullanım süresi tahmin edilmektedir.



Dünyamızda enerji ihtiyacı her yıl yaklaşık olarak % 4-5 oranında artmaktadır.



Ayrıca fosil yakıtların kullanımı dünya ortalama sıcaklığını da son bin yılın en yüksek değerlerine ulaştırmış, yoğun hava kirliliğinin yanı sıra milyonlarca dolar zarara yol açan sel/fırtına gibi doğal afetlerin gözle görülür biçimde artmasına sebep olmuştur.

Fosil yakıtlar içindeki karbon havadaki oksijen ile birleşerek CO₂ (tam yanma halinde) veya CO (yarım yanma halinde veya yanma havasının az olması) gazları ortaya çıkmaktadır. Yine yakıt içerisinde eser miktarda bulunan kurşun, kükürt gibi elementler yanma sıcaklığında oksijen ile birleşerek insan sağlığı açısından önemli tehdit oluşturan bileşikler (SO_x, P₂O₅, NO_x...) oluşturmaktadır. Bu yanma ürünleri atmosfere bırakılmakta ve atmosfer içerisinde birikmektedir. Fotosentez, çürüme gibi doğal dönüşümler bu birikime engel olabilese de, aşırı yakıt tüketimi kısa süreli bir birikime neden olmaktadır.

Atmosfer içinde biriken yanma gazları güneş ve yer arasında tabii olmayan katman meydana getirmekte, insan ve bitki hayatı üzerinde negatif etkiye neden olmaktadır. Sera Etkisi (Isı enerjisinin karbondioksit gibi gazlar tarafından emilip atmosferde alıkonmasıyla ortaya çıkan ısı artışı) olarak ta bilinen bu etki ve insan sağlığı bugün önemle

üzerinde durulan olgulardır.

Sera etkisini azaltmak için Kyoto protokolü hazırlanmıştır. Kyoto Protokolü, sera etkisi yaratan gazların salınımını sınırlamayı ve azaltmayı hedefleyen uluslararası bir anlaşmadır. Bu protokol, 11 Aralık 1997 tarihinde Japonya'nın Kyoto kentinde düzenlenen bir zirvede oluşturulmuştur. Protokol, 9 Mayıs 1992'de New York' da kabul edilen, İklim Değişikliğine Yönelik Birleşmiş Milletler Çerçeve Sözleşmesi'nin belirlediği ilkelere dayanmaktadır.

Protokol'e taraf olan devletler başta ulusal ekonomilerinin ilgili sektörlerinde enerji etkinliğini iyileştirmeye ve sera etkisi yaratan gazların salınımını sınırlamaya ve azaltmaya yönelik önlemler almakla, sera gazı etkisi yaratan (karbondioksit ve metan... gibi) gazların salınımında 2012 yılına kadar, 1990 yılındaki düzeyinden toplam yüzde 5,2 oranında bir azalma sağlamakla yükümlü olduklarını kabul etmektedir.

Protokol ancak 2005 yılı Şubat ayında 55 ülkenin protokole onay vermesi ile yürürlüğe girebilmiştir. Ancak, atmosfere en fazla sera gazı salan Amerika Birleşik Devletleri protokolün dışında kalmıştır. Türkiye' de 6 Şubat 2009'da Kyoto protokolünü imzalamıştır.

Türkiye'de Kullanılan Enerji Kaynakları

Yüzyıllardan beri ülkeler arası ekonomik ve siyasi ilişkilerin arka planında enerji konusu yatmaktadır. Ülkelerin sürdürülebilir kalkınmalarını ve toplumsal refahını sağlatabilmesi için artan enerji talebini karşılamaları gerekmektedir. Bu bağlamda Türkiye mevcut enerji kaynakları göz önüne alındığında kendi kendine yetebilen bir ülke olmadığı görülmektedir. Ancak Türkiye, stratejik bir coğrafi konumda olması nedeniyle sahip olduğu enerji potansiyeli açısından birçok ülkeye göre şanslı olduğu söylenebilir. Türkiye, bu önemli konumunu kullanarak son yıllarda kaydettiği ekonomik büyümeye paralel olarak dünyanın en hızlı büyüyen enerji piyasalarından biri haline gelmiştir.

Sanayi tesislerinin çalışması, aydınlatma, ısınma ve ulaşımın sağlanması büyük ölçüde enerjiye dayanmaktadır. Bu nedenle ülkelerin gelişmişlik düzeyleri belirtilirken ürettikleri ve tükettikleri enerji miktarları da göz önünde bulundurulmaktadır.

Enerji kaynakları yenilenemeyen ve yenilenebilen kaynaklar olarak iki grupta toplanır. Yenilenemeyen enerji kaynakları taşkömürü, linyit, petrol ve doğal gazdan oluşan fosil yakıtlar ile nükleer enerji gibi rezervi sınırlı olan ve tükendiğinde yenilenemeyen kaynaklardır. Yenilenebilen enerji kaynakları ise güneş, rüzgâr, su ve jeotermal enerjiden oluşan ve kendi kendilerini yenileyebilen kaynaklardır.

Günümüzde dünyada yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanımı daha yaygındır. Bu kaynakların hem üretim aşamasında hem de kullanımı sonrasında büyük ölçüde çevre sorunları yaşanır. Bu yüzden yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması gereklidir.

Dünya yenilenebilir enerji kaynakları ve kapasiteleri tabloda verildiği gibidir.

	TOPLAM KAPASİTE	BİRİM
GÜNEŞ(Fotovoltaik /PV Güç Santrali)	227	GW
GÜNEŞ (Isıl/Güç Santrali)	4,8	GW
GÜNEŞ (Isıl/Isıtma-Soğutma)	435	GW th
BİYOKÜTLE	464	TWh
JEOTERMAL	13,2	GW
HİDROLİK	1.064	GW
RÜZGAR	433	GW



Türkiye brüt elektrik enerjisi tüketimi 2015 yılında 265,7 milyar kWh olarak gerçekleşirken 2016 yılında bir önceki yıla göre %3,3 artarak 278,3 milyar kWh, elektrik üretimimiz ise bir önceki yıla göre (261,7 milyar kWh) %4,9 oranında artarak 274,7 milyar kWh olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında elektrik üretimimizin, %32,1'i doğal gazdan, %33,9'u kömürden, %24,7'si hidrolikten, %5,7'si rüzgârdan, %1,8'i jeotermalden ve

leri hidrojen ve karbon olduğu için bunlar "Hidrokarbon" olarak da isimlendirilirler. 2016 yılında toplam 2,6 milyon ton petrol üretilmiş olup, günümüze kadar toplam 150 milyon ton ham petrol üretimi gerçekleştirilmiştir.

Bir petrol türevi olan doğal gaz: yanıcı, havadan hafif, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Yer altında, genellikle petrol ile birlikte ve ya gaz rezervuarlarında bulunur. Kayna-

rezervimiz 18,7 milyar m³tür. Elektrik enerjisi üretiminde doğal gaza dayalı kurulu gücümüz 2016 yılı sonu itibarıyla 22.217 MW olup bu değer toplam kurulu gücümüzün %28,3'ünü karşılamaktadır. Dünya genelinde kömür rezervlerinin 310,5 milyar tonu (%34,8) Avrupa-Avrasya ülkelerinde, 288,3 milyar tonu (%32,3) Asya-Pasifik ülkelerinde, 245 milyar tonu (%27,5) Kuzey Amerika ülkelerinde, 33 milyar ton (%3,7) Afrika-Do-



%1,8'i diğer kaynaklardan elde edilmiştir. Petrol, başlıca hidrojen ve karbondan oluşan ve içerisinde az miktarda nitrojen, oksijen ve kükürt bulunan çok karmaşık bir bileşimdir. Normal şartlarda gaz, sıvı ve katı halde bulunabilir. Gaz halindeki petrol, imal edilmiş gazdan ayırt etmek için genelde doğal gaz olarak adlandırılır. Ham petrol ve doğal gazın ana bileşen-

ğindan çıkarıldığı haliyle herhangi bir işlemde geçirilmeksizin kullanılabilir. Doğal gaz rezervlerinin 80 trilyon metreküpü (%43) Orta Doğu ülkelerinde, 54 trilyon metreküpü (%29) Rusya ve Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinde, 30 trilyon metreküpü (%16) Afrika/Asya Pasifik ülkelerinde bulunmaktadır. 2016 yılı sonu itibarıyla kalan üretilbilir doğal gaz

ğın Akdeniz ülkelerinde ve 14,6 milyar ton (%1,6) Orta ve Güney Amerika ülkelerinde bulunmaktadır. 2016 yılında kömüre dayalı santrallerden toplam 92,3 TWh elektrik üretilmiş olup toplam elektrik üretimi içerisindeki payı %33,9 düzeyindedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Yenilebilir Enerji Kaynakları Güneydoğu Anadolu Bölgesi, ekonomik ve



kültürel zenginliğe sahip, tarihsel önemi olan ve birçok medeniyete ev sahipliği yapmış bir coğrafyadır. Bölge hızla Türkiye'nin Enerji Üretim Merkezi olma yolunda ilerlemektedir. Bölge petrol, kömür, vb. kaynaklar konusunda zengin olduğu gibi birçok akarsuya ve güneş yoğunluğuna da sahiptir. Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında bir çok baraj yapılmıştır. Bölgenin sahip olduğu zengin petrol, kömür vb. kaynaklar nedeniyle bölgede birçok termik santral ve bir adet rafineri kurulmuştur.

Güneş enerjisi ile ilgili olarak EİE tarafından GEPA (Güneş Enerjisi Potansiyel Atlası) yayınlanmıştır. GEPA' da ortalama güneşlenme süreleri ve global radyasyon değerleri göz önüne alındığında Güneydoğu Anadolu Bölgesinin güneş enerjisi konusunda zengin olduğu görülecektir. Güneşlenme süresi ve üretilebilecek elektrik enerjisi açısından Türkiye ortalamasının üzerindedir.

BÖLGE ADI	G. DOĞU ANADOLU	AKDENİZ	EGE	DOĞU ANADOLU	İÇ ANADOLU	Marmara	Karadeniz
Güneşlenme Süresi-(Saat/yıl)	2993	2956	2738	2664	2628	2409	1971

	RÜZGAR HIZI (M/S) RÜZGAR GÜCÜ (W/M ²)	TOPLAM ALAN (M ²)	TOPLAM KURULU GÜÇ (MW)
G. A. BÖLGESİ TOPLAM	6,8 - 7,5 / 300 - 400	439,09	2.195,44
	7,5 - 8,1 / 400 - 500	75,00	374,96
	8,1 - 8,6 / 500 - 600	12,10	60,48
BATMAN	6,8 - 7,5 / 300 - 400	1,58	7,92
	7,5 - 8,1 / 400 - 500	0,00	0,00
	8,1 - 8,6 / 500 - 600	0,00	0,00
DİYARBAKIR	6,8 - 7,5 / 300 - 400	110,03	550,16
	7,5 - 8,1 / 400 - 500	16,98	84,88
	8,1 - 8,6 / 500 - 600	0,00	0,00
MARDİN	6,8 - 7,5 / 300 - 400	101,78	508,88
	7,5 - 8,1 / 400 - 500	0,00	0,00
	8,1 - 8,6 / 500 - 600	0,00	0,00
SİİRT	6,8 - 7,5 / 300 - 400	3,01	15,04
	7,5 - 8,1 / 400 - 500	0,00	0,00
	8,1 - 8,6 / 500 - 600	0,00	0,00
ŞIRNAK	6,8 - 7,5 / 300 - 400	0,00	0,00
	7,5 - 8,1 / 400 - 500	0,00	0,00
	8,1 - 8,6 / 500 - 600	0,00	0,00

Ancak Güneydoğu Anadolu Bölgesi rüzgâr enerjisi açısından yeterli kaynağa sahip değildir. Buna ilişkin tablo aşağıda verildiği gibidir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Jeotermal Enerji kaynakları açısından da zengin bir bölge değildir. Türkiye'nin Jeotermal Enerji Kaynakları Haritasına göre;

•Diyarbakır'da Çermik jeotermal alanında; 115.5 m derinlikte 51 0 C, debisi 21 (l/sn) olan pompaj sulamalı bir kuyu faaliyettedir. Bölge'de birçok pansiyon, kaplıca tesisleri ile Dicle Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi sıcak sudan yararlanmaktadır.

•Gaziantep Karaköy'de, 27 0 C ve toplam debisi 1(l/sn) olan kaynaklardan içmece olarak yararlanılmaktadır.

•Mardin Germav İlisu kaynağı, 63.5 0 C sıcaklıkta olup 1.5 (l/sn) debiye sahiptir. Özel İdare'ye ait iki havuza gelen sıcak su, şifalı su olarak kullanılmaktadır.

•Siirt'te Billoris jeotermal alanında 5 adet kaynak mevcuttur. Kuyuların sıcaklıkları 30 - 35 0 C arasında olup toplam debileri 172 - 173 (l/sn)'dir.

•Şanlıurfa Karaali jeotermal alanında yapılan 7 sondaj sonucunda, 5 kuyu faaliyete geçmiştir. 39 - 49 0 C (l/sn) olarak değişmektedir. Sıcak sular kaplıca olarak kullanılmaktadır. Sıcak sular kaplıca olarak kullanılmaktadır.

•Batman ili Kozluk-Taşlıdere jeotermal alanında bulunan Holi kaplıca kaynağının sıcaklığı 83 0 C ve debisi 16 (l/sn) olup kaynaktan kaplıca ve sera ısıtma amaçlı yararlanılmaktadır.

•Şırnak ili Güçlükonak Hısta jeotermal alanında, 63.5 0 C sıcaklıkta ve debisi 2 (l/sn) olan Hısta su kaynağından kaplıca amaçlı yararlanılmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Hidroelektrik Enerjisi açısından çok zengin bir bölgedir. Ülkemizde işletmede olan Barajlı HES' lerin kurulu gücü 12.524,7 MW ile Türkiye'nin toplam kurulu gücünün % 30'u, Akarsu HES' leri ise toplam kurulu gücü 1.304,0 MW ile Türkiye'nin toplam kurulu gücünün % 3,1'idir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Kurulu HES gücü ise 5.465,40 MW ile Türkiye'nin toplam kurulu HES

gücü olan 13.828,70 MW gücünün %39,5'ine eşittir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi Yenilenebilir Enerji Kaynakları yönünden değerlendirildiğinde;

•Güneş Enerjisi açısından Türkiye ortalamasının üzerinde üretim kapasitesine sahip,

•Rüzgâr Enerjisi açısından Türkiye ortalamasının altında üretim kapasitesine sahip,

•Jeotermal Enerji açısından Jeotermal kaynaklara sahip ancak ilave teknolojiler kullanılmadan bu kaynaklar Elektrik üretiminden ziyade; sera, termal tesis, ısıtma amacıyla kullanımı uygun,

•Hidroelektrik Enerji açısından oldukça zengin kaynaklara sahip olup, bölgede pek çok HES inşası sürmekte,

•KÖHES açısından kapasite çalışmaları sürmek olup bölgede daha ziyade HES kurulması daha avantajlı görülmektedir.

HES Adı	Bulunduğu il	Kurulu Güç (MW)
Karakaya	Diyarbakır	1800,00
Dicle	Diyarbakır	110,00
Kralkızı	Diyarbakır	94,00
Batman	Diyarbakır	186,00
Atatürk	Şanlıurfa	2400,00
Birecik	Şanlıurfa	672,00
Karkamış	Şanlıurfa	189,00
Çağçağ	Mardin	14,40
TOPLAM		5.465,40

Kaynaklar

<http://www.enerji.gov.tr>
<http://www.bilgiustam.com/yenilenebilir-enerji-ve-kaynaklari-nelerdir/>
http://www.eie.gov.tr/iklim_deg/i_deg_nedir.aspx
<http://www.eie.gov.tr/verimlilik/sunum2017/8.Bildiriler/>
<http://www.emo.org.tr>



II. Ürün Mısır Sulaması

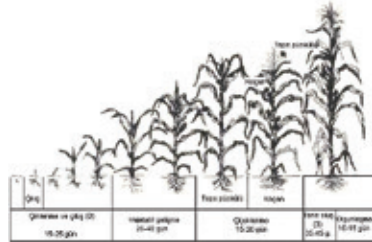
Ayla YENİKALE-Ziraat Yük. Müh.- GAP TEYAP Enformasyon Uzmanı



TOPRAK İSTEĞİ

Mısırın her türlü toprak bünye sınıfında tarımı yapılabilir. Ancak, kil oranı yüksek ağır bünyeli topraklarda iyi gelişme göstermez. Aşırı toprak nemine duyarlıdır. Bu nedenle, en iyi gelişmeyi, hava geçirgenliği ve drenajı iyi, derin, orta bünyeli topraklarda gösterir. Toprak tuzluluğuna son derece duyarlıdır.

BÜYÜME PERİYOTLARI



(0) Çimlenme ve çıkış periyodu: 15-25 gün

Ekim tarihinde başlar, bitki toprak yüzeyinde 4-5 yapraklı olduğunda sona erer.

(1) Vejetatif gelişme periyodu: 25-40 gün

Bitki üzerinde tepe püskülü görülmeye başladığında sona erer. Vejetatif gelişmenin ve kök gelişmesinin hızlı olduğu periyottur.

(2) Çiçeklenme periyodu: 15-20 gün

Koçan üzerinde taneler görülmeye başladığında sona erer. Bu periyotta önce tepe püskülü, sonra koçan püskülü ve tozlaşma olur. Ayrıca, vejetatif gelişme düşük düzeyde de olsa devam eder.

(3) Tane oluşumu periyodu: 35-45 gün

Koçan içerisinde taneler maksimum iriliğini aldığı zaman sona erer. Tanelerin nem içeriği henüz yüksektir.

(4) Olgunlaşma periyodu: 10-15 gün

Hasatta sona erer. Tanelerin nem içeriği % 10-13 kadardır. Bazen, ta-

neler daha yüksek nem içeriğinde iken hasat yapılabilir. Bu koşulda, hasattan sonra koçanlar serinlerde kurutulur.

Silaj mısırında, hasat (3) tane oluşumu periyodunun ortalarında yapılır.

SU-VERİM İLİŞKİLERİ

Mısır,

- (2) çiçeklenme periyodunda, toprak nemi eksikliğine çok duyarlı
- (3) tane oluşumu nispeten dayanıklı
- (1) vejetatif gelişme nispeten dayanıklı

GEREĞİNDEN DÜŞÜK TOPRAK NEMİ SÖZ KONUSU OLDUĞUNDA

(0) çimlenme ve çıkış periyodunda, çimlenme oranı düşer, birim alandaki bitki sayısı azalır ve verim düşer.

(1) vejetatif gelişme periyodunda, çok az olması koşuluyla, belirli derecede toprak nemi açığı istenir. Bu, önemli derecede verim azalmasına neden olmadığı gibi, iyi bir kök



minin oluşmasına yardım eder. Ancak, gereğinden düşük toprak nemi koşullarında, bitki boyu kısa kalır, yapraklar küçük olur, yaprak alan indeksi düşer, bitki yeterince özümleme yapamaz ve sonuçta bitki yeterince gelişemediği için verim düşer.

(2) çiçeklenme periyodunda, toprak nemi eksikliğine çok duyarlıdır. Belirli dereceye kadar toprak nemi eksikliğinde, tozlaşma azalır, döllenme oranı düşer ve koçandaki tane sayısı azalır. Aşırı toprak nemi eksikliğinde, tepe püskülü tamamen kurur ve bunun sonucunda hiç döllenme olmayabilir.

(3) tane oluşumu periyodunda, koçandaki taneler küçük kalır, yüz tane ağırlığı düşer ve verim azalır.

(4) olgunlaşma periyodunda, toprak nemi eksikliğinin, çok aşırı olmamak koşuluyla, verim azalmasına olumsuz etkisi yoktur. Aksine, olgunlaşmayı çabuklaştırır.

GEREĞİNDEN YÜKSEK TOPRAK NEMİ SÖZ KONUSU OLDUĞUNDA

(1) vejetatif gelişme periyodunda kök gelişimi sınırlanır, vejetatif gelişme teşvik edildiğinden bitki boyu gereğinden yüksek olur, bu koçan gelişmesini olumsuz yönde etkiler.

Özellikle, (2) çiçeklenme ve (3) tane oluşumu periyotlarında, kök derinliğinde tarla kapasitesinin üzerindeki nem verimi olumsuz yönde etkiler, verimde % 50'ye varan azalmalar görülebilir.

SULAMA ZAMANININ PLANLANMASI

Sulama uygulamalarında etkili kök derinliğini 0.90 m almak yeterli olur. Bitki su tüketiminin 5-6 mm/gün olduğu periyotta $p = 0.55$ 'tir.

SU KAYNAĞI KISITLI OLDUĞUNDA

Mısır toprak nemi eksikliğine çok duyarlı olduğu için, bitki su ihtiyacını tam karşılama yerine, eksik karşılayarak daha geniş alanda mısır tarımı yapmak genellikle ekonomik olmaz. Bu nedenle, su kaynağı kısıtlı bile olsa, bitki su ihtiyacının tam karşılandığı koşulda ve suyun yettiği kadar alanda mısır tarımı yapmak daha doğrudur.

UYGUN SULAMA YÖNTEMİ

- Sıra bitkisi olduğu için, mısırın sulanmasında en uygun yöntem karık sulama yöntemidir.
- Mısırın sulanmasında damla ve yağmurlama yöntemi kullanılabilir.
- Yağmurlama sulama yönteminde, bitki boyu yüksek olduğu için, lateral boru hatlarının bir konumdan diğerine taşınması önemli sorun yaratır. Do-

layısı ile, mısır sulamasında, laterallerin bitki seviyesi üzerine yerleştirildiği ve makine ile taşındığı yağmurlama sistemleri ya da sulama alanı çok geniş olan yüksek basınçlı yağmurlama başlıkları kullanmak gerekir. Ayrıca, (2) çiçeklenme periyodunda tozlaşmanın olduğu sırada kesinlikle sulama suyu uygulanmamalı, sulama programı buna göre oluşturulmalıdır.

- Silaj amacıyla üretimde sıra aralıkları dar olacağından uzun tava veya tava uygundur.

ÖNEMLİ NOTLAR

- Mısırın sulanması yönünden en kritik devre erkek ve dişi çiçek açma dönemleridir. Bun dönem dane oluşumunun başlangıcıdır. Bu dönemde toprakta nem yetersizse tozlaşma tamamlanamaz, koçan dane bağlayamaz, verim düşer.
- Güneydoğu Anadolu bölgesi gibi vejetasyon süresince sıcakların çok yüksek, nispi nemin çok düşük olduğu, yağışın hiç düşmediği bölgelerde ikinci ürün mısır sık aralıklarla sulanmalıdır. Yüksek verim için 5 günde bir sulama yapılmalıdır.
- Fenolojik: Mısırdaki su ihtiyacı yapraklarda pörsüme ve kıvrılma ile belirlenir.
- Sulamaya süt olum devresinden sonra son verilmelidir.
- Toplam 5 gün ara ile 11 - 12 kez sulanması önerilir.



KİNOA YETİŞTİRİCİLİĞİ

Ali TOPAL- Ziraat Mühendisi – GAP TEYAP Gaziantep-Kilis Bitki Yetiştirme Uzmanı





And Dağlarının bitkisi olan kinoa (Chenopodium quinoa Willd.) dünyada insan ve hayvan beslenmesinde geleceğin bitkisi olarak dikkat çekmektedir. Bu bitkinin Güney Amerika'daki tarihçesi çok eskilere dayanır. Arkeolojik çalışmalar bitkinin M.Ö. 3000 yılından beri yetiştirildiğini göstermektedir. Bitki kurağa ve soğuğa dayanıklı olup, yüksek rakımlı dağlık alanlarda tarımı yapılabilmektedir. Ayrıca tohumları mineral, vitamin, yağ ve antioksidanlar yönünden zengindir.

Kinoa yetiştirilmesi çok büyük zorluklar içermeyen ancak yapılan bakıma göre de alınan verimin yüksek oranda değiştiği bir bitkidir. Ülkemizde yetiştirilmesi mümkün olan çok sayıda çeşidi bulunmaktadır. Her çeşidin yetiştiriciliği küçük farklar haricinde benzerlik göstermektedir.

ZENGİN PROTEİN İÇERİYOR

NASA bu tahıl astronomların beslenmesinde kullanmaktadır. Protein açısından çok güçlüdür. Tüm aminoasitleri, A, B, C, D, E ve K vitaminlerini içermektedir. Lif oranı çok yüksektir. Üstelik tadı da lezzetlidir... Bulgur kıvamında bir tahıl olduğu için aslında Türk mutfağına da çok uygundur.

Kinoa taneleri yüksek oranda demir, kalsiyum, protein, magnezyum, çinko içermektedir. Protein oranı çok yüksektir; 100 gramında 13,10 gram protein bulunur. Bir karşılaştırma yapacak olursak; 1 çay fincanı kinoanın içerdiği protein bir orta boy hamburgerdekinden daha fazladır. Tahıllarla karşılaştırma yaparsak pirincin protein içeriği %7,5 darının %9,9 buğdayın % 14'dür. Bazı kinoa türlerinin protein içeriği % 20'ye dek ulaşabilir. Kinoanın protein özelliği sadece miktarı ile sınırlı kalmamaktadır. Bu proteinler, çok yüksek kalitede ve bütün temel aminoasitleri içermektedir. İnsan beslenmesi bakımından ideale

yakın bu protein içeriği sütüne benzemektedir. Tadı buğday ile pirinç arasındadır. Kinoa'nın 1 kilosunda yaklaşık 200 gram protein bulunuyor. Bu özellik bitkinin yüzde 20 sinin protein içeriğine sahip olması demektir. Pirinçten üç, buğdaydan ise iki misli daha fazla protein ihtiva etmektedir.

Yine, içerdiği kalsiyum da bir bardak süttenden daha fazladır. Üstelik B vitamini içeriği bakımından da son derecede zengindir. Yağ içeriği 100 gramda 5,80 gr; karbonhidrat içeriği de 100 gramda 69 gramdır. Kinoa liften de zengin olup 100 gramında 6 gram lif vardır. Kinoa glüten içermez ve bu onu, önemli sayılacak bir hasta popülasyonu için, çok önemli bir alternatif besin yapmaktadır.

Kinoa bazı uzmanlara göre dünyadaki açlık sorununa çare olabilecek bitkilerden biridir. Kinoa hem besleme değeri hem de bozkır iklimine uyumu iyi bir bitkidir. Tohumlarının tahıl ve bakliyatlar gibi insan yiyeceği olarak kullanımı ve ticareti her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Küresel iklim değişikliği ve kuraklık gibi sebeplerden dolayı pirinç üretiminin azalması ve maliyetlerin artması kinoa gibi alternatif ürünlere yönelimi artırmıştır. Amerika kıtasında insan beslenmesinde asırlardır kullanılan bu bitki, Avrupa'da geleceğin gıda ve yem bitkisi olarak dikkat çekmektedir. (Jacobsen ve Stolen, 1993; Sigsgaard ve ark., 2008; Bertero ve Ruiz, 2010). Kinoa tohumu son derece besleyici bir insan besinidir. Protein, kalsiyum, demir gibi mineraller ile E ve B vitaminlerince nispeten iyi bir kaynaktır. İnsanlarda doku gelişimi için gerekli 8 esansiyel aminoasidin tamamı bu bitkinin tohumunda bulunur. Lisin, sistein ve diğer tahıllarda düşük olan metionin aminoasitleri de son derece yüksektir. Yağ oranı (% 6-7) da tahıllara göre yüksektir (Reichert ve



ark., 1986). Kinoa glüten içermediği için glütene duyarlılığı olan çölyak hastaları (glüten alerjisi) ve veganların (hayvansal ürün yemeyen) protein ve karbonhidrat ihtiyaçlarını karşılayan besleyici ve lezzetli bir besindir.

Kinoa tohumlarının insan beslenmesinde kullanım şekilleri oldukça fazladır. Bu tohumlardan değişik çorbalar ve ekmekek yapılmaktadır. ABD'de satılan kinoa çoğunlukla beyaz ve sarı renkli tohumu olan çeşitler olup, pirinç gibi pilav yapımında kullanılır. Aynı zamanda darı ile fermente edilerek bira benzeri içecekler üretilir. Haşlanmış kinoa tohumu salatalarda, sıcak güveçlerde ve yemeklerde kullanılır. Kinoa unu ile makarna, krep, ekmekek, bisküvi, kek ve kraker yapılır. Tohumları aperatif salata veya filizlendirilmiş şekilde yenilebilir. Kinoa yaprakları da ıspanak gibi sebze olarak yenilebilir.

Kinoa genellikle tohumu için yetiştirilen bir bitki olmakla beraber otu için de yetiştirilebilir. Özellikle sığırların sevdiği bir yemdir. Çeşitlere bağlı olarak kuru madde verimi 800 kg/da'ın üzerine çıkabilmektedir. Otun kuru madde oranı % 26-28, ham protein oranı % 1322 civarındadır. Hasat devresinde kuru madde sindirimi % 63-69'dur (Van Schooten ve Pinxterhuis, 2003). Kinoa hızlı büyüyen ve kolay silolanan bir bitkidir. Fakat silaj kalitesi mısır kadar yüksek değildir. Ancak yetiştiriciliği kolay olduğundan organik tarımda yem kaynağı olarak yetiştirilmektedir. Uygun bir fermantasyon için kuru madde oranının yüksek olması gerekir. Ekimden 3-3,5 ay sonra kinoa kuru madde oranı yeterli, ham protein oranı yüksek silajlık materyal üretmektedir (Van Schooten ve Pinxterhuis, 2003). Tohumları kuşlar ve kümes hayvanları için mükemmel bir yemdir. Selülozca zengin olduğundan kâğıt ve karton üretiminde kullanılabilir. Tohum kabuğu saponinlerce

zengin olduğundan Güney Amerika'da çamaşır deterjanı olarak ve cilt yaralanmalarının iyileştirilmesine katkıda bulunmak üzere anti-septik olarak kullanılır.

BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ

Kinoa (Chenopodium quinoa Willd.) tek yıllık, tohumla çoğalan (terofit) otsu bir bitkidir. Kurağa dayanıklılık sağlayan gelişmiş ve dallanmış kazık bir kökü vardır. Bitki boyu dik olarak 40-150 cm boylanır (Bhargava ve ark., 2007). Kalın, dik, odunsu sapları ve kaza yağına benzeyen alternatif (sarmal) dizilişli geniş yaprakları vardır. Yapraklar loblu ya da dişli ve genellikle üçgen şeklindedir. Genç bitkiler üzerinde yapraklar genellikle yeşildir; ancak bitki olgunlaştıkça sarı, kırmızı veya mor renk alırlar.

Çiçek topluluğu salkım oluşturur ve temmuz -ağustos aylarında çiçeklenir. Çiçekleri hermofrodittir, genellikle kendine tozlaşır, yabancı tozlaşma oranı %10-15'tir (Risi ve Galwey, 1989). Salkım üzerinde kümeler halinde oluşan tohumları 2-3 cm çapında yuvarlağımsıdır. 1000-tane ağırlığı çeşitlere göre 1.99 g ile 5.08 g arasında değişir (Reichert ve ark., 1986). Tohumlar siyah, turuncu, pembe, kırmızı, sarı veya beyaz renkli olabilir. Tohum rengi kabuktaki saponin içeriğinden kaynaklanmaktadır. Embriyo pericarp içerisinde tohumun %60'ını oluşturur (Prego ve ark., 1998).

KİNOA ZİRAİ ÜRÜNÜ OLARAK NASIL VE NEREDE YETİŞİR?

Kinoa da buğday gibi bitkiler sülalesinin çiçek açan bitkiler bölümünde sınıflandırılmış, ancak benzerlikleri burada bitiyor. Susam bitkisiyle aynı sınıftan ama farklı bir 'dizi' den geliyor. Kinoa esasen kaktüsler-sukkulentler bölümünün alt bölümlerinden birinde yer alıyor.

Kinoa tropik, subtropik ve ılıman iklimlerde yetişebiliyor ancak top-

rağının suyu iyi süzdüren nitelikte olması gerekiyor. Çok yüksek irtifada, dağ yamaçlarında yetişebilmesi ise ziraatı bakımından en önemli avantajı. Ancak diğer tahıl bitkilerine nazaran olgunlaşmak için nispeten uzun bir süreye ihtiyaç duyuyor. Güney Amerika dışında Kuzey Amerika topraklarının güneyinde de yetiştirilmeye başlamış.

Ekimi ilkbaharda, Ekim-Kasım aylarında (Güney yarıküreden bahsediyoruz) yapılıyor. Mor renkli tohumları hasat zamanı tarlaları mora boyuyor.

Kinoa tanelerinin kabukları nohut renginde olabildiği gibi, kırmızısı, mordan fuşyaya dek değişen renklerde, veya kızılımsı ya da grimsi olabiliyor. Yaz sonunda kuruyan saplar köklenip demetleniyorlar. Kinoa yetiştirmeye başlamak istiyorsanız atacağınız ilk ve en önemli adım yapacağınız tohum seçimidir. Kinoa kendine döllen bir bitki olmasına karşın; yapılan araştırmalarda diğer bitkilerle, çeşidine göre %15'e varan oranlarda özellikle aynı familyadan gelen sirken bitkisiyle yabancı döllenme görülmüştür. Bu durum, tohumun belirli periyotlarda değiştirilmemesi sonucunda;

- Alınan verimi ciddi oranlarda düşürmekte,
- Besin değerlerini ve dane yapısını olumsuz yönde etkilemektedir. O yüzden aldığınız tohumların muhakkak;
- Sertifikalı tohum olmasını,
- Genç tohum olması, kademesi,
- Çeşidinin ne olduğunu,

kesinlikle sorgulayınız, Tarım Bakanlığı onaylı olması gereken bu evrakları muhakkak istenmesi gerekmektedir. Ayrıca satıcıdan resmi fatura talep etmeyi ve bu fatura da aldığınız mal/hizmet bölümünde "Kinoa Tohumu" yazmasına özen gösteriniz. Aksi halde yaşanan tecrübelerle göre üretimi-





nizin daha en başından hayal kırıklığı yaratması yüksek ihtimaldir. Yaptığımız gözlemlere istinaden, piyasada resmîyetten uzak, bilinçsizce ve tek taraflı çıkar amaçlı olarak yapılan tohum satışlarından kaynaklı, çiftçilerimiz 2014 ve 2015 yıllarında ki üretimlerde ciddi problemler yaşamışlardır. Tarım Bakanlığımız bu konuyla ilgili ciddi yaptırımlar üzerinde çalışmaktadır.

ANADOLU İKLİMİNE ÇOK UYGUN

“Kinoa”nın gübre ve su problemi yok. En iyi verimi rakımı 1000 ila 4000 metre arasındaki yaylalık kıraç arazilerde veriyor. Dağ yamaçlarında ve ovalarda verim değişmiyor. Bu bitki her türlü toprağa uyum sağlamasıyla ünlü. “Kinoa” makinelî tarıma son derece uygun. “Kinoa” başta Konya Ovası olmak üzere Toroslar’ın kuzeye bakan sarp yamaçlarında ve Doğu Anadolu’nun tüm yüksek platolarında yetiştirilecek bir bitki.

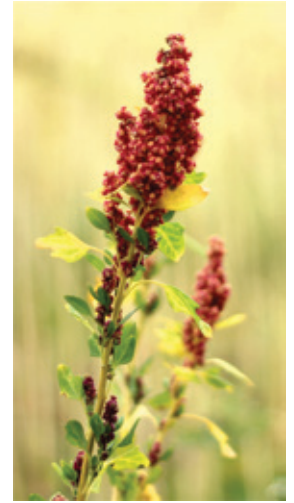
Kinoa’nın İklim İstekleri: Kinoa, yüksek dağlık alanlardan, deniz seviyesine kadar olan, ılıman, yağışlı, sıcak ve kuru, soğuk ve kuru, her iklime adapte olabilen çeşitleri olan, kendine döllen bir bitkidir. Kinoa, çeşitlere göre farklılık göstermekle birlikte, ortalama, çimlendikten sonra - 4 ila -6 °C’ye kadar dayanır.

Kinoa’nın Toprak İstekleri: Kinoa hemen hemen her türlü toprakta yetiştiği gibi, en çok sevdiği tınlı ve geçirgenliği yüksek, organik madde değerleri bakımından zengin toprak yapısını sever. Kurak ve tuzlu topraklarda da çok rahat tarımı yapılabilen bir bitkidir. 4.5 ile 9.0 Ph değerleri olan topraklarda yetişebilir.

Kinoa’nın Ekim Zamanı: Ortalama toprak ısısının 5-7 derece olduğu zaman, Mart, Nisan ayları ve daha yüksek bölgeler için Mayıs başları ve ortaları kinoa ekimi için uygundur. Diğer yandan, toprak sıcaklığı

- 1°C olduğu zaman ekim yapılabilir. Güney bölgelerimiz de ise mevsimsel şartlara bağlı olarak daha erken ekilebilir. Kuru şartlarda yapılacak bir üretimde iklime bağlı olarak olabildiğince erken ekim yapılmalıdır. Erken ekimler, kinoa’nın ilkbahar yağışlarından daha iyi yararlanmasını sağlar. Kinoa tarımında önemli unsurlarından birisi de çiçeklenme zamanının +35 °C’yi geçmeyecek şekilde ekim tarihinin bölgelere göre planlanmasıdır.

Kinoa’da Çiçeklenme: Ortalama 60 -90 gün ekiliş sonrasında denk gelmektedir. Çiçeklenme devresinde, yüksek sıcaklık riskinden dolayı, ülkemizde kısa gün çeşitlerinin yetiştirilmesi uygundur. Çiçeklenmede 35 °C’e kadar uyum sağlamaktadır. Çiçeklenme devresinde 35 °C’yi geçen sıcaklıklarda, tane tutumunda sorun olabilmektedir. O yüzden ekim zamanının bu şartlara göre ayarlanması gerekmektedir. Diğer yandan kurak



iklim koşullarına dayanıklı bir bitkidir. Çok yüksek bir adaptasyon kabiliyetine sahiptir. Ülkemiz iklimsel koşullarına çok uygundur.

KİNOA'DA EKİM YÖNTEMLERİ:

Kinoa' da iki şekilde ekim yapılabilmektedir. Ekim şekli üreticinin elinde bulunan alet ve ekipmanlara göre değişiklik gösterebilir.

•Klasik Hububat (Buğday) Mibzeri İle Ekim Yöntemi:

Bu yöntemde kinoa tohumları gübre ile karıştırılarak mibzerin gübre bölmesine konulmalıdır ve ekipmanın dönüme (1000 m2) 500 - 1200 gram kadar tohum gelecek şekilde ayarları yapılmalıdır. Bu ekim yönteminde sıra arası mesafe klasik mibzerde 14 cm dir. Bu yöntemle ekim yapıldığında yabancı ot çıkışı önemli oranda engellenmektedir. Diğer bir sıra arası mesafe ise klasik mibzerde 1 göz açık 1 göz kapalı olacak şekilde 28 cm de yapılmaktadır. Bu yöntem kullanıldığında yabancı ot çıkışı fazla olmaktadır.

Bitki ekim derinliği 2-3 cm'dir. Ekim derinliği iyi ayarlanmalı tohum taneleri küçük olduğundan derin ekimlerde çimlenme sonrası çıkış süresi gecikmekte ya da derinde düşen tohumlarda çıkış sağlanamamaktadır. Bu ekim yönteminde birim alana daha fazla bitki sayısı elde edilmektedir. Bu yüzden başaklar orta boyda verim kıraç arazilerde 150 - 400 kg/da kadar çıkabilmektedir. Bu ekim yönteminde yabancı ot kontrolü için çapalama imkânı olmayacağından yabancı ot kontrolü için ilaçlama yapılması gerekmektedir.

•Havalı Hassas Ekim Mibzeri İle Ekim Yöntemi:

Bu yöntemde kinoa tohum boyutlarına uygun havalı hassas ekim mibzeri gözlerine tohum konulmalı ve ekipman ayarlamaları sıra arası 45 cm sıra üzeri 8-12 cm olacak şekilde ayarlanmalıdır, dönüme (1000 m2) 500 - 1200 gram kadar tohum gelecek şekilde ekim yapıl-

malıdır. Bitki ekim derinliği 2-3 cm'dir. Ekim derinliği iyi ayarlanmalı, tohum taneleri küçük olduğundan derin ekimlerde çimlenme sonrası çıkış süresi gecikmekte ya da derinde düşen tohumlarda çıkış sağlanamamaktadır.

Bu ekim yönteminde birim alandaki bitki sayısı az başak boyutları büyüktür, verim kıraç arazilerde 150 - 400 kg/da kadar çıkılabilmektedir. Bu ekim yöntemine yabancı ot kontrolü için sıra arası ve sıra üzeri çapalama işlemi gerektirmektedir. Çapalama işlemi makinelili yapılabileceği gibi insan gücü ile de yapılabilmektedir. İklim ve yabancı ot durumuna göre bu işlem 1 ya da 2 kez tekrarlanmalıdır.

Kinoa Bakım ve Gübreleme: Kinoa azot uygulamasına çok iyi cevap vermektedir. Azot uygulaması hem verimi, hem de protein içeriğini arttırmaktadır. Azotun sülfat formunda kullanılması çok daha faydalı olacaktır. Dekar başına 5 - 15 kg azot ve 5 - 8 kg fosfor uygulaması tavsiye edilir. Kinoa bitkisi 15-20 cm boyuna ulaştığında, yabancı ot mücadelesi için, sıra arasının çapalanması gerekmektedir. Sıra üstünde sık ekim yapılmışsa, fazlalık bitkiler ve yabancı otlar, iyi bir verim için, alınmalıdır.

Kinoa' da Yabancı Ot Kontrolü: Kinoa bitkisi 15-20 cm boyuna ulaştığında, yabancı ot mücadelesi için, sıra arasının çapalanması gerekmektedir. Sıra üstünde sık ekim yapılmışsa, fazlalık bitkiler ve yabancı otlar, iyi bir verim için, alınmalıdır. Kinoa Tarımında, yabancı ot kontrolü iki metodla yapılmaktadır:

1- Çapalama Yöntemi: Kinoa çapalanarak ot kontrolü yapılacaksa, ekim önceden buna uygun şekilde yapılmalıdır.

2- İlaçlama Yöntemi: Kinoa tarımında kullanılan ot ilaçlarının (herbisitler) sayısı sınırlıdır. Yapı-

lan çalışmalar sonucunda, kinoa tarımında yabancı ot problemini çözecek çalışmalar devam etmektedir.

HASTALIK VE ZARARLILAR

Yapısı itibarıyla dayanıklı bir bitki olmakla beraber, tüm bitkilerde olduğu gibi, kinoa'nın birçok hastalık ve zararlıları vardır. Ispanak veya pancarda bulunan hastalık ve zararlılar Kinoa ekim alanlarında da gözlenmiştir. Bu hastalıkların çoğu, yaprak bitleri veya yaprak zararlıları tarafından iletilir. Pyrethrin içerikli insektisitler, quinoa tarımında etkilidir. Mildiyö, kurşuni küf, yaprak yanıklığı, küllenme, kök çürüklüğü, bakteriyel yanıklık gibi fungal hastalıklar gözlemlenerek gerekli fungusitler uygulanmalıdır.

HASAT

Kinoa makinalı hasada uygun bir üründür. Özellikle sulu koşullarda ve yağışlı sezonlarda tüm bitkiler aynı anda hasat olgunluğuna ulaşmayabilir. Kalan başakların da hasat olgunluğuna ulaşması beklenilmelidir. Biçerdöverle rahatlıkla biçilebilir. Bitki boyu 50 cm ile 3 m arasında değişmektedir. Normal bakım koşullarında ortalama verim 150 - 400 kg/da. Ülkemizde sulu şartlarda yapılan denemelerde 650 kg/dk ürün elde edilmiştir. Dünya'da 950 kg/da kadar verimler gözlemlenmiştir. Kuru ot verimi ise 400-1100 kg/da arasında değişmektedir (Carlsson ve ark., 1984; Soliz-Guerrero ve ark., 2002)

KİNOA'DA PAZARLAMA

Gün geçtikçe ülkemizde ve dünyada talebi hızla artmaktadır. Ürün pazarlamada saponinsiz çeşitler daha rahat ve daha iyi fiyatlara alıcı bulmaktadır. Saponinsiz çeşitler yıkama ve kurutma işlemi gerektirmediğinden sayısı kısıtlı olana yıkama ve kurutma tesislerine satma zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır.

Kaynaklar

Mustafa TAN-Zübeyde
YÖNDEM - Atatürk
Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü,
Erzurum
<http://www.kappadokiatohum.com>



ANIZI YAKMAK GELECEĞİMİZİ YAKMAKTIR

Kübra Sedef İRAZ /Zir. Yük. Müh. - Batman Merkez Ziraat Odası Uzman Tarım Danışmanı

DERLEME



Toprak, kayaların ve organik maddelerin çeşitli derecedeki ayrışma ürünlerinden meydana gelen, içinde geniş bir canlılar topluluğu barındıran, bitkilere durak yeri ve besin kaynağı olan doğal, dinamik bir yapıdır. Bu tanımıyla toprak, doğada yenilenmeyen veya yenilenmesi çok uzun süreler gerektiren canlı bir varlıktır. 1 cm toprağın oluşabilmesi için 100-300 yıl gibi uzun bir zamana ihtiyaç varken yanlış tarım uygulamalarıyla toprak çok kısa sürelerde kaybedilmektedir.

Her geçen gün artan nüfus artışına karşılık insanoğlu, nüfus artış hızının yarattığı gıda talebini karşılamak için yeni metotlar ve teknikler geliştirme yoluna gitmiştir. Ortaya çıkan beslenme kaygısı, yoğun ve yanlış tarım uygulamalarını da birlikte getirmiştir. Anız yakma gibi her türlü yanlış uygulama toprağa ve toprak ekolojisine zarar vererek, uzun vadede toprak

verimliliğinin sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemektedir.

Hasadı yapılmış tahıl veya diğer ürünlerin toprakta kalan kök ve sap artıklarına anız adı verilir. Her yıl Haziran-Temmuz aylarında rutin bir tarımsal uygulama gibi yapılan ve toprak verimlilik unsurlarına uzun vadede ciddi zararlar veren anız yakma yanlış bir uygulamadır. Tarımdaki gelişmeler ve makineleşme ile birlikte beklenen bazı yararları sebebiyle hububat anızının yakılması ihtiyacı oluşmuştur. Çiftçilerimizin anız yakmalarındaki birinci neden, tarla bir sonraki ekim sezonuna hazırlanırken toprak üzerinde kalan fazla anızın pullukla toprak işlemeyi zorlaştırmasıdır.

Anız yakmanın bazı sebepleri;

- Çok kolay, masrafsız ve çabuk yok edilmesi
- Yabancı otların ve çeşitli hastalıkların azaltılması

•Toprak işlemede kolaylık sağlanması, bazı işlemler azaldığından enerji tasarrufu edilmesi

•İkinci ürün yetiştirmek için zaman tasarrufu daha yüksek ve ekonomik üretim gibi amaçlarla geliştirilen toprak işlemesiz tarımda mibzerle ekim problemlerinin en aza indirilmesi

•Daha yüksek verim beklentileridir.

Anız yakma esnasında toprağın 0-5 cm' lik kısmında bir süre yüksek sıcaklık (80 °C) ve yaklaşık 15000 kJ/kg' lık bir ısı değeri ortaya çıkmaktadır. Bu değer toprak içerisinde bulunan mikroorganizmaların yok olmasına ve böylece zararlı-yararlı dengesinin bozulmasına yol açacaktır. Çeşitli araştırmacılar tarafından yangından sonra toprağın işlenmesiyle, toprak organik maddesinin, mikrobiyal aktivitesinin azaldığı ve toprağın fiziksel özelliklerinde istenmeyen değişikliklerin olduğu tespit edilmiştir.



Anız yakmanın neden olduğu olumsuzluklar;

• Toprakta organik madde azalır. Ülkemiz topraklarının %75'inde organik madde miktarı %2'nin altındadır. Bu, yıllarca uygulanagelen monokültür tarım bitkilerin hasat sonrası tarlada bırakılan ve anız olarak tanımlanan artıkların yakılmasının bir sonucudur. Anızın yakılmasına bağlı olarak toprağın en verimli üst katmanında ortaya çıkan yüksek sıcaklık sonucu bu bölgedeki toprak organik maddesi yok olmaktadır. Ayrıca anız yakılmasına bağlı olarak oluşan yüksek ısı ve CO₂ gazı çıkışı küre-

sel ısınmayı hızlandırmaktadır. İdeal bir toprakta toprak ağırlık esasına göre en az %3 (Hacim esasına göre %12) organik madde içermesi gerekir.

- Mikrobiyolojik aktivite geriler.
- Toprağın su tutma kapasitesi azalır, toprak verimliliği düşer.
- Erozyon riski yükselir, fiziksel ve kimyasal yapı zarar görür.
- Biyolojik denge bozulur.
- Anız yangınları nedeniyle komşu tarlaların ürünleri ve ormanlar tahrip olabilmekte, doğrudan ve dolaylı etkileri sayesinde toprakla birlikte birçok canlı önemli derecede zarar görmektedir.

• Çevre kirliliği artar, trafik kazası ihtimali yükselir.

KİM ANIZINI, SAPINI YAKIYORSA PARASINI YAKIYOR DEMEKTİR...

Batman ovalık bir alanda olduğu için Diyarbakır'ın Bismil, Silvan ilçeleri ve Batman arasındaki bölgede yakılan anızlar doğrudan ilimizi etkilemektedir. İlimizde genelde mısır, buğday ve arpa anızı yakılmaktadır. Batman ilinde anızın yoğun olarak yakıldığı tahıl ürünlerinin ekim alanları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kaynaklar

Çevre Kanunu, www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMevzuat/1.5.2872.doc

Haktanır, K. ve Arcak, S., 1998. Çevre Kirliliği Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 1505 Ders Kitabı No: 157

Türkiye İstatistik Kurumu, Batman İli Hububat Ürün İstatistikleri, 2015

Batman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2013-2016 Yılları Arası Anız İstatistikleri

Batman İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verileri

Aykanat, S. ve Uçak, A. B., 2015. Anız yakmaya alternatif ekim yöntemi 'Doğrudan Ekim'. Tarım Vizyon Akademik dergisi, Sayı: 1, S: 21-24

Çölleşme ile Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı, 2005.

Kılıç, Ş., Doğan, K. ve Keskin, S. G., 2013. Yanlış arazi kullanımı ve anız yakma sorununa çözüm önerileri. Tralleis Elektronik Dergisi, 2013(1), s: 36-44.

GTHB Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü yayınları

Tablo:1 Batman İlinde Anız Yakılan Tahıl Ürünleri (TÜİK, 2015)

ÜRÜNLER	EKİN ALANI(DA)	ÜRETİM(TON)	VERİM(KG/DA)
Buğday	709255	202137	285
Buğday(Durum)	58.838	17529	303
Arpa	74.781	20.346	272
Mısır	37288	40.351	1082
Mısır(Silajlık)	5.700	27.650	4.851

Anız ile ilgili çalışmalar; Batman Valiliği, İl jandarma, İl Emniyet, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, İl Özel İdaresi, Batman Belediyesi İtfaiyesi yangının tespit edilmesinden söndürme ve ceza kesme işlemlerine kadar koordineli ve birlikte çalışmaktadır. Batman Valiliği'nin öncülüğünde Batman Ziraat Odası olarak muhtarlarla toplantılar yapılmış ve köylerde çiftçi ziyaretleriyle anız yakılmasının zararları konusunda eğitimler düzenlenmiştir.

2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında anızların yakılması yasaklanmış olup, yasağa uymayanlar hakkında yasal işlem yapıp 2017 tarihi itibarıyla her dekar başına 42.44 TL. idari para cezası uygulanacaktır. Anız yakma fiilinin orman ve sulak alanlara bitişik yerler ile meskûn mahallerde işlenmesi durumunda ceza beş kat artırılır. Aşağıdaki tablo Batman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğünden alınmış olup Batman ilinin ceza yaptırımı verileri yer almaktadır.

Tablo:2 Batman İlinde Tespit Edilen Anız Yakılması Verileri

YIL	CEZA KESİLEN KİŞİ SAYISI	YAKILAN ALAN(DEKAR)	KESİLEN PARA CEZASI(TL)
2013	47	15.940	539.279
2014	26	757	26.501
2015	23	6.200	240.032
2016	209	6.073	248.232

Anız yakmanın önüne geçebilmek için;

- Öncelikle Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın öncülüğünde tüm çiftçilerin anız yakmanın zararları konusunda eğitilmesi ve anızlı topraklara ekim yapılması açısından desteklenmesi gerekmektedir.
- GTHB tarafından çiftçilere ödenen tarımsal desteklemeler, anızın değerlendirilmesine göre yeniden düzenlenmelidir.

- İyi bir tohum yatağı hazırlama ve toprak işleme modern tarım teknikleri kullanılarak yapılmalıdır.
- Hububat hasatları biçerdöverle toprak yüzeyine yakın yapılmalıdır.
- Hasat sonrası parçalama ve çürümeyi kolaylaştırmak için sapları parçalayıcı bir alet kullanılarak anız toprağa karıştırılmalıdır.
- Yabancı ot ve zararlıları yok etmek için anızın yakılması yerine ilaçlı mücadele yapılmalıdır.

Sonuç olarak; anız yakılmasının yaratmış olduğu tahribatlar göz önüne alındığında, anızla mücadele etmenin ne kadar önemli bir konu olduğu anlaşılmaktadır. Tarımda verimliliğin sürdürülmesi için yeni tarım teknolojilerinin (anıza ekim, azaltılmış toprak işleme) yaygınlaştırılması önem arz etmektedir. Bu tekniklerin kullanılması, toprak neminin korunması ile birlikte toprak hazırlığı için yapılan işlem sayısını azaltacağından kısa sürede ekim yapma olanağı sağlanacak, aynı zamanda üretim girdi maliyetlerinin büyük oranda tasarrufu sağlamış olacaktır. Ayrıca anız yakmanın zararları konusunda toplumda farkındalık çalışmalarının artırılması ve maddi müeyyidelerin ivedilikle uygulanması sorunun çözümünde etkili olacaktır.



Bugün dünyayı besleyen 5-6 önemli bitkisel üründen biri olan soyanın anavatanı Çin, Kore ve Japonya gibi Uzakdoğu ülkeleridir. Ancak 20. yüzyıl itibarıyla dünyanın başka yerlerinde de değer kazanan soyanın soya tarımı, günümüzde en çok ABD'de gelişmiştir. USDA verilerine göre 2014/15 sezonunda 319,3 milyon ton olan dünya soya üretiminin 108 milyon tonluk önemli bir kısmı (% 33,8) ABD tarafından gerçekleştirilmiştir. ABD'den sonra ikinci büyük üretici Brezilya'dır. Aynı sezonda Brezilya 94,5 milyon tonluk soya üretimi gerçekleştirmiştir. 2014/15 sezonu verilerine göre dünya soya üretiminde ABD ve Brezilya'yı 60,8 milyon tonla Arjantin ve 12,3 milyon tonla Çin takip etmektedir.

Türkiye'ye ilk kez 1930'lu yıllarda giren soya, uzun yıllar boyunca sadece Karadeniz bölgesinde yetiştirilmiştir. Ancak sonraki yıllarda

uygulamaya konulan 2. ürün projesi ile Ege ve Akdeniz bölgelerinin sulanır alanlarında da yetiştirilmeye başlanmıştır. Günümüzde Türkiye'de soyanın tarımı ağırlıklı olarak Çukurova bölgesinde yapılmaktadır. Özellikle Adana ve Osmaniye illeri, Türkiye soya üretiminin yüzde 80-85'ini karşılamaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine bakıldığında da Türkiye'de soya ekimine ayrılan alanların özellikle son yıllarda arttığı görülmektedir. 2000 yılında 150 bin dekada soya ekimi yapılırken bu alan 2003'te 270 bin dekada kadar çıkmıştır. Ancak 2004 ile 2009 yılları arasında ekim alanlarında istikrarsız bir tablo söz konusu olmuştur. Bu dönemde Ekim alanı bazı yıllarda 140 bin dekada kadar çıkarken bazı yıllarda 86 bin dekada kadar düşmüştür. 2009'dan sonra ise daha istikrarlı ve artış yönünde bir tablo söz konusudur. TÜİK verilerine göre

2010 yılında 235 bin dekar civarında olan soya ekim alanı, 2011 yılında 264 bin dekara, 2012 yılında 315,9 bin dekara, 2013'te de 432 bin dekara kadar çıkmıştır. 2014'te ise bir miktar gerileyerek 343 bin dekar seviyesinde kalmıştır. 2015 yılında 367 bin da alanda 161 ton ürün alınmıştır. 2016 yılında ise 381 bin da alanda soya üretimi %2,5 oranında artış göstererek 165 bin ton oldu. 2015-2016 yılları itibarı ile soya ithalatımız TÜİK verilerine göre 2.283.457 ton olarak gerçekleşmiştir.



YIL	ALAN(da)	TOPLAM ÜRETİM (ton)	VERİM (kg/da)
2010	234 727	86 540	369
2011	264 209	102 260	387
2012	315 990	122 114	386
2013	432 600	180 000	416
2014	343 178	150 000	437
2015	367 323	161 000	438
2016	381 804	165 000	432

Hem beslenme hem de sanayi açısından son derece değerli bir y ağılı tohum bitkisi olan soya, ülkemiz tarımında hak ettiği yeri alamamıştır. Üretimde ayçiçeği, pamuk çiğidi ve yer fıstığından sonra sıralamaya girebilen soya fasulyesinden diğer ürünlerin yanında elde edilen yağ oranı yüzde 13'tür. Türkiye'nin toplam yağ üretiminin yüzde 40-45'ini tek başına ayçiçeği sağlarken, pamuk yüzde 30, soya ise yüzde 13 pay alıyor. Dünya'da 200 milyon ton üretimle en fazla yağ elde edilen soyaya, ülkemiz çiftçisinin yeterince yönelmemesi şaşırtıcı bulunuyor. Dünya bitkisel yağ tüketiminin yüzde 50'sinin soyadan karşılanıyor olması, Türkiye'nin bu ürüne özel önem vermesi gerektiğini ortaya koyuyor.

Soya Fasulyesi Nasıl Yetiştirilir?

Soya baklagiller familyasındandır. Soya, % 18-20 oranında yağ, % 40-45 oranında protein, % 30 karbonhidrat ve % 5 oranında mineral, çok sayıda vitamin ve değerli aminoasitler içermektedir. Tohumlarından sıvı yağ ve margarin halinde kullanılan yemeklik bir yağ çıkarılır. Yağı çıkarıldıktan sonra kalan soya unu-küspesi de, besleyiciliği ve içerdiği zengin protein nedeniyle gıda sanayinde bolca kullanılmaktadır. Ayrıca soya küspesi hayvan yemi için de önemli bir kaynaktır. Bir baklagil bitkisi olarak soyanın toprağa azot kazandırarak kendisinden sonra eki-

lecek olan ürünlerde verimi arttırdığı ve gübre tasarrufu sağladığı da belirtilmektedir. Bu yüzden soya, ekim nöbeti için de en uygun bitkilerden birisi olarak nitelendirilmektedir.

İklim İsteği: Genel itibarıyla soya bitkisi, farklı iklim bölgelerine uyumludur ve dünyanın pek çok yerinde başarıyla yetişmektedir. Ancak en iyi verim, Mayıs-Eylül ayları arasında sıcaklığın 25 °C olduğu iklimlerde alınmaktadır. 18 °C'nin altındaki ve 40 °C'nin üstündeki sıcaklıklar, soyanın gelişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Toprak Hazırlığı:

Ana üründe: Tarla sonbaharda 20-25 cm derinlikte pullukla sürülür. Bazı mantar hastalıklarının etkisini azaltmak için, toprağı derinden işleyerek havalandırmak yararlı olmaktadır. Şubat ayı içinde, yağışlar sonrasında çıkan yabancı otlar için kültivatör (kazayağı) veya diskaro geçirilir. Nisan ayı sonuna doğru, tava gelen toprak diskaro ile birkaç kez yüzlek olarak sürülür. Sürümler arasında gübre atılır, daha sonra toprağı sıkıştırarak nem kaybını önlemek için tapan çekilerek tarla ekime hazır hale getirilir.

İkinci üründe: İkinci üründe toprak hazırlığı, aşırı sıcaklar ve zaman darlığı nedeniyle ana ürüne göre daha fazla zorluklar taşıyan bir uygulamadır. Hububat hasadının Haziran ayı içerisinde yapılması nedeniyle, yüksek sı-

caklıkların toprak tavını olumsuz etkilemesi tehlikesine karşı, toprak işlemenin en kısa sürede tamamlanması büyük önem taşır. Bu konuda yapılmış pek çok araştırmamanın ortak sonucu, en az toprak işlemeyle ya da toprağı işlemeden doğrudan anız mibzerleriyle ekim yapmanın daha yüksek verimleri sağladığını göstermektedir. Ancak, doğrudan anıza ekim yapan mibzerlerin ülkemizde henüz yeterince yaygınlaşmamış olması ve son dönemde anız yakmaya getirilen yasaklar nedeniyle, anızın diskaro veya benzeri aletlerle toprağa karıştırılması gerekmektedir. Bu durumda, diskaro ile anızı parçalanan ve karıştırılan tarlayı tava getirmek üzere uygun bir yöntem ile sulama yapılır. 5-6 gün sonra toprak tava gelince kültivatör veya diskaro ile 15-20 cm derinlikte sürülür. Gübre atılır, diskaro ve tapan çekilerek toprak hazırlığı tamamlanır.

Soyada en uygun toprak hazırlığı metodu, sulama + toprak işleme + ekim şeklindedir. Ekim üstüne sulama yapma metodu ise, kaymak oluşumunun çıkışları olumsuz etkilemesi yüzünden, sadece zaman darlığı olduğunda veya geciken ekimlerde söz konusu edilmelidir.

Tohumluk kaynağı: İkinci üründe ve geciken ekimlerde daha erkenci çeşitler tercih edilmelidir. Sertifikalı tohumluğun kullanımı tercih edilmeli, çiftçi kendi ürününden tohumluk ayırmak zorunda kalıyorsa; hastaliksız, kaliteli ve çimlenme oranı yüksek tohumlukları kullanmalıdır.

Bakteri aşılması: Bakteriler, soyanın köklerinde onunla ortak yaşayan ve havadaki azotu alıp bitkinin kullanımına veren küçük canlılardır. Ekim sırasında toz halindeki bu bakteriyi soya tohumlarına buluşturup toprağa vermek gerekir. Bu işleme bakteri aşılması denir.



Soya bakterisi aşılmasıyla; hem daha az azotlu gübre kullanarak paradan tasarruf edilmiş olunur ve hem de kökler üzerinde oluşan yumrucuklarda dekara 7-12 kg. kadar saf azot biriktirilerek soyanın ve ardından ekilecek bitkinin kullanımına verilmiş olur.

Bu işlem sırasında dikkat edilecek konular şöyledir;

- Bakteri aşılması gölge bir yerde yapılmalıdır.
- Serin bir yerde tutulan 1 kg toz bakteri 100 kg soya tohumu üzerine serpilip karıştırılarak, siyah renkli bakterinin bütün tohumlara yapışması sağlanmalıdır.
- Yapışmayı daha iyi temin etmek için, bazı üreticiler, tohumlara elle hafifçe su serptikten sonra bakteriyi bulaştırırlar ancak tohum kabuğunun ıslanarak ayrılmasına neden olduğundan bu uygulama tercih edilmemelidir. Bunun yerine, serin bir yerde tutulan ya da buzdolabında korunan bakteriler zaten tohuma kolayca yapışabilecek nemde olduğundan, tohumlar ıslatılmadan, bakterilerin doğrudan tohumlar üzerine dökülmesiyle de bakteri aşılması yapılabilir.
- Bu karışım güneş altında bekletilmeden hemen ekilmelidir. Birkaç dakikalık bir sürede bile, doğrudan güneş altında kalan bakteriler ölebilir ve aşılamanın etkisi olmaz. Bakterili tohumların güneşten korunması için mibzer kovalarının üstünü nemli bezlerle kapatmak yararlı sonuç verir.

Ekim tarihi: Soya ana ürün olarak, toprak sıcaklığının 12-13 °C'yi bulduğu Nisan ayı ortasından itibaren ekilebilir. Geçici çeşitler nisan ayı içinde ekilmelidir. Erkenci çeşitler ise mayıs ayı ortasına kadar ekilebilme şansına sahiptir. İkinci ürün için en uygun ekim zamanı da, hububat hasadının hemen arkasından, Haziran ayı içerisindeki devredir. Bu dönemde aşırı sıcak nedeniyle toprakta tavı bulmak zor olduğundan, sulama işleme

gerek duyulduğunda, soya ekimini daha fazla geciktirmemek için, sulamanın zaman kaybetmeden bir an önce yapılmasına dikkat edilmelidir.

DİKKAT! İkinci ürün tarımında çok erkenci çeşitler hariç, ekim işlemi kesinlikle temmuz ayına bırakılmamalıdır. Geciken ekimler verimi azaltmakta, ilk bakla yüksekliğini ve bitki boyunu kısaltmakta ve ayrıca hasat olgunluğunda gecikmeye yol açmaktadır.

Ekim yöntemi: Soyada ekim mibzerle yapılır.

Tohum miktarı: Geciken ekilişlerde dekara 8-10 kg, zamanında yapılan ekilişlerde ise 7-8 kg tohumluk kullanımı yeterlidir. Bu miktarlarda tohum iriliği de etkilidir ve iri tohumların ekim miktarı doğal olarak daha fazla olur.

Ekim derinliği: Ekim mutlaka tavlı toprağa ve mibzerle 3-4 cm derinliğe yapılmalıdır. Toprak tavı derine inmişse, mibzer ayaklarındaki sıyrıcılar aşağı indirilerek, yüzeydeki kuru tabakanın sıyırılması ve tavlı bölgeye ulaşarak ekim yapılması sağlanmalıdır.

Ekimde sıra arası mesafesi: Sıra arası 60 cm.(mekanizasyon şartları uygunsa daha dar tutulabilir), sıra üzeri ise ana üründe 5 cm ve 2. üründe 3-4 cm olmalıdır. Geciken ekimlerde sıra üzeri daha sık olarak da ekilebilir.

Gübreleme: Soyanın ilk gelişmesini özendirmek için dekara 2.5-3 kg saf azot verilmelidir. Fosfor ihtiyacı ise 6 kg'dır. Buna göre dekara 13-15 kg DAP (Diamonyum fosfat) gübresinin ekimle birlikte verilmesi yeterli olur. Başka bir seçenek olarak da, 35 kg Süper fosfat ve 13 kg Amonyum nitrat (% 21) gübreleri birlikte uygulanabilir. Bakteri kullanıldığında soya köklerinde zaten yeterince azot birikmesi olduğundan bitki bu kaynaktan yararlanacaktır. Bu nedenle, soya

bakterisi kullanıldığında, ekim sırasında daha fazla azotlu gübre verilmesine gerek yoktur. Üstelik, fazla azotlu gübre kullanıldığında, yumru oluşumunun azalacağı ve bakterilerin tembelleşeceği, bu nedenle de bakteriler yoluyla kök bölgesindeki azot üretiminin düşeceği unutulmamalıdır.



Yabancı ot kontrolü: Soya bitkisi gelişmesinin ilk devresinde yabancı otlardan fazlaca etkilenmektedir. Bu nedenle sıra aralarında traktörle, gerekirse sıra üzerinde de el çapası ile ot mücadelesi yapılmalıdır. Ot probleminin yoğun olduğu yerlerde kimyasal ilaçlarla ot mücadelesi yapılmalıdır. Bitkinin gelişme devresine göre, birinci veya ikinci sudan sonra da ara çapası yapılmalı ve toprak sıkışıklığı nedeniyle bitkilerin strese girmesi önlenmelidir. Çapalama esnasında boğaz doldurma yapmamaya dikkat edilmelidir. Çünkü bu işlem ilk bakla yüksekliğinin düşmesine ve hasatta kayıplara neden olur.

Sulama: İlk sulama Bitki boyu 8-10 cm olunca yapılır. İlk su geç verilirse, bitki boyu kısa kalır ve ilk bakla yüksekliği de düşük olur ki, bu durumda hasat kayıpları nedeniyle verimde düşme kaçınılmazdır.



İkinci su: İlk çiçekler görülmeye başladığı zaman yapılır.

Üçüncü su: Baklalar şişmeye başladığında yapılır.

Dördüncü su: Gerekirse üçüncü sulamadan 10-15 gün sonra yapılır.

Soyanın gelişim dönemleri içinde suya en fazla ihtiyaç duyulan devre, çiçeklenme ve özellikle bakla oluşumu devresidir. Bu nedenle sulama zamanlarını kaçırmamak gerekir. Sulama zamanının geldiği yaprakların pörsümesi ve matlaşmasından anlaşılır.

HASAT: Yaprakların sararıp dökülmesinden 4-5 gün sonra hasada başlayıp kısa sürede bitirilmesi gerekir. Ekim zamanına ve çeşitlerin erkenci ya da geççi olmasına bağlı olarak soyada hasat dönemi eylül-ekim aylarına denk gelir. Bu dönemde tanedeki rutubet (% 13-14) hasat için uygundur. Bu oranın üzerindeki rutubette hasat sırasında tohumlar zarar görür, daha düşük rutubette ise taneler dökülür veya çatlar. Hasat biçerdöverle yapılır. Biçim yüksekliği alt baklaları

alacak şekilde ayarlanmalıdır. Ürün yoğun ve sık ise, biçerin tıkanmasını ve tohumların kırılmasını azaltmak için biçerdöver hızı azaltılmalıdır. Hasat edilen ürün uzun süre depolanacaksa soya tanesinde rutubet mutlaka % 13'ün altına düşürülmelidir. Kurutma işlemi gölge bir yerde yapılmalı, direkt güneş altında yapılacak kurutmanın, soya tohumlarında çatlama arttıracağı unutulmamalıdır.

Kaynak

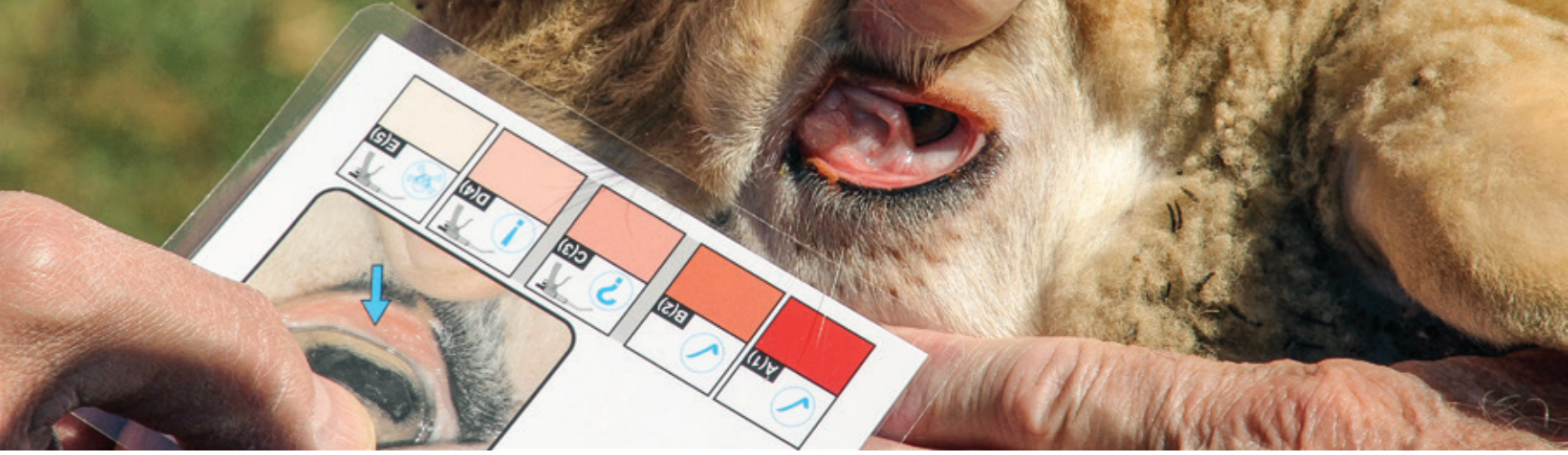
Bitkisel Yağ Üreticileri Derneği

Çiftçi El Kitabı (GAP TEYAP)



Haemonchus contortus'un Kontrolünde Yeni Bir Yöntem: FAMACHA

Faruk ALAN- Zooteknist- GAP TEYAP Adıyaman Saha Uzmanı



FAMACHA, özellikle tropik ve subtropik bölgelerdeki koyun ve keçilerde, anemiye yol açan *Haemonchus contortus*'a karşı geliştirilmiş bir yöntemdir. Temel prensibi, göz mukoz membranlarında anemiye bağlı renk değişimlerinin belirlenmesidir. FAMACHA Anemi Rehberi (FAR)'ne göre; hayvanların göz mukoz membranları renk değişiklikleri açısından 2-3 hafta arayla incelenir. Böylece *H. contortus*'tan etkilenen hayvanlarda pratik tanı sağlanır ve sadece kriterlere uyanlar tedavi edilir. Gereksiz tedavinin önlenmesiyle, ilaçlara dirençli olabilecek *H. contortus* suşları oluşmaz. Bu yöntem etkin bir Trichostrongylidae kontrol programıyla birlikte uygulanır ise başarılı olur. FAMACHA, Türkiye'de *H. contortus* problemlerinin olduğu, özellikle ılıman ve yağışlı bölgelerde denenebilir. Ayrıca bu yöntem, anemiye sebep olan diğer parazit enfeksiyonlar için de uyarlanabilir.

Niçin FAMACHA® Yöntemi? Haemonchus contortus; koyun ve keçilerde, özellikle tropik

ve subtropik bölgelerde, anemiye sebep olan bir parazittir(2, 14). *H. contortus* 'la mücadelede tek başına ilaç kullanımı yetersizdir. Çünkü uzun süreli antelmantik kullanımı, parazitlerde zamanla dirençli formların oluşumuna yol açar. Antelmantik direncin oluşumu, başta küçük ruminant nematodlarında olmak üzere, at, sığır ve domuz nematodlarında görülmektedir.

FAMACHA anemiye yönelik klinik belirtiler oluştuğunda, *H. contortus* yoğunluğunu düşürme amacıdadır. Böylece sadece gerekli olan durumlarda tedavi uygulanarak, antelmantik direncin oluşma riski azaltmakta ve *H. contortus*'lu koyunlar kolayca tedavi edilebilmektedir.

FAMACHA Yönteminin Prensipleri:

Yöntemin temel prensibi; göz mukoz membranlarındaki anemiye bağlı renk değişikliklerin belirlenmesidir. Aneminin düzeyi, hematokrit değerinin hesaplanması yoluyla saptanabildiği gibi, FAMACHA ya göre yapılan muayenede de belirlenebilir.

FAMACHA Yönteminin Uygulanışı: Koyunların göz mukoz membranındaki anemiye bağlı renk değişimlerinin karşılaştırılması için, beş farklı kategoriye ayrılan bir kart üretilmiştir. Bu kartta alt göz kapağının iç yüzünde, kategori 1'den 5'e kadar gittikçe rengi açılan 5 farklı göz şekli çizilmiştir. Doğal bir ışıkta koyunların göz kapakları açıldıktan sonra, özellikle alt göz kapağının iç yüzündeki renk değişimi, bu karttaki renklerle karşılaştırılarak, koyunların kategori yönünden hangi kategoriye girdikleri belirlenir. Kategori 1 ve 2'dekilere bir tedavi uygulamaya gerek yokken, kategori 3'tekilerin tedavi edilip edilmemesi tercihe bağlıdır. Kategori 4 ve 5'tekilere ise mutlaka tedavi uygulanmalıdır. Keçilerin beslenme alışkanlıklarından dolayı, *Haemonchosis* patojenitesi koyunlardan daha ağır seyirlidir. Bu sebeple koyunlar için geliştirilmiş olan bu kart, eğer keçiler için kullanılacak ise; kategori 4 ve 5'in yanı sıra, kategori 3'tekiler de mutlaka tedavi edilmelidir. Bu kart ile muayeneler hastalığın prepatent süresi dikkate alınarak, 2-3 hafta arayla sürekli yapılmalıdır.



FAMACHA® Yönteminin Avantajları:

Parazit yoğunluğunun fazla olduğu çiftliklerde ilaçlamanın sıklığını azaltır. Tedavi edilen koyun sayısı azaldığı için, parazit popülasyonunda oluşabilecek direnç problemi de azaltılmış olur. Çabuk iyileşme eğiliminde olmayan koyunların eliminasyonuna ve hastalıktan etkilenmeyen koyunların üretimine imkân tanır. Sadece anemik koyunlara tedavi uygulandığı için, daha az sayıda koyun tedavi edilmiş, böylelikle tedavi masrafları en aza indirgenmiş olur. Çiftçiler, çiftlik çalışanları ve Veteriner Hekimlerin bu yöntemi %80'den fazla bir düzeyde uygulamasıyla, tedavi masrafları tahminen %58 oranında azalmıştır. Sürüye yapılan düzenli muayene ile semptomlar ve hastalığın ciddi etkileri görülmeden koyunlar tedavi edilmiş olur. Etkili antelmantik kullanıma rağmen, sık sık aneminin tekrar ettiği hayvanların tespitini ve sürüden eliminasyonunu sağlar. Tedavide gözden kaçan, düşük dozaj uygulanmış ve sıvı ilaçlar verilirken otomatik şırınga hataları yapılan koyunlar, FAMACHA yöntemiyle ciddi problemlerle karşılaşmadan belirlenir. Kullanılan antelmintik etkisinin takibini sağlar. Zira etkili bir antelmintik kullanımıyla, solgun mukoz membranlar 1 hafta içinde normale döner. Tedaviden sonra yapılan muayenede anemik koyunların görülmesi; antelmintik etkisinin düşük olduğunu gösterir. Eğer anemik koyun sayısında ani bir artış gözleniyor ise, bu meranın enfektif larvalarla yoğun kontaminasyonuna işaret kabul edilip, bu noktada bir strateji belirlenmesinde fayda vardır. Göz mukoz membranlarının incelenmesi çabuk yapıldığı için aşı, tartım, miktar hesabı gibi diğer işlemlere ayrıca zaman ayırma-ya gerek yoktur. Deneyimli per-



sonel için saatte 500 koyuna kadar muayene imkanı tanır. Alınan iyi bir eğitimle, yöntemin uygulanması oldukça kolay ve güvenlidir. Hematokrit hesaplanması, yumurta sayısı azalımı gibi laboratuvar çalışmaları düşünülmezse uygulanması ucuzdur. Hayvanlar sık sık muayene edildiği için, paraziter olmayan problemlerin de tespitine imkân tanır.

FAMACHA® Yönteminin Dezavantajları:

Bu yöntem sadece H. contortus enfeksiyonlarının takibini sağlar. Zira diğer Trichostrongylidae türleri anemi oluşturmaz. FAMACHA, iyi ve etkili bir Trichostrongylidae kontrol programını destekleyici olabilir, tek başına yeterli değildir. Sürüde 4-6 hafta arayla, dışkıdaki yumurta miktarının ölçülmesi gerektiği için, çalışanlara ek bir iş yükü getirir. Aneminin sebebi sadece H.contortus'lar olmayıp, kancalı kurtlar, karaciğer keleşbeği, dış parazitler, kan parazitleri, bakteriyel enfeksiyon-

lar, besin yetersizlikleri diğer nedenler olabilir. Ancak yaz yağmurlarının sık görüldüğü bölgelerde, koyunlarda aneminin en önemli sebeplerinden biri, H. contortus'tur. Koyunların karşılaştıkları dış koşullar, göz mukoz membranlarını olduğundan daha kırmızı gösterebilir. Örneğin; tozlu ortamlar, kapalı suncurmalar, sıcak hava, dinlenmeden uzun süre yolda yürüme, enfektif göz hastalığı, kan sirkülasyonundaki bozuklukla ilgili hastalıklar bunlardan birkaçıdır. Bu durumda hayvanlar anemik değildir yargısına varılmamalıdır. Koyunları düzenli olarak muayene etmek gerektiğinden (her 2-3 haftada bir, H. contortus'un pik yaptığı haftalarda daha sık), çalışanlara ek bir iş yükü getirir. Kuzular, gebe koyunlar ve süt veren koyunlar daha hassas oldukları için onlara özel itina gösterilmelidir. Çünkü bu dönemlerde hayvanlarda oluşan strese bağlı olarak vücut direnci kırılır ve artan paraziter enfeksiyonlardan dolayı ölebilirler.



Kaynaklar

Akkaya H, 1992. İstanbul ili mezbahalarında kesilen kıl keçilerinde Trichostrongylidae türleri üzerine araştırmalar, Doktora Tezi, İstanbul.

Bath GF, 2002. FAMACHA® Information Pamphlet, Livestock Health and Production Group of the South African Veterinary Association.

Bath GF, 2003. Global perspectives on nematode parasite control in ruminant livestock: need to adopt alternatives to chemotherapy with emphasis on biologic Health Research Reviews.

Baton R, LA and USDA-ARS, Booneville AR, Integrated approach for controlling nematode parasites in small ruminants. The organizations involved in the project are Louisiana State University.

Bauer C, 1988. Anthelmintikaresistenz bei Nematoden von Rind, Schaf und Ziege. J Vet Med 6. Cantoray R, Aytekin H, Güçlü F, 1992. Konya yöresindeki keçilerde helmintolojik araştırmalar.

Coles GC, Borgsteede FHM, Geerts S, 1994. Recommendations for the control of anthelmintic resistant nematodes of farm animals in the EU. Vet Rec.

Çırak VY, 1999. Nematodlarda Antelmintik Direnç. Uludağ Üniv Vet Fak Derg.

Echeverri JS, 2003. FAMACHA®, a Tool for Control of Anthelmintic Resistance in Small Ruminants. WAAVP Newsletter.

Hazelby CA, Probert AJ, Rowlands D. APT, 1994. Anthelmintic resistance in nematodes causing parasitic gastroenteritis of sheep in the UK. J Vet Pharmacol Therap, 17:

Kaplan RM, Burke JM, Terrell TH, Miller JE, Getz WR, Mobini S, Valencia E, Williams MJ, Williamson LH, Larsen M, Vatta AF, Validation of the FAMACHA® eye colour chart for detecting clinical anemia in sheep and goats on farms in the Southern United States. Vet Parasitol.

Molento MB, 2001. FAMACHA® guide for clinical diagnostic of parasitosis in small ruminants. Arq Ciên Vet UNIPAR.

Tınar R, Akşol ÇV, Çırak VY, Şenlik B, Bauer C, Investigations on the seasonal patterns of strongyle infections in grazing lambs and the occurrence of anthelmintic resistance on sheep and goat farms in Western Anatolia, Turkey. Parasitol Res.

Toparlık M, Tüzer E, Veteriner Helminoloji. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yay

Umur Ş, 1991. Ankara yöresi tiftik keçilerinde sindirim sistemi helmintleri. Ankara Üniv Vet Fak

Umur Ş, 1997. Kars yöresi koyunlarının mide bağırsak nematodları ve mevsimsel dağılımları.

Vatta AF, Letty BA, Linde MJ, Wijk EF, Hansen JW, Kreczek RC, 2001. Testing for clinical anemia caused by Haemonchus spp. in goats farmed under resource poor conditions in South Africa using an eye colour chart developed for sheep. Vet Parasitol, 99(1): 1-14. Vatta AF, Kreczek RC, Linde MJ, Motswatswe PW, Grimbeek RJ, Wijk EF, Hansen JW, 2002. Haemonchus spp. in sheep farmed under resource poor conditions in South Africa effect on haematocrit, conjunctival mucous membrane colour and body condition. Journal of the

FAMACHA® Yöntemini Uygularken Dikkat Edilecek Hususlar:

FAMACHA, bu yöntemin eğitimini almış sertifikalı kişiler tarafından uygulanmalı, bir problemle karşılaşıldığında Veteriner Hekim'e danışılmalıdır. Muayene esnasında göz kapaklarını açarken geçici olarak oluşabilecek kızarıklıklar göz ardı edilmemelidir. Karttaki renkler güneş ışınlarının etkisiyle solacağı için, 1 yıl sonunda yenisiyle değiştirilmelidir. Yöntem ancak bölgedeki Veteriner Hekimlerin belirlediği kontrol programlarıyla birleştirildiğinde etkili olur. Tek başına yeterli değildir. Yaz mevsimine girerken stratejik ilaçlama programı oluşturulmalıdır. Bu dönemde dışkıdaki yumurta miktarı izlenmelidir. Yöntem yazın ilk yarısında uygulanıyor ise (Güney yarımküre için ekim-aralık, Kuzey yarımküre için nisan-haziran); 2-3 haftada bir sürünün anemi yönünden muayene edilmesi gerekmektedir. Yazın ikinci yarısında yada yaz yağmurlarının olduğu, yumuşak iklim ve yüksek nemli bölgelerde uygulanıyor ise; sürü daha sık, hatta her


hafta muayene edilmelidir. Sürüde, kategori 1-5 arasında olanlar anemi kayıt çizelgesine işlenmeli ve histogram grafiğinde belirlenmelidir. Açık anemi belirtisi gösteren kategori 4 ve 5'teki koyunlarla, kategori 3'teki şüpheli koyunlar, Veteriner Hekim önerisiyle etkili bir antelmintikle tedavi edilmelidir. Tedavi edilen hayvanlara yünlerinin çeşitli kısımlarına renkli damgalar, kulak küpeleri-etiketleri-çentikleri yada ayaklara tel halkalar bağlanması gibi işaretler konmalıdır. Arka arkaya yapılan her muayenede, sürüde %10'dan fazla kategori 4 ve 5 grubu koyun var ise, tüm sürünün tedavi edilmesi ve mümkünse sürünün mera değiştirmesi önerilmelidir. Sürü 2 aydan daha uzun süre aynı merada otlatılıyor ise, mera değiştirilmeden önce sadece anemik koyunların tedavisi önerilmektedir. Büyük sürülerde içerisinden rasgele 50 koyun seçilmeli, kategori 1-2'nin oranı %80'den fazla ise ve kategori 4 ve 5 yok ise; tüm sürünün muayene edilmemiş olması bir tehlike oluşturmamaktadır. Ancak birkaç hayvan kategori 4 veya 5'te ise ve

%10-20 oranında kategori 3'e girerler bulunuyor ise, sürünün tümü muayene edilmelidir. Özellikle sürünün gerisinde kalanlar, anemi etkisi altında kalmış olan enfekte koyunlar olabilir. H.contortus enfeksiyonlarının yaygın olduğu bilinen bölgelerde, FAMACHA kartıyla yapılan muayenelerde, anemi belirtisi göstermediği halde, çene altında ödem olan koyunlar da mutlaka tedavi edilmelidir.


Türkiye'de Haemonchosis - FAMACHA® Yöntemi?

Türkiye'de son 15 yıl içinde yapılan çalışmalarda, H.contortus'un yaygınlığının koyunlarda %8 ile %32 arasında değiştiği (13, 16, 21), keçilerde ise %18 ile %70 arasında değiştiği belirlenmiştir. FAMACHA® yöntemi ülkemizde H. contortus problemlerinin görülebileceği, özellikle ılıman ve yağış alan bölgelerimizde, alternatif bir yol olarak denenebilir. Ancak bu yöntemin kusursuz bir yöntem olmadığı bilinmeli ve antelmintik direncini önlemek için, Veteriner Hekimlerin belirleyeceği diğer kontrol programlarıyla birlikte kullanılmalıdır.


MACHA® SYSTEM



Look inside bottom eyelid



FAMACHA®
Anemia Guide
Guide sur l'anémie
Guía de anemia
مخطط فحص الدم
贫血检测表



FAMACHA
ANAEMIA GUIDE

Clinical Category	Eye Lid Color	Packed Cell Volume/PCV	Treatment recommendation
1	Kırmızı	≥ 28	Sağlıklı
2	Kırmızı- Pembe	23-27	Kabul Edilebilir
3	Pembe	18-22	Sınır
4	Pembe-Beyaz	13-17	Tehlikeli
5	Beyaz	≤ 12	Ölümcül

RENKLI TİFTİK KEÇİSİ

Brusk KESKİN- Veteriner Hekim- GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü



“ Özellikle Siirt yöresinde meşhur, Siirt battaniyesi dokumasında olduğu gibi turistik amaçlı çanta, yelek, eldiven, başlık, çorap ve çeşitli süs eşyası dokumalarında da kullanılmaktadır. ”

Türkiye’de yetiştiriciliği yapılan başlıca keçi ırkları Kıl Keçisi, Ankara (Tiftik) Keçisi ve Kilis Keçisi’ dir. Batı Anadolu kesimlerinde Malta/melezleri ve Saanen/melezleri de yetiştirilmektedir. Ankara keçisinin ana yurdunun Orta Asya olduğu ve oradan 13. yüzyılda Türkler tarafından Anadolu’ya getirildiği, buradaki iklimin tiftik keçisi yetiştiriciliğine çok müsait olduğu ve o günkü keçilerin mutasyon geçirmesi sonucu bugünkü renkli tiftik şeklini aldığı kabul edilmektedir. Tiftik keçisi 1838 yılında Güney Afrika birliğine, 1849 yılında da Kuzey Amerika’ya götürülmüştür. Buralarda yapılan ıslah çalışmaları sonucu hayvanların hem tiftik verimleri hem de kaliteleri artırılarak, dünya tiftik piyasalarında Türkiye’nin en büyük rakipleri haline gelmişlerdir. Ülkemizde bulunan renkli tiftik keçilerinin büyük çoğunluğunun Siirt, Batman ve

Şırnak illerinde uzun zamandan beri yetiştirildiği bilinmektedir. Tiftik Keçisi genellikle beyaz renkli tiftiğe sahip olmakla beraber, Siirt, Batman ve Şırnak yörelerinde yetiştiriciliği yapılan renkli tiftik keçileri alaca, sarı, gümüşî, kurşunî, mor, kahverengi, altın sarısı, siyah renkli tiftik keçilerine sıklıkla rastlanır. Özellikle Siirt yöresinde meşhur, Siirt battaniyesi dokumasında olduğu gibi turistik amaçlı çanta, yelek, eldiven, başlık, çorap ve çeşitli süs eşyası dokumalarında da kullanılmaktadır. Renkli tiftik keçilerinin vücut yapısı ufak ve narindir. Tiftikler ince, kıvrımlı ve parlaktır. Renkli tiftik keçilerinde tiftik; yüz ve bacaklar hariç bütün vücudu örter. Bu keçilerde baş küçük zarif, gözler parlak ve bakışlar canlıdır. Boynuzluluk genel bir ırk özelliğidir. Dişi ve erkeklerde boynuzluluk hakimdir. Sürü yönetimi oldukça kolaydır. Sevk ve



idaresi kolay, uysal bir yapıdadır. Uzun yol yürüyüşlerine dayanıklıdır. Besleme meraya dayalıdır. Tiftikler Yılın 5-6 ayını il dışındaki meralarda geçirirler. Barınak istekleri bakımından basit ve düşük maliyetli, taş ve brandadan yapılan barınaklarda barındırılırlar. Çok az bir kısmı ağıllarda barındırılır. Aile veya şahıs sürülerinde 50 ila 800 başlık gruplar halinde yetiştirilirler.



GAP TEYAP FAALİYETLERİ



ENTEĞRE BİYOLOJİK MÜCADELE EĞİTİMİ (2017), 08 - 12 Mayıs 2017, ŞANLIURFA

Zirai mücadele; yani insan gıdası ve endüstriyel tüketim için üretilen bitkilerin hatta peyzaj maksatlı kullanılan süs bitkileri ile ormanlık alanlardaki bitkileri zararlı organizmalardan koruma faaliyeti her zaman var olacaktır. Çünkü bu bitkiler canlılık zincirinin en önemli halkasıdır ve yalnızca insana ait değildir. BM bu iki önemli yaşam felsefesinin benimsenmesine ve zirai mücadelenin canlılar âlemini tanıma ve yaşama hakkına saygı duyma prensibi üzerine oturtulmalıdır demektedir. Bu prensip, üretim tekniklerimizi ve mesleki donanımımızı bu yeni prensiplere uygun bir şekilde değiştirmek artık bir tercih değil bir zorunluluktur. Bu bilgiler ışığında, bölgede çalışan tarım danışmanlarına yeni olan bu mücadele yöntemlerini tanıtmak hedeflenmiştir. Eğitime çiftçi örgütlerinde çalışan tarım danışmanlarının katıldığı toplam 23 teknik eleman katılım sağlamıştır.

SULAMA ZAMAN PLANLAMASI EĞİTİMİ (2017), 05-09 Haziran 2017, GAZİANTEP

Sulama Zaman Planlaması Eğitiminin temel amacı; GAP-TEYAP Model uygulama alanlarında faaliyet gösteren yayım elemanlarının Penman Monteith yöntemi ile çalışan CROPWAT yazılımında planlama yapabilmeleridir. Bu eğitimde programa gerekli verilerin teminin nasıl sağlanacağı, program kapsamındaki temel kavramlar, bitki su tüketimi hesabı, sulama zaman planlaması ve bu planlanan bu sulama programının çiftçilere nasıl aktarılacağı konusunda bilgi verilmiştir. Eğitime 9 ilden 28 tarım danışmanı katılım sağlamıştır.





GAP BÖLGESİNDE TARIM ÜRÜNLERİNİN İHRACATI KONUSU PANEL (2017), 28 Mayıs 2017, İZMİR

Bu panel GAP bölgesinde ihraç edilen ve gelecekte ihracatı öngörülen tarımsal ürün potansiyelin geliştirilmesine katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır. Panelistler; GAP BKİ bölge Müdürlüğü Tarım Orman Birim Sorumlusu, Seferihisar Hıdırlık Kalkınma Kooperatifi Başkanı, Tire Süt Kooperatifi Başkanı, Ege Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Temsilcisi, Seferihisar Doğanbey Kooperatifi Yönetim Kurulu Üyesi, Bademli Fidan Kooperatifi Ziraat Mühendisi olmuştur. Panelde, 80 çiftçi, çiftçi örgütü başkanı ve teknik eleman katılım sağlamıştır. Tarımsal Ürünlerin İhracatının GAP Bölgesinde gelişmesine katkı sağlamada çiftçi örgütlerinin çok önemli rolü bulunmaktadır. Çiftçilerin önce örgütlenmesi ardından satış pazarlama ağlarının genişletilmesi ve dünyaya açılması gerekmektedir. Kurumsal yapısını tamamlayan çiftçi örgütleri, ürünle-

rini ürün ve mamul olarak yurt içine yurt dışına kolaylıkla pazarlayabilmektedirler. İhracat için pazarlama çalışmalarında ikili ilişkiler ve internet pazarlaması çalışmalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Kırsal kalkınmayı hızlandırmak için ürünleri mamul haline getirilip pazarlanması çok önemlidir. Pazarlama ağına yurt dışını eklemek ise kırsalda kalkınmayı hızlandıracak çok önemli bir faktördür. Bu açıdan bu faaliyetin çiftçilerimize katkı sağladığı onlara konu ile ilgili bir vizyon kattığı düşünülmektedir.



ORGANİK ÜRÜNLER TARIM FUARI VE ÖRGÜTLENME KONUSU TEKNİK GEZİ (2017), 25-30 Nisan 2017, İZMİR

25-30 Nisan 2017 tarihleri arasında 150 (100 çiftçi, 50 teknik eleman) katılımcı ile İzmir’de organik tarım, tarımsal örgütlenme, kırsal kalkınma, tarımsal eğitim-yayım konularında brifinglerin sunulduğu bir toplantı gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda bu tarihler arasında örnek çiftçi örgütleri ve 8.İzmir Organik Ürünler Fuarı ziyareti yapılmıştır. Program süresince İzmir’de organik tarım ve tarımsal danışmanlık hizmetlerinin etkin yapıldığı çiftçi örgütleri (Tire Süt ve Süt ürünleri Kooperatifi, Seferi Pazar, Değirmendere Zeytin Kooperatifi, Bademli Fide Fidan Kooperatifi) ziyaret edilerek; tarımsal örgütlenme bilinci, ürün işleme ve değerlendirme, mali projeler ve kurumsallık konularındaki tecrübeler paylaşılmıştır. Organik tarım üretim zincirindeki tüm firmaların katılımcı olacağı, yerli ve yabancı alıcılarla bir araya gelerek önemli iş bağlantılarına imkân sağlayan Ekoloji İzmir Fuarına katılım sağlanmıştır. 2016 yılında zeytinyağı, bal, dut, badem, mercimek, pekmez, nar ekşisi ve pamuk gibi daha geniş ürün yelpazesi ile Ekoloji İzmir 2016 Fuarı katılımcılar için yeni Pazar arayışlarına katkı sağlamıştır.



ŞIRNAK

Şırnak, 1990 yılındaki bir düzenlemeyle; Siirt'in Güçlükonak; Mardin'in İdil, Cizre ve Silopi; Hakkari'nin Uludere ve Beytüşşebap ilçelerinin bağlı olduğu il statüsüne kavuşmuştur. Sınırlarının bir bölümü Doğu Anadolu Bölgesi, daha büyük bir bölümü de Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Şırnak; kuzeyde Siirt, batıda Mardin, Kuzeydoğuda Van, doğuda Hakkâri, Güneyde Irak ve Suriye sınırlarıyla çevrilidir. İlin Doğu Anadolu Bölgesi'nde kalan Şırnak merkez, Beytüşşebap ve Uludere ilçelerinde kışlar serttir. Karla örtülü gün sayısı güney bölgesine göre daha fazladır. İlin Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Cizre, İdil, Güçlükonak ve Silopi ilçelerinde kışlar daha ılık buna karşın yazlar aşırı sıcaktır. İklimin karasal olması doğal bitki örtüsü üzerinde etkili olmuştur. Genellikle bozkır olan bitki örtüsü, dağlık alanda yer yer seyrek ormanlara dönüşür. Orman altı bitki örtüsünü kurakçıl bitkilerin oluşturduğu bu bölgedeki başlıca ağaç türü meşedir. Özellikle Beytüşşebap ve Uludere civarında bulunan dağların yüksek düzlüklerinde alpin çayırlarına da rastlanır. Yüzölçümü 7.712 kilometrekare olan ilin nüfusu 2010 yılı verilerine göre 430 bin 109. tarım, hayvancılık ve sınır ticaretinin ekonominin temelini oluşturduğu Şırnak'ta yeraltı zenginlikleri arasında asfaltit büyük bir potansiyele sahiptir.





BİR BAKIŞTA ŞIRNAK

Dağların ortasında bir kent, Şırnak... Namaz Dağı eteklerine kurulu kentin karşısında tüm heybetiyle Cudi Dağı yükselir. Çok eski bir geçmişe sahip olan Şırnak ilinin tarihi Evliya Çelebi'nin Seyahatname' sinde Nuh Tufanı öncesine uzanır. Tufanı anlatan efsanelerin kimilerinde Nuh'un Gemisi'nin Cudi Dağı'na oturduğu anlatılır. Bu nedenle tufan efsanesi Şırnak kültüründe önemli bir yere sahiptir. Şırnak'ta Tarih Öncesi Dönemin yaklaşık 12.000 yıl öncesinde kadar uzandığı tahmin edilmektedir. Şırnak ili sınırları içinde M.Ö. 1000-7000 yıl öncesine ait Neolitik Dönem duvar resimlerine rastlanmaktadır. Kayalara kazınmış dağ keçileri, onları avlayan insan figürleri ve geometrik şekiller, yörenin ilk yerleşim alanlarından biri olduğunu göstermektedir. Babil ve Guti gibi tarih sahnesindeki önemli iki devletin başkenti de bu topraklarda kurulmuştur. Birinci Babil Devleti'nin başkenti Cizre-Kebeli Köyü'nde, Guti (Gudi) İmparatorluğu'nun başkenti olan Bajarkard' in da Silopi yakınlarında olduğu bilinmektedir.

Toprakları Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde bulunan Şırnak'ta, yaşam koşullarını belirleyen en önemli etken iklimdir. Bölgeyi özellikle kış aylarında etkisi altına alan Sibiryaya-İskandinavya kaynaklı karasal hava kütleleri, yaz aylarında tekrar kuzeye çekilir. Karla kaplı gün sayısı, çevre illere göre çok fazladır. Havanın sert ve yağışın az olması nedeniyle, bölgenin hâkim bitki örtüsü olarak bozuk meşelikler ve daha çok bozkır kendini gösterir. Özellikle Faraşın gibi yüksek yaylalarda alpin çayırlarına dönüşen bitki örtüsü, hayvancılık için çok elverişli koşullar sunar. Tarıma elverişli alanların sınırlı olduğu ilde madencilik, sınır ticareti, küçük esnafılık ve hayvancılık yöre halkının temel geçim kaynaklarını oluşturmaktadır. İl topraklarını sulayan ve yer yer ülke sınırlarımızı belirleyen Habur Çayı ve Kızılsu, sularını Dicle Irmağı'nda toplar. Sulama amaçlı kullanılan bu kaynakların yanı sıra özellikle Silopi Ovası'nda, zengin yer altı suyu kaynakları da bulunmaktadır.

ŞIRNAK ADININ KAYNAĞI

Kentin adının kökeniyle ilgili bilgiler daha çok söylencelere dayanmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olanına göre; Cizre, Nuh Tufanı'ndan sonra ikinci kez, Nuh ve oğulları tarafından inşa edilmiştir. Yaz aylarında Cizre'nin kızgın sıcağından korunmak için de Şırnak, Şehr-i Nuh adıyla yazlık ve yaylak olarak kurulmuştur. Sözcük önceleri Şerneh, daha sonraları dönüşerek Şırnak biçimini almıştır.

TARİHİN İZLERİ YEŞİLTEPE HÖYÜĞÜ

Silopi ilçe merkezi, Yeşiltepe Mahallesi'nde bulunan höyükteki ilk yerleşimin M.Ö. 2000'lerde olduğu tahmin edilmektedir. Bugün herhangi bir kazı çalışmasının bulunmadığı höyük ve çevresi, belediye tarafından park olarak düzenlenmiştir.

FİNİK ÖREN YERİ

Güçlükonak ilçesine bağlı Damlarca ve Eskiya köyleri arasında yer alan Finik Ören Yeri, M.Ö. 4000 yıllarına tarihlenmektedir. Dağlık bir bölgede yer alan kentte, saray, zindan, sarnıç gibi yapıların yanında, çok sayıda mağara evi görmek mümkündür. Kenti çevreleyen surların bir bölümünü, Dicle kıyısındaki doğal kaya kütleleri oluştururken, geri kalanının bugün ancak izleri görülebilir. Surlarında Asur ve Gudiler'e ait kabartmaların bulunduğu kalenin kuzeyindeki, 'Borzana Sitiya' adı verilen alanda ve köyün kuzeydoğusunda kayalara işlenmiş kadın erkek figürlerini görmek mümkündür. Dicle Nehri'ne inen gizli su yolu ve su sarnıcı bugün de varlığını sürdürmektedir.

ÇAĞLAYAN KÖYÜ (ŞAH ÖREN YERİ)

Cizre'nin kuzeydoğusunda, Çağlayan Köyü'nde bulunan ören yeri, Cudi Dağı'nın en yüksek noktası olan Çeko'nun eteğinde, sarp bir bölgeye yayılmış durumdadır. Bugün kullanılmayan köyün giri-



şinde, mağaralar, Çağlayan Kilisesi, Antik Döneme ait olduğu düşünülen bir köprü; köyün içinde ise, Şazeh Medresesi bulunmaktadır. Köyün kuzeyinde, kayalar oyularak inşa edilmiş görkemli bir su bendi ve yine köyün yakın çevresinde Duşe, Çeko, Keçi, Kayzer, Kırd ve Hırabe kaleleri bulunmaktadır. Kayzer Kalesi'ne çıkan yolda Asur Kralı Sanherib' e ait olduğu sanılan altı kabartma heykeli görülebilir.

BABİL ÖREN YERİ

Cizre'nin 20 kilometre güneybatısında, Suriye sınırındaki Kebeli Köyü'nde bulunan ören yerinin, çevresini kuşatan surlar dikdörtgen biçimindedir. Dış kaleyi oluşturan bu surlarda yaklaşık 30 burç bulunmaktadır. İç kale ise, daire biçimindedir. 1992'de bölgede yapılan kazı çalışmaları sırasında ele geçen Asur hükümdarlarından birine ait heykel, bugün Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde sergilenmektedir.

KASRIK ÖREN YERİ

Şırnak-Cizre karayolunun üzerinde, Cizre'ye 6 kilometre uzaklıktaki ören yeri, Gutiler Dönemine ait bir yerleşimdir. Bir boğaz içindeki yerleşimde; tarihi su bentleri, değirmen, kule gibi antik bir kente ait kalıntıları görmek mümkündür. Cizre ve Finik'de yaşayan varlıklı halkın burayı yazlık olarak kullandıkları düşünülmektedir. Tarihi eserlerin büyük ölçüde tahrip olmasına karşın, bölge yöre halkınca daha çok bir mesire alanı olarak kullanılmaktadır. Ören yeri



yakınlarındaki, yine Gutiler döneminde yapıldığı tahmin edilen Kasrik Han Mahmut Köprüsü'nün 16. yüzyılda Cizre Beyi Emir Muhammet tarafından onarıldığı bilinmektedir. Bugün bir bölümü yıkık olan köprü'nün, Şırnak İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü tarafından önümüzdeki yıllarda onarılması planlanmaktadır.

HAVİNDİ KAYA YERLEŞİMLERİ

İlçe merkezinin yaklaşık 30 kilometre güneyinde, Oyalı Köyü yakınlarında bulunmaktadır. Kayala-

ra oyulmuş olan yerleşimde çok sayıda ev, dört su sarnıcı ve bir de cami olarak kullanılmış bir yapı bulunmaktadır. Bugün kullanılmayan bu yerleşme, Hasankeyf'teki kaya yerleşmelerini andırır.

DİRHELER (DEV EVLERİ)

Dev Evleri olarak da bilinen Dirheler, Gabar Dağı'nda örneklerine sıkça rastlanan ve Erken Demir Çağında gözetleme amaçlı yapıldığı kabul edilen taş yapılardır. Beytüşşebap Fargoşin yaylasında yer alan bu yapılar, birkaçı bir arada birbirini koruyabilecek yakınlıkta kayalara oyulmuş dev boylarıyla göze çarpar.

DEĞİRMEN

Meşe içi Akçay yolu üzerindeki Hoşal Deresi yamacına kurulu yapının ne zaman inşa edildiği bilinmemektedir. Su kanalı, kulesi ve değirmen bölümlerinden oluşan yapının günümüze ancak duvarları ulaşabilmiştir.



YIKIK HAN (HANI GRABE)

Şırnak-Cizre yolu üzerindeki Kızıl-su Köyü'nde bulunan hanın yapım tarihi bilinmemektedir. Kuzey ve güney duvarlarının bir kısmı yıkılmış durumdadır.

DAĞYELİ HANI

Siirt-Cizre karayolunun batısında bulunan yapının inşa tarihi bilinmemektedir. Kuzey ve doğu yönü duvarla çevrili olan, güney ve güneybatısında kapalı mekânların bulunduğu hanın, İlisu Baraj Gölü içinde kalacağı bilinmektedir.

KAVUNCU (NANİV) HANI

Şırnak'a yaklaşık 25 kilometre mesafedeki Kavuncu Köyü yakınlarında bulunmaktadır. Hangi ta-

rihte kim tarafından yapıldığı bilinmeyen hanın, günümüzde giriş kapısının bulunduğu kuzey duvarı yıkılmış durumdadır.

ŞIRNAK'IN KASIRLARI

Genellikle 19. yüzyıl sonundan 20. yüzyıl başına tarihlenen bu yapılar, Şırnak ili ve ilçelerindeki yerel mimariyi yansıtan en belirgin sivil mimari örnekleridir. Zaman içindeki müdahaleler ve bakımsızlık nedeniyle, bugün büyük bir bölümü kullanılmaz haldeki bu yapıların genelde kesme taştan yapılmış olmaları, kapıları kemerli ve birbirleriyle geçişli genellikle 100'den fazla oda sayısına sahip olmaları, en belirgin ortak özelliklerini oluşturmaktadır. Bunlar arasında Ab-

durrahman Ağa Kasrı en ünlülerinden biridir. Gazipaşa Mahallesi'nde bir 19. yüzyıl yapısı olan kasır 360 odalı olarak inşa edilmiştir. Beş yılda tamamlandığı bilinen yapı, çeşitli müdahalelerle bugün eski görkemini yitirmiş durumdadır. Bu gösterişli yapılardan bir diğeri de İdil ilçesindeki Aladino Kasrıdır. İlçe yakınlarından geçen Dicle Nehri'nin karşı kıyısında bulunan yapıya, ulaşım güç şekilde sağlanır. Büyük bir kaya kütleşi üzerine tek katlı, nehri gören cephesi üç kemerli olarak inşa edilen yapının bugün üst örtüsü yıkılmış durumdadır. Günümüze sağlam bir şekilde gelebilmiş Telloğlu Kasrı ise Silopi ilçesine bağlı Görümlü Beldesi'nde bulunmaktadır.



Bunların dışında il merkezi İsmetpaşa Mahallesi'ndeki yüz odalı Muhammed (Mehmed) Ağa Sor Kasrı, 20. yüzyıl başlarında yapılmış; Yusuf Ağa Kasrı, yine 20. yüzyıl başlarında iki yüz odalı olarak inşa edilmiştir. Süleyman Ağa Kasrı, Gazipaşa Mahallesi'ndeki Osman Ağa Kasrı, Cizre Dağkapı Mahallesi'nde Hamidiye Binbaşısı Fettah Ağa tarafından yaptırıldığı bilinen Mehmet Ağa Kasrı görülmeye değer örnekler arasında sıralanabilir.

CİZRE SURLARI VE CİZRE KALESİ

Cizre'yi çevreleyen, gemi biçimindeki surların büyük bir bölümü günümüzde yıkık durumdadır. Bu surların yaklaşık M.Ö. 4000 yıllarında Asur ya da Gutiler Döneminde yapıldığı düşünülmektedir. Dicle kıyısında surlarla çevrili kentin etrafındaki geniş hendeklerden, bir zamanlar savunma amaçlı olarak Dicle Nehri'nin aktığı bilinmektedir. Bundan ötürü kentin adının Arapça'da "ada" anlamına gelen "Cezire" sözcüğünden kaynaklandığı tahmin edilir. Bağdat Kapısı, Diyarbakır-Mardin Kapısı ve Sarayburnu Kapısı adıyla üç kapısı bulunmaktadır. Cizre Kalesi ise surların kuzeyinde ve Dicle kıyısında yer almaktadır.

MİR (CENCEKİR) KALESİ

Uludere ilçesi Şenoba beldesi yakınlarındaki Hezil Çayı kıyısında bulunmaktadır. Kale hakkında herhangi bir bilgi günümüze ulaşabilmiş değildir.

SAİD BEY KALESİ

Silopi'nin Gireçulya Köyü'nde bulunan kalenin, 1800 yıllarında Bedirhan Bey tarafından yaptırıldığı tahmin edilir. İçinde çeşitli yapılarla ait kalıntıları görmek mümkündür.

YAFES KÖPRÜSÜ

Artukoğulları Döneminde yani 13. yüzyılda yapıldığı sanılan bu beş gözlü köprünün, uzunluğu 141, eni 8,3 metredir. Köprü, üzerine iş-



lenmiş astrolojik burç kabartmaları ve kufi yazıları ile tanınmaktadır. Burada on iki burç üzerine sekiz gezegen kabartması yerleştirilmiştir. Köprünün günümüze, ancak batı kıyısındaki ilk kemeri ve nehrin ortasında da iki ayağı ulaşabilmiştir. Nehir yatağının yer değiştirmesi nedeniyle bugün Suriye topraklarındadır.

AKABİN KÖPRÜSÜ (FEVZİ ÇAKMAK KÖPRÜSÜ)

Cizre'de bulunan köprünün Kudbeddin Mevlut Han (1159-1170) tarafından yaptırıldığı bilinmektedir. Dört kemerli ve iki gözlü olarak kesme ve moloz taştan inşa edilen köprü üzerine, aslan ve oğlak kabartmaları işlenmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında, Marsal Fevzi Çakmak tarafından onartılan köprü, bu nedenle Fevzi Çakmak Köprüsü olarak da anılmaktadır. Bu onarım sırasında köprü üç büyük kemer ve iki gözlü olarak yenilenmiştir. Gün-

müde çevresinde yoğun bir gecekondu yapılaşması nedeniyle, dere yatağı tamamen toprakla doldudur.

PAVAN KÖPRÜSÜ

Güçlükonak ilçesi yakınlarında Pavan Deresi üzerinde bulunmaktadır. Yapım tarihi bilinmeyen bu üç gözlü köprünün yarısı yıkılmış durumdadır.

CEM'A (BİRLİK) KÖYÜ TAŞ KÖPRÜSÜ

Silopi merkeze bağlı Birlik Köyü yakınlarında Cuma Deresi üzerindeki köprüden, günümüze, yalnızca iki yakadaki ayakları ulaşmış durumdadır. Köprünün yapım tarihi bilinmemektedir.

GÖRÜMLÜ KÖPRÜSÜ

Silopi'ye bağlı Görümlü Beldesi'nin kuzeyinde bulunan köprü, günümüze kadar sağlam ulaşabilmiş ender köprülerden biridir. Görümlü Çayı üzerindeki bu tek ke-





merli köprünün yapıldığı dönem hakkında herhangi bir kayıt bulunmamaktadır.

BÜRÜCEK KÖPRÜSÜ

Cizre-Şırnak yolu üzerindeki köprünün ne zaman yapıldığı bilinmemektedir. Yaklaşık 5 metre uzunluğundaki köprü günümüzde yıkık durumdadır.

SERİ BERZANE SU SARNICI

Şırnak merkezine 7 kilometre mesafedeki sarnıcın yapım tarihi bilinmemektedir. Kayalara oyularak yapılan sarnıç, halk arasında "Kâfirin Tandırı" olarak da bilinmektedir.

SITTI NEFİS PINARI

Cizre Merkez Yafes Mahallesi'nde bulunmaktadır. Büyük ölçüde sağlam olan yapının su kaynağı bugün çok azalmış durumdadır.

MÜZELER

İSMAİL EBUL-İZ EL CEZERİ CİZRE MÜZESİ (ESKİ

BELEDİYE BİNASI)

Osmanlı İmparatorluğu'nun son döneminde yerel yönetim binası olarak inşa edilen müze binası, Cizre Kaymakamlığı tarafından restore edilerek, 1997 yılında özel müze olarak hizmet vermeye başlamıştır. İlçe genelinden toplanan arkeolojik ve etnoğrafik eserlerin sergilendiği müzede, Cizre'nin 6000 yıl öncesine uzanan geçmişi; Babil, Asur, Med, Guti, Selçuklu, Osmanlı, Rum, Arap, Emevi, Abbasi dönemlerine ait eserlerle izlemek mümkündür.

DOĞAL GÜZELLİKLERİ CUDİ DAĞI

Torosların güneyinde Şırnak ve Silopi arasında uzanan Cudi Dağı, 2114 metrelik bir yüksekliğe sahiptir. Dağın doğusundan batısına uzanan fay hattı da bu dağa çok engebeli ve sarp bir görünüm kazandırmıştır. Nuh'un Gemisi'nin oturduğu yer olarak pek çok söylenceye konu olması, hey-

betli Cudi Dağı'nı tüm dünyada tanınır hale getirmiştir. Bunun yanı sıra Cudi için yörenin doğal zenginliğinin önemli bir parçası olduğunu söylemek de yanlış olmaz. Beytüşşebap ilçesinde bulunan Faraşın Yaylası ise bölgede görülmeye değer yerlerden biridir. Doğa turizmi için yine Cudi Dağı, Şahköy Çağlayanı, Herekol Dağı elverişli alanların başında gelir. İlin en önemli akarsuyu olan Kızılsu, Habur ve Hezil çayları ve bunların beslediği Dicle Nehri, kano ve rafting sporları için elverişlidir. Ayrıca Kızılsu Çayı'nda sportif olta balıkçılığı da yapılmaktadır. Cudi Dağı ve çevresinin bir başka önemli yanı da zengin bitki çeşitliliğiyle ülkemizdeki önemli coğrafyalardan biri olmasıdır. Dağın yaban hayvanları için elverişli barınaklar sunan orman kuşağına giren dağlık kesimlerinde, tilki, tavşan, çulluk, keklik, ördek, kaz, turna ve bildircına sıkça rastlanmaktadır.





HİSTA KAPLICASI

Geçmişinin Hz. Süleyman'a kadar uzandığına inanılan kaplıcadır. Güçlükonak ilçesi, Düğün-yurdu Köyü yakınında, Dicle Irmağı kıyısında bulunmaktadır. Irmağın karşı kıyısında da Mardin ili sınırları içinde kalan Germiab Kaplıcası'nın bulunduğu bölgede, su sıcaklığı en yüksek olan kaplıca 67 °C su sıcaklığıyla Hista Kaplıcasıdır. Kaplıcada kalsiyum ve sülfür içeren suyun debisi, saatte ortalama 7 litredir. Romatizmal hastalıklar ile bazı kadın hastalıklarına iyi geldiğine inanılmaktadır. Uzun yıllardan bu yana hizmet veren kaplıcada yapılan araştırmalar debinin artırılabilceğini göstermiştir.

İNANÇ TURU

- Cizre Ulu Cami
- Şerif Camii
- Nuh Peygamber Cami Ve Türbesi, Ebul İz El-Cezeri Türbesi
- Mecidiye Camii Ve Medresesi

- Süleymaniye Camii Ve Medresesi
- Nuh Nebi Camii Ve Medresesi
- Abdaliye (Mir Abdal) Medresesi, Mir Abdal Camii Ve Memu Zin Türbeleri
- Şazeh Medresesi
- Kırmızı Medrese Ve Şeyh Ahmed El-Cezeri Türbesi
- Faki Teyran Medresesi Ve Finik Zaviyesi

KİLİSELER

- Meryem Ana Kilisesi
- Mor Corcis Kilisesi
- Mor Şemun Kilisesi
- Mor Yakup Kilisesi
- Mor Aday Kilisesi
- Mor Kavmi Kilisesi
- Haberli Köyü Kiliseleri
- Dedeler Köyü Kilisesi
- Mart Şumuni Kilisesi
- Geramon (Halmun, Elamun) Kilisesi

ŞIRNAK MUTFAĞI

Şirnak mutfağında ağırlıklı olarak et, buğday ve süt kullanılır. Yörenin en ünlü yemekleri arasında mumbar dolması, keşkek, perde pilavı, sirik, serbıdev, hekeheşandı, şımşıpe, kipe, kadğı difse, guti-

lik ve meyreyi sıralamak mümkündür. Bununla birlikte yine yöredeki en çok bilinen tatlılar arasında kuliçe, şirani, gezu, fıreydin, bırıner, kenger tatlısı gelir.

EL SANATLARI

Bölgede kilim, halı ve heybe dokumacılığı geleneksel uğraşlar arasındadır. Koyun ve keçi tüyleri kullanılarak Şal-Şepik şalları dokunur. Beytüşşebap ilçesinde üretilen kilimler ise oldukça ünlüdür.

ŞAL-ŞEPİK

Avrupa'nın Uzakdoğu'yla ticaret yaptığı dönemden günümüze kadar üretilen bir dokuma kumaştır. Ana maddesi tiftiktir. Bunun dışında yün, pamuk ve iplik de kullanılır. Genelde her motif özel bir anlama sahiptir. Halkın tercihlerine göre dokunduğu gibi kişiye özel tasarımlar da yapılabilir.

YAPMADAN DÖNME

Hız Nuh ve Mem-u Zin Türbesi'ni, Karsik Boğazı'nı görmeden, Şal-Şepik almadan, perde pilavı yemeden dönmemelidir!



Kahta Sert Kabuklu Meyve Üreticileri Birliği Kuruluş Öyküsü ve Gelişmeler

Kâhta Sert Kabuklu Meyve Üreticileri Birliği - Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Sena YILDIRIM



Birlik Kurulum Düşüncesi ve Sebepleri

Türkiye'de badem genellikle çit bitkisi ya da sınır ağacı olarak dikilmiştir. Kapama bahçe şeklinde badem yetiştiriciliği oldukça geç başlamış olup ülke ihtiyacını karşılayacak seviyeye ulaşamamıştır. Ana yurdu Mezopotamya olan badem bitkisini çit ve sınır bitkisi olmaktan kurtarıp ana ürün haline getirmek, badem ham maddesini işleyip mamul madde haline getir-

mek ve ekonomik kazanç sağlamak için badem üreticileri olarak önümüze hedefler koyarak girişimlere başladık. Kuru yemiş olarak tüketilen bademin, çikolata, şekerleme, pasta yapımında, badem yağı ise kozmetik ve ilaç endüstrisinde kullanılmaktadır.

Türkiye badem üretimi konusunda kendine yeterli değildir, badem açığı ithalatla kapanmaktadır. Bu

durum badem üretim alanlarının artması konusunun ne kadar önemli olduğunun göstergesidir. Tüm bu durumlar göz önüne alınarak Kâhta ilçesindeki badem üreticilerini tek çatı altında toplamak modern kapama badem bahçeleri oluşturmak için GAP TEYAP'ın katkıları ile kurulumuna karar verilmiş ve birliğimiz 02.04.2014 tarihinde GTH Bakanlığı onayıyla kurulmuş-



tur. Badem, ceviz ve antepfıstığı olarak Kâhta ilçesinde yaklaşık 30.000 dekar alanda üretim yapılmaktadır. 12.000 dekar alanda birliğimiz hizmet vermektedir.



Birlik kurulumuna nasıl karar verdik ve beklentilerimiz nelerdir?

Tütüne uygulanan kotadan sonra ilçemizde alternatif ürün arayışı başlamıştı. Nar, zeytin ve bağ üzerine yapılan çalışmalardan sonra badem üzerine de çalışmalar yapılmış ve bademin doğru ürün olduğu her yönüyle tecrübe edilmiştir. Bademin orta vadede iyi bir gelir sağladığı görülünce de ciddi bir yönelme ve rağbet görmüştür. Bizi birlik kurmaya iten sebepler oldu, bunlardan en önemlisi nar üreticilerinin örgütlenemeleri ve ürünlerini olmasa gereken şekilde mamul maddelere dönüştürüp değerlendirememeleri ve ürünlerin elde kalmış olması, ülkedeki Fiskobirlik, Çukobirlik, Trakyabirlik gibi birliklerin başarı hikâyeleri bizi önemli ölçüde motive etmiştir. Bu örneklerin hepsini bir araya getirdiğimizde birlikten kuvvet doğar felsefesi, kaliteli ürün elde etme ve ürün pazarlama gibi konularda tek çatı altında birlikte hareket etme düşüncesi kuvvetlenmeye başlamıştır. GAP TEYAP'ın bu konuda desteği ve teşviki ile birlik kurma düşüncesi düşünce olmaktan çıktı faaliyete dönüştü.

GAP TEYAP ile birlikte yaptığımız çiftçi örgütlenmesi konusundaki eğitim ve bilgilendirme çalışmaları ile üreticilerimiz bilgilendirilerek, çiftçiler arasında birlikte hareketten kuvvet doğar duygusuyla örgütlenme sağlanmıştır. Kâhta ilçesinde birliğimizin kurulumu ile

birlikte 30.000 dekar kurulu bahçe alanına ulaşılmıştır. Birliğimizin Kâhta ilçesindeki hedefi önümüzdeki birkaç yıl içerisinde 60.000 dekar alana ulaşmaktır. Meyve bahçelerinde dekara ortalama verim 200 kg olarak hesaplanırsa sadece Kâhta ilçesinde yılda yaklaşık olarak 12 bin ton badem üretilmesi demektir. Bu rakam ilçemiz için son derece önemli olup, ilçe ekonomisine önemli bir katkı sağlayacaktır.

Böylesine önemli bir oranda sağlanacak üretim ham madde olarak kalmamalıdır. Badem işleme ve paketleme tesisi ile birlikte ürünlerimiz ham madde olmaktan çıkarak mamul madde olarak pazarlanabilecektir. Böylelikle çok önemli bir oranda ürünlerimizden katma değer sağlanacaktır. Bu da üreticilerimizin daha fazla para kazanması, ilçe ekonomisinin gelişmesi, sosyal olarak da refah seviyesinin artırılmasını sağlayacaktır. Bu gelişmeler ilçemizin ve ilimizin sosyal yapısına da etki ederek dışa göçün engellenmesine de katkı sağlayacaktır.

2014 yılında 16 kişiyle kurulan birliğimiz 2017 yılı Ocak ayı itibarıyla 124 üye sayısına ulaşmıştır. Kâhta ilçesi dışındaki Samsat, Sincik ve Gerger İlçesindeki üreticilerin talebi doğrultusunda Birliğimiz 2017 yılı olağanüstü genel kurulda tüzük değişikliğine giderek faaliyet alanını bu ilçelere de kaydırmıştır. Gıda

“2014 yılında 16 kişiyle kurulan birliğimiz 2017 yılı Ocak ayı itibarıyla 124 üye sayısına ulaşmıştır.”



Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nün de katkıları ile ilimizi ziyarete gelen tarım bakanı ile yapılan görüşmeler sonucunda Kâhta İlçesindeki üretim alanları gezilmiş ve Kâhta İlçesine, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifi kanalı ile Badem İşleme ve Paketleme Entegre Tesisi kurulmuştur. Bu tesis sayesinde başta Kâhta ilçesi, Adıyaman ili ve Güneydoğu Anadolu' da çıkarılacak tüm

ilçe halkının da talepleri doğrultusunda yapılan girişimlerle Kâhta ilçesine YÖK tarafından Tarım Fakültesi açılmasına karar verilmiş ve 2018 yılı itibari ile de öğrenci alımına başlanacaktır. GAP BKİ' nin katkıları ve finansmanıyla Birliğimize Badem Kavlama Makinaları projesi sunulmuş ve kabul görmüştür. Bu makinalar 2017 yılı hasat döneminde çiftçilerin hizmetine sunula-

Bir elin nesi var iki elin sesi ve birlikten kuvvet doğar düşüncesi ile Kâhta Sert Kabuklu Meyve Üreticileri Birliği olarak yapmış olduğumuz bu çalışmaların sonucunda meydana getirdiğimiz bu sinerjinin çarpan etkileri sonucu ilçemize ve ilimize kazandırmış olduğumuz bu kurum ve kuruluşlardan dolayı gurur duyuyoruz. Öncelikle bize inanıp desteklerini esirgemeyen başta GAP İdaresi



ürünleri işleyerek ve pazara sunarak bölge ekonomisine katkı sağlayacaktır. Yine Birliğimizin oluşturmuş olduğu bu sinerji ile Adıyaman ilinde Sert Kabuklu Meyve Enstitüsü kurulmuş ve 2019 yılında faaliyetlere başlayacaktır. Kâhta ilçesinde Birliğimizin kurulumu ile birlikte artan meyve bahçeler ve modern tarım tekniklerinin kullanımı ile birlikte

caktır. Birliğimizin diğer önemli bir hedefide kurmayı düşündüğümüz erken uyarı sistemidir. Birliğimiz tarafından yapılan başvuru ile Kâhta Bademi Patenti ve Coğrafi İşareti' de alınmıştır. Kâhta Bademi adı ile Kâhta İlçesi ve Adıyaman ili başta olmak üzere ülkemizin metropollerinde Satış Noktaları açmayı planlamış bulunmaktayız.

ve Tarımsal Eğitim Yayım Projesi (GAP TEYAP) ekibine, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüğüne, Orman İl ve İlçe İşletme Müdürlüğüne ve İlçemiz Kaymakamlığına teşekkür ediyoruz.





DEFNE

Türkiye dünyanın defne yaprağı ve defne yağı ihtiyacının yüzde 95'ini tek başına sağlamaktadır. Anadolu'nun her yerinde yetişen bu ağaç başka topraklarda yetişmemektedir. Bir rivayete göre İngilizler, Anadolu'dan aldıkları fideleri, ülkelere dikmişler ama kaliteli bir sonuç alamamışlar.

Bugün hala Romalılar döneminden kalma ağaçlar kullanılmaktadır. Bizden en fazla defne alan ülkeler Romanya ve Polonya'dır.

Bunun sebebine bakıldığında ise; Avrupa Birliği ülkelerine turşuyu en çok bu iki ülkenin sattığı görülmektedir. Turşu eğer iyi kurulmazsa içerisinde kandida (mantar) üremektedir. Avrupa Birliği yiyecekleri çok sıkı kontrol ettiğinden bu ayrıntılara dikkat etmektedir. Eğer turşu kurarken içine defne yaprağı koyulmazsa kandida oluşmaktadır. Defneyi bu sebeple en çok bu iki ülke bu nedenle almaktadır.

Sağlık sektöründe sürekli yeni antibiyotikler çıkarılmaktadır. Ama doktorlar bunların mecbur kalınmadığı sürece kullanılmasının sakıncalı olduğunu da aynı zamanda söylemektedirler. Çünkü bakteriler bunların hepsine karşı dirençli hale gelmektedir. Defne tohumuna karşı ise bu olmuyor. Antibiyotiklerde tek molekül varken, defnede birçok molekül bulunmaktadır. Bakteriler dirençli hale gelememektedir. Dünya 20 yıl sonra antibiyotikler karşısında ça-



resiz hale gelecek durumda olacaktır. Bu nedenle de dünyayı defne kurtaracaktır.

Defne bitkisi her zaman yeşil kalabilen hoş kokulu bir ağaçtır. Defnegiller familyasından Laurus cinsine ait olan bitkinin üç türü bulunmaktadır. Bitkisel olarak kullanılan türü Akdeniz defnesi olarak bilinen Laurus nobilis'tir. Ölümsüzlüğün ve başarının sembolü olarak gösterilen bitki, baharat ve bitkisel tedavi alanında kullanılmaktadır. Ülkemizde yetiştiriciliği yapılarak, ihraç edilen bitkiler arasında yer alır. Çoğunlukla Akdeniz'de yetişen bitkinin boyu 2-6 metre arasında olurken, bazı bölgelerde 10 metreyi bulmaktadır. Gövdesinin alt kısımları gri olurken, üst tarafları yeşildir. Yaprakları 6-12 cm uzunluğunda, 2-4 cm genişliğinde olmaktadır. Kokulu olan yaprakların üst yüzeyleri koyu yeşil, alt tarafları açık yeşil olur. Bitkinin çiçekleri açık sarı renkte bazen de yeşil renkte olur.

Defne yapraklarının faydaları nelerdir?

- Kendine has aroması ile ağız kokularını giderir ve sindirim salgılarını arttırmaya yarar.
- Mide sorunları olanların kullanması faydalı olacaktır.
- Diş ağrısı olanlar, sirke ile kaynatarak gargara şeklinde kullanılabilir.
- İdrar söktürücü ve mikrop öldürücü özellikleri bulunmaktadır.
- Adet düzensizliklerinde etkilidir.
- Romatizmal ağrılarda, sindirimde faydalıdır.
- Ateş düşürmekte ve terletmekte etkilidir.
- İştah açıcı ve hazma yardımcı bir bitkidir.
- Arı sokması ve diğer zehirli hayvan sokmasında kullanılır.
- Soğuk algınlığı ve grip te vücuda zindelik vermekte kullanılır.
- Spazm çözücü olarak faydalıdır.
- Yağı bağışıklık sistemini artırıcı

etkilere sahiptir.

Bu bitkiyi hamilelerin ve emziren bayanların kullanmaması gerekir. Bazı hallerde alerjiye sebep olduğu da bilinmektedir. Bu yüzden bitkisel tedavi alanında uzman kişilere danışılarak kullanılması önerilir. Yapraklarını çay olarak demleyeceğiniz, yağını haricen kullanabileceğiniz bir bitkidir.

Defne yaprağı tohumunun faydaları ise;

- Baş ve migren ağrılarında iyi gelir. Defne yaprağı tohumu ezilerek, bir jel kıvamına getirilir, ilaç yerine kullanılır ve baş bölgesine sürüldüğünde, baş dönmesi, baş ağrısı ve migren ağrılarında kullanılmaktadır.
- İştah açıcı özelliğe sahip olan defne yaprağı tohumu, kilo almak isteyenler için son derece etkili bir çözümdür.
- Yapılan yemeklerde aroma ve güzel koku vermesi için kullanılmaktadır.
- Cilt sorunu, ciltte oluşan çiller ve lekelerde, kuru egzama ve sedef hastalığına iyi gelen defne yaprağı tohumu, her banyo öncesinde, banyo suyuna birkaç tane atılarak cilt sorunlarının çözümünde de kullanılmaktadır.
- Bunun yanı sıra elde yıkanan çamaşırlar için, çamaşır suyuna birkaç tane atılması çamaşırları temizlemede ve güzel koku bırakmasına yardımcı olur.
- Defne yaprağı tohumunun en etkili faydalarından bir tanesi soğuk algınlığı ve öksürük ve boğaz enfeksiyonunda oldukça etkili olmasıdır.
- Eklem ve romatizma hastalıklarında son derece etkilidir. Defne yaprağı tohumu ezilerek, içerisine damlatılan 5 damla sirke ile macun kıvamına getirilerek, kemik ve eklem yerine sürülerek ağrıların hafiflemesine yardımcı olur.
- Diş ve diş eti ağrılarında etkilidir.
- Ağız kokusu gibi sorunlarda ağızda çiğnendiğinde ağız konu-

sunu ortadan kaldırır.

- Sindirim sistemine yardımcı olan defne yaprağı tohumu, mide yanması, gastrit ve reflü gibi mide sıkıntılarında etkili olan bir bitkidir.
- İdrar söktürücü ve sistik gibi enfeksiyonel sağlık sorunlarında etkilidir. İdrar yolu yanmalarında etkili olan defne yaprağı tohumu kaynatılarak gün içerisinde sabah aç karnına içildiğinde ödem attırarak vücut şişkinliğini önlemeye yardımcı olur.
- Saç uzamasına ve saç dökülmesinde oldukça etkili bir çözüm olan defne yaprağı tohumu oldukça faydalı ve değerli bir bitkidir.

Kaynaklar

- <http://www.defneyapragi-gen.tr/defne-bitkisi.html>
- <https://www.tarimdanhaber.com/>













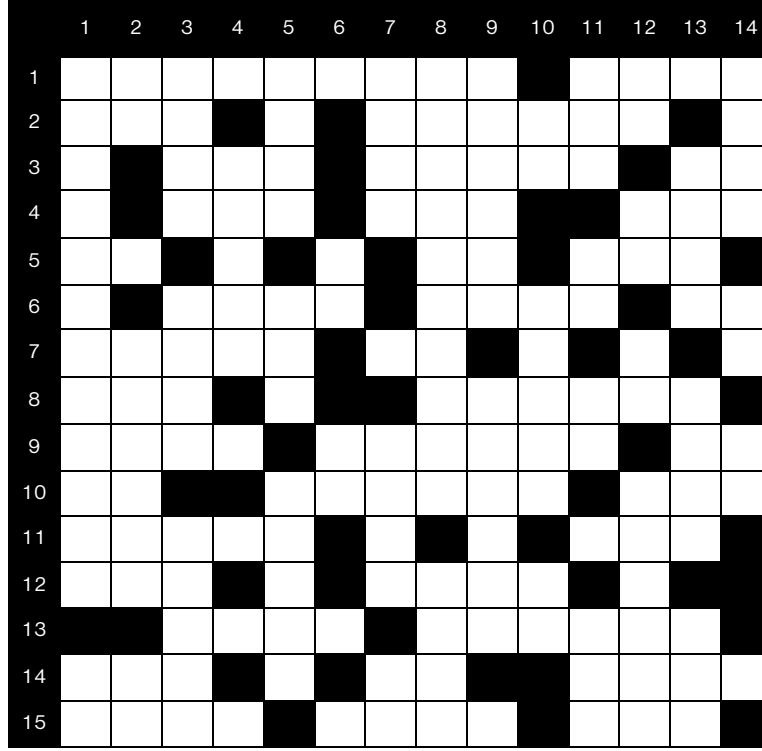












Hazırlayan: Ayla
YENİKALE

SOLDAN SAĞA

- 1- Çiftçilere yeniliklerin tanıtılması, benimsemeleri için çiftçilerin ilgisini uyandırmak ve önerilen yeni tekniklerin uygulanabilirliği konusunda onları ikna etmek için kullanılan yayım yöntemi. Grup öğretimi tekniği olarak tarımsal yayımda fazlaca kullanılan ve iyi kullanıldığı takdirde çok önemli ve yararlı olan uygulamadır.
- 2- İçinde yabancı şeyler bulunmayan, katıksız, katkısız anlamına gelen. Meyvesi için yetiştirilen, çok uzun ömürlü bir ağaç.
- 3- Doğu Anadolu Bölgesi'nden doğup Türkiye sınırları dışında Dicle Nehri'ne ulaşan akarsu. Arapça emir kelimesinin çoğulu olup, vâli anlamına gelen kelime. Bir besin maddesi.
- 4- Elde avuç ve parmaklar dışındaki bölümü. bir kimsenin sahibi bulunduğu taşınır ya da taşınmaz varlıkların tümünün genel adı. Fakat, lakin.
- 5- Molibdenin simgesi. Lityumun simgesi. Sahip

- 6- Saç ve elleri boyamakta kullanılan, kına ağacının kurutulmuş yapraklarının dövülmesiyle elde edilen toz. Pulluğun toprakta bıraktığı iz. Bir bağlaç.
- 7- Arapça kökenli bir bayan ismi. Şan, şöhret.
- 8- Yabancı paraların ulusal para cinsinden değeri. Mimarlıkla ilgili olan.
- 9- Bir işi yapmak için verilen söz ya da yapılacağına söz verilen şey. Boy olarak uzun duruma gelmek. Eski dilde su.
- 10- Yanan bir maddeden çıkan dumanın değdiği bir şey üzerinde bıraktığı kara leke. Bir Güneydoğu Asya ülkesi. Üye.
- 11- Koçanlı bir bitki. Yavrusu olan dişi, anne.
- 12- Olduğundan büyük. Belli zamanlarda, belli yerlerde ve belli süre mal sergilemek, ürün tanıtmak ve ticaret bağlantılarını kurmak ereğiyle açılan büyük pazar.
- 13- Geçmiş zaman, geçmiş. Belirli bir süre hep aynı kalan, devinimi olmayan.

- 14- Erkek adlarının sonuna getirilen bir saygı san. Çıplak. Uyarı, uyarma.
- 15- Çıkar yol, çözüm, çare. Dinlenmek için verilen ara. Bir yağış şekli.

YUKARIDAN AŞAĞI

- 1- Tarımsal faaliyetlerini tarihlerini gösteren nesne. Bir işaret sıfatı.
- 2- Namus. Çağdaş. İlaç, deva, merhem.
- 3- Olur bildirme, razı olma. Bir şeyin, sahibi tarafından, bir süre için ve belli bir bedel karşılığında, başkasının kullanımına verilmesi. Maddeleri birbirine karıştırıp, değiştirmeye çalışması.
- 4- Kültürlü, bilgili, görgülü, ileri ve açık düşünceli kişi.
- 5- Buğdaygillerden otsu bir bitki. Kaval biçiminde ve yanık sesli bir üflemler çalgısı. Genellikle, üzerinde yerleşim yeri bulunmayan, ekilebilen ya da boş toprak.
- 6- Rusçada evet anlamına gelen kelime. Tümör, kist.
- 7- Asma bitkisinin meyvesi. İçine mektup ya da başka kâğıtlar konulan, çeşitli boyutlarda, ağız zamlı ya da zamksız olabilen kâğıt kese. Numaranın kısa yazılışı.
- 8- Para getirerek çoğalmak, beslenmek. Yol, yöntem.
- 9- Üye olma durumu. Hammaddeyi işleyerek üretilen her türlü mal.

Geçen sayının çözümü

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	F	E	R	T	I	G	A	S	Y	O	N	G	A	
2	A	Y	R	D	U	A	R	P	A	S				
3	S	E	M	E	R	R	E	G	A	I	P			
4	L	I	N	E	T	I	R	N	A	K	K			
5	G	E	N	S	A	I	M	I	A	D	I			
6	M	E	M	S	Z	O	N	A						
7	N	E	P	I	R	A	N	A	N	O				
8	A	O	R	A	N	K	A	S	T	R	E			
9	L	E	V	A	D	A	I	Y	O	N	H			
10	Ç	A	N	G	O	R	A	O	S	M	A			
11	I	S	G	A	N	I	O	N	U	R	V	I		
12	N	A	Ç	A	R	N	U	R	N	E	V	I		
13	Z	E	A	Ç	D	A	N	E						
14	B	A	A	J	A	N	U	D	I	R				
15	İ	K	A	Z	N	İ	L	A	Ç	I	P			



T.C.
TÜRK PATENT ENSTİTÜSÜ

MARKA TESCİL BELGESİ

Marka No : 2015 55845 - Ticaret - Hizmet



GAP
TEYAP
TARIMSAL EĞİTİM VE YAYIM PROJESİ

Marka Sahibi : GAP BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DOĞUKENT MAH. 104 CAD. NO 1155/2 Karaköprü
63000 ŞANLIURFA
Emtiası : 16 , 41 , 44
İlişiktir.



Markaların Korunması Hakkında 556 Sayılı Kanun Hükmünde
Kararnameye göre 29/06/2015 tarihinden itibaren ON YIL müddetle
18/02/2016 tarihinde tescil edilmiştir.

Prof. Dr. Habip ASAN
Enstitü Başkanı





GAP
TEYAP

TARIMSAL EĞİTİM VE YAYIM PROJESİ

T: +90 414 317 24 25
www.gapteyap.org

Görsel ve sloganlar GAP Geleceğimizdir Programı kapsamında ilkököl 4.sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen yarışma sonuçlarından alınmıştır.