TÜRK TARIM ORMAN

Mayıs - Haziran 2021 Sayı: 265
ISSN: 2651-303X



Tarım, Gıda ve Teknoloji

Esat Kabaklı:
"Toprak sevdamı şiire döktüm"

AB ülkelerinden daha az pestisit kullanıyoruz

Kırsal kalkınma desteklerinde 2021 yılı bütçesi 1,3 milyar TL

tescilli lezzetlerimiz dünyanın dilinde

Coğrafi işaretler belirgin niteliği ve ünü itibariyle kökeninin bulunduğu bir yöre, alan veya bölgeyle özdeşleşmiş ürünleri gösteren bir işarettir. Yetiştiği coğrafyadan kaynaklı bir üne veya ayırt edici bir özelliğe sahip olan ürünler coğrafi işaret olarak tescillenebilir. Türkiye'nin ulusal bazda 700'e yakın coğrafi işaretli ürünü var. Bunlardan Antep Baklavası, Aydın İnciri ve Kestanesi, Malatya Kayısısı, Milas Zeytinyağı ve Taşköprü Sarımsağı AB Coğrafi İşaret tescilini aldı.





Tarım ve Orman Bakanlığı
Tarım Orman ve İnsan Fotoğraf Yarışması Koleksiyonu

İÇİNDEKİLER / MAYIS - HAZİRAN



32 Gıda arz güvenliğinde AR-GE çalışmaları artan bir ihtiyaç



36 AR-GE için kooperatifleşmek gerek



40 Kırsal kalkınma desteklerinde 2021 yılı bütçesi 1,3 milyar TL

46 | Çiftçiler geleceğin gıda güvenliğini garanti altına alıyor

52 | Isırgan otu tekstilden tıbba birçok alanda kullanılıyor

56 | Tarihi emanet Atatürk Orman Çiftliğinde geniş ürün yelpazesi

60 | Gıdada sahtecilik yapanlara hapis cezası

70 | Geleneksel şekerlemeler ve Ramazan Bayramı

76 | Emek ve özveri dolu bir kadın girişimcilik öyküsü

80 | Tüketicinin yanı başında üretim: Kentsel tarım

86 | Suya nakşedilen sanat

92 | Bağımsızlık ateşi 19 Mayıs 1919

96 | Tarımsal üretim çevresel kaynakların devamlılığına bağlı



48 AB ülkelerinden daha az pestisit kullanıyoruz



90 Kütahya ve Elazığ'ın coğrafi işaretle taçlanmış ürünleri

Kapak konusu:

Tarım, gıda ve teknoloji

10 Tarım ve gıda alanında kullanılan teknolojinin yüzde 70'ini TAGEM üretiyor

16 Eğitim ve Yayın Dairesi tarımsal yenilikleri üreticiyle buluşturuyor

26 Tarımda teknoloji, verimlilik ve tasarruf sağlıyor



TÜRK TARIM ORMAN

MAYIS-HAZİRAN -2021 • Sayı: 265 • ISSN: 2651-303X

Tarım ve Orman Bakanlığı adına
İmtiyaz Sahibi, Tüzel Kişi Temsilcisi,
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanı
Sürur KIR

Genel Yayın Yönetmeni
Haydar DUTAK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Canan YALÇİN SEVER

Editör
Ayşe Gül ULUCAN ŞAHİN

Muhabirler
Hülya OMRAK
Müge ÇEVİK
Hilal DOĞAN
Murat ÖZKAN

Redaksiyon
Ayşegül SİVRİKAYA

Grafik Tasarım
Havva AKCAN

Baskı Sorumlusu
Muhsin KARADAŞ

İdare Merkezi ve Baskı
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı
İvedik Cad. Bankacılar Sk. No: 10
06170-Yenimahalle/ANKARA
Tel: (0312)344 88 53 – 315 65 55
Faks: (0-312) 344 81 40
e-posta: turktarimorman@tarim.gov.tr
www.turktarim.gov.tr

Tarım ve Orman Bakanlığı
web sitesi
www.tarimorman.gov.tr

Dergide hukuki sorumluluklar yazarlara aittir.
Derginin ismi kaynak gösterilerek iktibas yapılabilir.
Bakanlığımıza bağlı kuruluşların faaliyetlerini tanıtan afişler dergimizde ücretsiz olarak yayınlanmaktadır.

MAYIS-HAZİRAN 2021 SAYI: 265

YAYIN PERİYODU: İki Aylık

YAYIN TÜRÜ: Yaygın Süreli Yayın

ISSN :2651-303X

Baskı Tarihi: 27.05.2021
ÜCRETSİZDİR

Düşünce ve önerilerinizi e-posta adresimize gönderebilirsiniz.



Tarım ve Orman Bakanlığı
Tarım Orman ve İnsan Fotoğraf Yarışması Koleksiyonu



Dr. Bekir PAKDEMİRLİ
Tarım ve Orman Bakanı

Değerli Okurlar,

Tarım, bugünleri şekillendiren, yarınları inşa eden stratejik bir alandır. Ancak geleceğin tarımında; küresel ısınma, iklim değişikliği, nüfus artışı, muhtemel su ve gıda mücadeleleri, yaygın sağlık sorunları gibi etkenlerin arasında, sadece "üretme"nin yetmeyeceği açıktır. Dolayısıyla verimli, besin değeri yüksek, sağlıklı ürünü ve gıdayı üretmek, artık bir lüks veya tercih meselesi değil, sağlıklı yaşamın gereğidir. Buna bağlı olarak tarımın geleceğinde de AR-GE, inovasyon ve teknolojinin varlığını ve lüzumunu daha çok hissedeceğimiz bir döneme giriyoruz. İnsan iş gücünü azaltan akıllı tarım uygulamalarıyla, planlı üretim ve modern tesislerle "az zamanda büyük işler başarmak" hedefine, bugün daha emin, daha sağlam adımlarla yürüyoruz.

Dünyada son elli yılda, tarım alanları sadece yüzde 12 oranında artarken, dünya nüfusu iki kattan fazla artmıştır. Gelecek 30 yılda ise dünya nüfusunun 10 milyara ulaşması, Türkiye nüfusunun ise 100 milyonu aşması beklenmektedir. Yapılan araştırmalar, artan nüfusun karnını doyurmak için bugünkünden %60 daha fazla gıdaya ihtiyaç duyacağımızı göstermektedir. Peki, aynı tarım arazisinde %60 daha fazla gıdayı, yani üretimi nasıl artıracağız? Bu sorunun cevabı, üç kelimedir: AR-GE, inovasyon ve teknoloji.

Gururla belirtmek isterim ki ülkemiz, içinde bulunduğu coğrafyanın en büyük ve en güçlü tarımsal AR-GE altyapısına, son teknolojilere, güçlü teknik donanımlara ve nitelikli binlerce personel kaynağına sahiptir. 110 yıllık köklü bir geçmişe sahip olan Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğümüz (TAGEM) de bugün, 48 araştırma enstitüsü, 210 bin dekar arazisi, 34 gen bankası, 248 laboratuvarı ve 6 bin 336 personeliyle güçlü bir bilim ordusuna ve araştırma alt yapısına sahip olarak, ihtiyaç duyulan her alanda hizmet vermeye devam etmektedir. Üniversiteler ve diğer tüm kurumlar dâhil, Avrupa Birliği'nde en çok proje sahibi kurum olarak, gururla ifade etmeliyiz ki dünyanın üçüncü büyük tohum gen bankası, en büyük zeytin koleksiyonu ve en büyük geofit yani yumrulu ve soğanlı bitkiler koleksiyonu bizim ülkemizde bulunmaktadır. Yine dünyanın en büyük buğday ıslah programı, Türkiye'nin katkısıyla sürdürülmektedir. Dünyada ilk çekirdeksiz limonunu biz ürettik. Dünyanın sayılı büyük narenciye koleksiyonlarından biri de bizim ülkemizde. Son 2 yılda da Türkiye'nin ilk elektrikli ve yerli traktörünü seri üretime hazır hâle getirdik. 126 adet tarla bitkisi, 27 adet meyve, 11 adet sebze ve 3 adet üzüm çeşidi geliştirdik. 8 süt bitkisi, 14 adet yem bitkisi ve 10 adet tıbbi aromatik bitki çeşidini de üretime kazandırdık. 4 adet yeni hayvan ırkı, 2 adet yeni arı ırkı geliştirdik. Mobil küçükbaş süt sağım makinesi, güneş enerjili mobil sulama makinesi, kenevir hasat ve lif ayrım makinesi gibi yeni makine ekipmanlarını da ülkemize kazandırdık. İşte saymakla bitiremeyeceğim bu AR-GE ve inovasyon çalışmalarını, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'nin sağladığı fırsatlar ve kazandırdığı ivmeyle daha da ileriye götürüyoruz. Bunun yanında hayvancılık ve bitkisel üretim konularında da birçok projeyi hayata geçirmeye devam ediyoruz. Islah programlarıyla et ve süt verimini artırırken geliştirdiğimiz çeşitlerle tarım ve gıda alanının teknoloji ihtiyacının yüzde 70'ini karşılıyoruz. Bu yönüyle ekonomiye sağladığımız yıllık katma değer, doğrudan 4,2 milyar TL, dolaylı olarak da 32 milyar TL'dir. Bu bağlamda gücümüzün ve ülke refahına katkımızın farkında olarak, geleceğin tarımı için "İşimiz Araştırma, Gücümüz İnovasyon" diyerek, her hâlükârda, her zamanda ve her zeminde çalışmaya devam edeceğiz.

Bu vesileyle, elinin emeğini, alın teriyle yoğuran, bu toprakların bereketini dünyalara duyuran, dünyayı doyuran çiftçilerimizin, üreticilerimizin, yetiştiricilerimizin 14 Mayıs Dünya Çiftçiler Günü'nü kutluyorum. Ayrıca aziz milletimizin Ramazan Bayramı'nı ve 19 Mayıs Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı'nı da en içten duygularımla tebrik ediyorum.



"ALIM FİYATLARI ÜRETİCİYİ MEMNUN EDECEK"

Bakan Pakdemirli yeni hasat sezonuna girerken alım fiyatlarını açıklamaya başlayacaklarını bildirdi: "Üreticimizi memnun edecek fiyatları açıklayacağımızdan hiç kimsenin şüphesi olmasın."

Tarım ve Orman Bakanı Dr. Bekir Pakdemirli, tarım orman il müdürleri ve orman bölge müdürleriyle çevrim içi bir araya gelerek geçen yıla ilişkin performans değerlendirmesinde bulundu. Yeni tip koronavirüs (Covid-19) salgınının halen dünya gündeminin ilk sıralarında yer aldığına ve geçen yıl tarım ve gıdanın bu süreçten en fazla etkilenen sektörlerden olduğuna dikkati çeken Pakdemirli, şöyle devam etti:

"Sayın Cumhurbaşkanımızın liderliğinde ve sektörümüzün özverisiyle, bu süreci başarıyla yürüttük ve yürütmeye de devam ediyoruz. Pandemi süreci hala bitmedi. Halihazırda, Ramazan Bayramı sonrasına kadar tam kapanma dönemine geçtik. Bu dönemde üretimin kesintisiz devamı için geçen yıl olduğu gibi üreticilerimize ve gıda işletmelerine yönelik muafiyetlerimiz devam ediyor."

Pakdemirli, iklim değişikliği ve sıcaklık artışlarına da işaret ederek şu ifadeleri kullandı: "Yağış miktarımız maalesef her geçen yıl azalıyor. Geçen yıl olduğu gibi bu yıl da yağışlar halen istenilen seviyede değil. Ekim ayında başlayan 2021 su yılında da geçen yıla oranla ülke genelinde yüzde 24'lük bir azalma gerçekleşti. Özellikle ocak-mart döneminde ülke genelinde uzun yıllar ortalamasına göre yüzde 10'luk bir artış olsa da

nisan ayında yağışlar beklentilerimizin bir miktar altında gerçekleşti. Ama bildiğiniz üzere, mayıs ve haziran ayları halk arasında 'kırkikindi yağışları' olarak bilinen yerel sağanak yağışların gerçekleştiği aylardır. Umuyorum, beklenen yağışlar tarımsal üretime oldukça olumlu yansıyacak ve inşallah çiftçilerimizin yüzünü güldürecektir."

"MÜDAHALE ALIMLARINDA ÜRETİCİ DOSTU POLİTİKALAR YÜRÜTÜYORUZ"

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi sonrasında desteklerde artış ile etkin müdahale alımlarını birlikte uyguladıklarını bildiren Pakdemirli, "Bitkisel üretim desteklerinin yüzde 50'sinden fazlasını ilk 4 ayda ödedik. Müdahale alımlarında ise üretici dostu politikalar yürütüyoruz ve bunu da müdahale kurumlarımızı zarar ettirmeden yapıyoruz. Bu yıl da yeni hasat sezonuna girerken, yine alım fiyatlarını açıklamaya başlayacağız. Dünyadaki ve ülkemizdeki piyasaları yakın şekilde takip ederek, üreticimizi memnun edecek fiyatları açıklayacağımızdan hiç kimsenin şüphesi olmasın." dedi.

Pakdemirli, geçen yıl meteorolojik kuraklığa rağmen toplam bitkisel üretimin 9 milyon ton artışla 126 milyon tona yükseldiğini ve Cumhuriyet tarihinin rekorunu kırdığını anımsatarak, "Bu yıl ise mayıs ayında istediğimiz yağış seviyesine yaklaşabilirsek, üretimde geçen yıla göre çok büyük bir kayıp yaşamadan sezonu tamamlamayı hedefliyoruz. Ayrıca, sulamaya açılacak yeni tarım alanlarıyla birlikte kuraklığın etkisini azaltmayı hedefliyoruz." diye konuştu.

Büyükbaş hayvan varlığının 2020'de 18,2 milyon başa yükselerek Cumhuriyet tarihinin en yüksek seviyesine ulaştığına dikkati çeken Pakdemirli, "Küçükbaş varlığımız ise son bir yılda yüzde 12 artışla 54,1 milyon başa yükselerek son 30 yılın en yüksek rakamına ulaştı. 2021 yılında da küçükbaş hayvancılıkta atılım yaparak, hayvan varlığını artırmaya yönelik çalışmalara yoğunlaştık. Bu amaçla mera, yaylak ve kışlakların tespitlerini tamamlayacağız. Bu yıl 850 bin dekar alanda mera ıslah ve amenajman projelerini gerçekleştireceğiz." ifadelerini kullandı.

"YANGIN RİSKİNİN YÜKSEK OLACAĞI TAHMİN EDİLİYOR"

Bakan Pakdemirli, ormancılık faaliyetlerine ilişkin de şu bilgileri verdi: "Malumunuz önümüzdeki dönem hava sıcaklığının artmasıyla beraber orman yangınlarında hassas bir döneme giriyoruz. Bu yıl da geçen sene olduğu gibi meteorolojik şartlara göre yangın riskinin yüksek olacağı tahmin ediliyor. Bu nedenle yangın organizasyonunda görevli bütün personelimizin konsantrasyonu çok yüksek olmalı. Geçen yıl ilk kez kullanmaya başladığımız İHA sayımızı bu yıl 4'e çıkardık. Ayrıca bu sene ilk kez insansız helikopter kullanmaya başlayacağız. Bu arada, 1 Mayıs itibarıyla 8 helikopterimiz de göreve başladı. İleriki günlerde helikopter sayımız 30'a ulaşacak, yine 3 adet amfibik uçağımız da yangın sezonunda görev alacaktır. Böylece bu yıl aldığımız tedbirlerle inşallah olası yangınlarla daha etkin bir şekilde mücadele edeceğiz."

İl müdürlerinden kendi illerinin öncelik ve fırsatlarını tespit etmelerini isteyen Pakdemirli, şunları kaydetti: "Çiftçilere alternatif gelir getiren, ürünlerin katma değerini artıran projelerle bizlere gelin. İşlemeli tarıma elverişli olmayan eğimli tarım arazilerini üretime açmak konusunda çalışmalar yapın. Yabani ağaçları aşılamak suretiyle üretime kazandıracak çalışmalara biraz daha imkân sağlayın. Salgın döneminde çiftçilerimizin tarımsal faaliyetlerinin kesintiye uğramaması konusunda takipte olun. Sık sık sahada, onların yanlarında bulunun. Büroda ve odalarınızdan daha çok arazide ve işletmelerde olun."



BAKANLIK VE BELEDİYELERDEN GIDA İSRAFINA KARŞI İŞ BİRLİĞİ

Tarım ve Orman Bakanı Dr. Bekir Pakdemirli: "Bugüne kadar 81 ilimizde, toplam 40 bin ton patates ve 10 bin ton kuru soğanın dağıtımını gerçekleştirdik. Böylece üreticimizin depolarındaki ürünlerin israf olmasını önleyerek, gelecek sezon üretim yapma isteğini de güçlendirdik"

Tarım ve Orman Bakanı Dr. Bekir Pakdemirli, çevrim içi olarak gerçekleştirilen "Belediyelerde Gıda Bankacılığı Çalıştayı"na katıldı. Bir yıl önce tanıtımı yapılan Gıdanı Koru Sofrana Sahip Çık Kampanyası'nda yeni tip koronavirüs (Covid-19) salgınına rağmen 21 milyonu aşkın insana ulaşıldığını kaydeden Pakdemirli, bu yıl da ülkede gıda kaybı ve israfını önlemeye yönelik çalışmalarla dünyaya rol model olmaya devam edeceklerini söyledi. Pakdemirli, dünyada herkese yetecek kadar gıda üretilmesine rağmen her 9 insandan birinin, yani 690 milyon kişinin yatağa aç girdiğine dikkati çekerek, "1 yıldır süregelen Covid-19 salgınının, bu sayıya 132 milyon kişi daha eklediği tahmin ediliyor. Öte yandan, neredeyse 1 milyara yakın kişi obezite sorunu, 2 milyar insan da aşırı beslenmeden dolayı sağlık sorunları yaşıyor. Bir yanda gıdalar çöpe atılırken, diğer yanda insanların açlık nedeniyle hayatını kaybetme riski var. İşte gıda bankacılığı bu sorunların azaltılmasına doğrudan katkı sağlayacak önemli bir mekanizma, önemli bir sistemdir" diye konuştu.





Türkiye'de günlük 4,9 milyon ekmeğin israf edildiğine, üretilen sebze ve meyvelerin yüzde 50'sinin kaybolduğuna vurgu yapan Pakdemirli, şu değerlendirmede bulundu: "Hizmet sektöründe işletme başı yılda 4,2 ton gıda ve 2 bin litre içecek israfı var. Her yıl çöpe giden 19 milyon ton gıda bulunuyor. Bu da yaklaşık 625 bin çöp kamyonunun taşıdığı çöp miktarına denk. Çarpıcı bir rakam vermek isterim, ülkemizde gıda sektörünün cirosunun yıllık 500 milyar lira olduğu tahmin edilmekte. Yüzde 2 civarında gıdayı çöpe göndermekten vazgeçersek, bunun anlamı 10 milyar lira tasarruf demek. Bu oranı yüzde 5 yapmayı başarırsak 25 milyar lira demek. O nedenle ikramı değil, israfı önleyecek alışkanlıklarımızı öne çıkartmamız gerekiyor." Pakdemirli, uygun koşullarda saklanmaması, plansız ve gereğinden fazla alışveriş, tabakta bırakılan yemek gibi nedenlerin gıdaların israf olmasına sebep olduğunu belirterek, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütünün (FAO) son araştırmasına göre de tarladan perakendeye gelinceye kadar oluşan gıda kaybının yüzde 14 olduğunu dile getirdi. Bakan Pakdemirli, israf edilen gıdalarla birlikte toprak, su, enerji ve üretimde kullanılan kaynakların da israf edildiğini dile getirdi.

OTEL, RESTORANLAR İÇİN KILAVUZ

Gıdanı Koru Kampanyası kapsamında Türkiye'de ilk defa gıda kayıpları ve israfının önlenmesi, azaltılması ve yönetimine ilişkin ulusal strateji belgesini oluşturduklarını hatırlatan Pakdemirli, bu strateji kapsamında hayata geçirilen eylem planında yüzde 50 gibi önemli bir ilerleme kaydettikleri bilgisini verdi. Pakdemirli, kampanya kapsamında belediyelerin de desteğini aldıklarını ifade ederek, "Buradan, bütün belediyelerimizi, 'sofranasahipcik.com'a girmeye davet ediyorum. Buraya giriyorsunuz, gıdanızı israf etmemeye söz veriyorsunuz" şeklinde konuştu. Pakdemirli, kampanya kapsamında perakende sektörüyle iş birliği yaparak olgunlaşan taze meyve ve sebzelerin indirimli satılmasını teşvik ettiklerini, son tüketim tarihi ve tüketim tarihi arasındaki farkı anlattıklarını böylece güvenilir olan gıdanın çöpe gitmesini engellediklerini anlattı. Otel, restoran, kafeler (HORECA) için kılavuz hazırladıklarını belirten Pakdemirli, "Pandemiden en çok etkilenen sektörlerden biri olan HORECA'da sezona, israfı önleme bilinciyle girmelerini hedefliyoruz. Meyve-sebze hallerinde kapsamlı bir çalışma yürütüyoruz. Hallerde yaşanan gıda kaybı ve israfının sebeplerini derinlemesine araştırıyoruz. Bu sorunu da kökten çözmeyi hedefliyoruz" değerlendirmesinde bulundu.

Pakdemirli, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından açıklanan Ekonomi Reform Programı kapsamında gıda kaybı ve israfının önlenmesi konusunun da yer aldığını anımsatarak, şöyle devam etti: "Bu kapsamda belirlenen 7 alt eylemin 5'inden Bakanlığımız doğrudan sorumludur. Bahsettiğim bu alt eylemlerden bir tanesi, gıda israfının önüne geçmek amacıyla gıda bankacılığı sistemini cazip hale getirmek ve bunu yaygınlaştırmaktır. Gıda bankacılığı, gıda israfının önüne geçmede en etkili silahlarımızdan birisidir. Gıda bankacılığı, ihtiyaç sahipleriyle güvenilir gıdayı ücretsiz olarak buluşturan bir yapıdır."

"BELEDİYELERE İLHAM VERMEK İSTİYORUZ"

Türkiye'de şu an mevcutta işleyen bir gıda bankacılığı sistemi olduğuna ancak bu sistemin iyileştirilmesi gereken yanları bulunduğuna işaret eden Pakdemirli, şu ifadeleri kullandı:

"Bize düşen bu eksiklikleri tespit edip, sistemi daha iyi işler hale getirmek. Sizlere düşen ise bu sistemi yaygınlaştırmak. Belediyelerimiz arasında, bu uygulamayı layıkıyla yapan pek çok gıda bankası mevcut. Bu etkinlikte, gıda bankacılığı sistemi hakkında bilgimizi artırmayı ve iyi uygulamaları ön plana çıkartarak, henüz bu sisteme geçmemiş belediyelerimize ilham vermek istiyoruz." Pakdemirli, Ramazan ayının başında Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın talimatlarıyla ihtiyaç sahibi vatandaşlara ulaştırılması amacıyla Toprak Mahsulleri Ofisini patates ve kuru soğan tedariki ve dağıtımı için görevlendirdiklerini anımsatarak, "Yeni hasat dönemi öncesi üreticilerimizin ellerindeki ürünlerin israfını önledik ve bu ürünleri ihtiyaç sahibi ailelerimize dağıttık. Bu uygulama aslında güzel bir gıda bankacılığı örneğidir. Bugüne kadar 81 ilimizde, toplam 40 bin ton patates ve 10 bin ton kuru soğanın dağıtımını gerçekleştirdik. Böylece, üreticimizin depolarındaki ürünlerin israf olmasını önleyerek gelecek sezonda üretim yapma isteğini de güçlendirdik" dedi.



TARIM VE GIDA ALANINDA KULLANILAN TEKNOLOJİNİN YÜZDE 70'İNİ TAGEM ÜRETİYOR

Murat ÖZKAN



Dr. Nevzat BİRİŞİK
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürü

TAGEM tarafından, üretimde verim, kalite, sürdürülebilir bir tarım, gıda güvenliği gibi birçok alanda araştırma ve geliştirme yolu ile yeni bilgiler üretme, mevcut bilgiyi geliştirme ve ürettiği bilgiyi nihai kullanıcıların hizmetine sunmak için AR-GE ve inovasyon çalışmaları yapılıyor. Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğünün bu alanda yürüttüğü çalışmaları Genel Müdür Dr. Nevzat BİRİŞİK dergimiz okuyucuları için değerlendirdi.

Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) olarak araştırma ve geliştirme faaliyetlerinizden, yaratıcı fikir ve buluşların uygulanması, ekonomiye kazandırılması konusunda yaptığınız çalışmalar hakkında bilgi verebilir misiniz?

TAGEM olarak biz Türkiye'deki en büyük ve en yaygın araştırma kurumuyuz. Burada araştırma fikirleri iki şekilde gelişiyor: Birinci olarak araştırma dünyasında upstream denilen bir olgu var. Araştırma fikri araştırıcıdan çıkar, o sahada çalışır, boşluğu görür onu projelendirerek sunar. Sonra fonlayıcı kuruluş ona "evet" der ve fonlar. TÜBİTAK, üniversiteler ve bizim enstitülerimiz de bu sistemle çalışır. Bir de downstream denen bir olgu var. İlgili kurum kendi AR-GE ihtiyacını belirler. Bunu AR-GE yapacak kişilere çağrı ile bildirir. Örneğin savunma sanayi böyle çalışır. TAGEM olarak bizde her iki sistem de var. Projelerimizin yüzde 60 kadarı araştırmacılarımızın kendi özgün fikri ile gelişir. TAGEM 48 araştırma enstitüsü ve 24'ü de yetkilendirdiğimiz



araştırma birimimiz olmak üzere toplam 72 kurumda 3 bine yakın araştırmacı ile çalışmalarını yürütüyor.

EKONOMİYE YILLIK 32 MİLYAR TL DOLAYLI KATKI SAĞLANIYOR

Türkiye'de tarım ve gıda alanında kullanılan teknolojinin yüzde 70'i TAGEM tarafından üretilmiştir. Ancak tüketici bunu çok bilemez. Örneğin, marketten gidip yumurta veya bal alırsınız. Bunları alırken ticari firmaları görürsünüz. Halbuki o tavuğun damızlığı veya balın ana arısını biz üretmişizdir. TAGEM yılda yaklaşık bir milyar TL kaynak kullanan, 200 bin dekar arazisi olan, 7 bin tam zamanlı çalışanı, 65 ilde operasyonel kabiliyeti olan ve bünyesinde 110 yaşında enstitüler barındıran bir kuruluştur. Bu yönüyle yıllık ekonomiye sağladığı doğrudan değer 4,2 milyar TL'dir. 32 milyar TL de dolaylı ekonomik değer katkısı vardır.

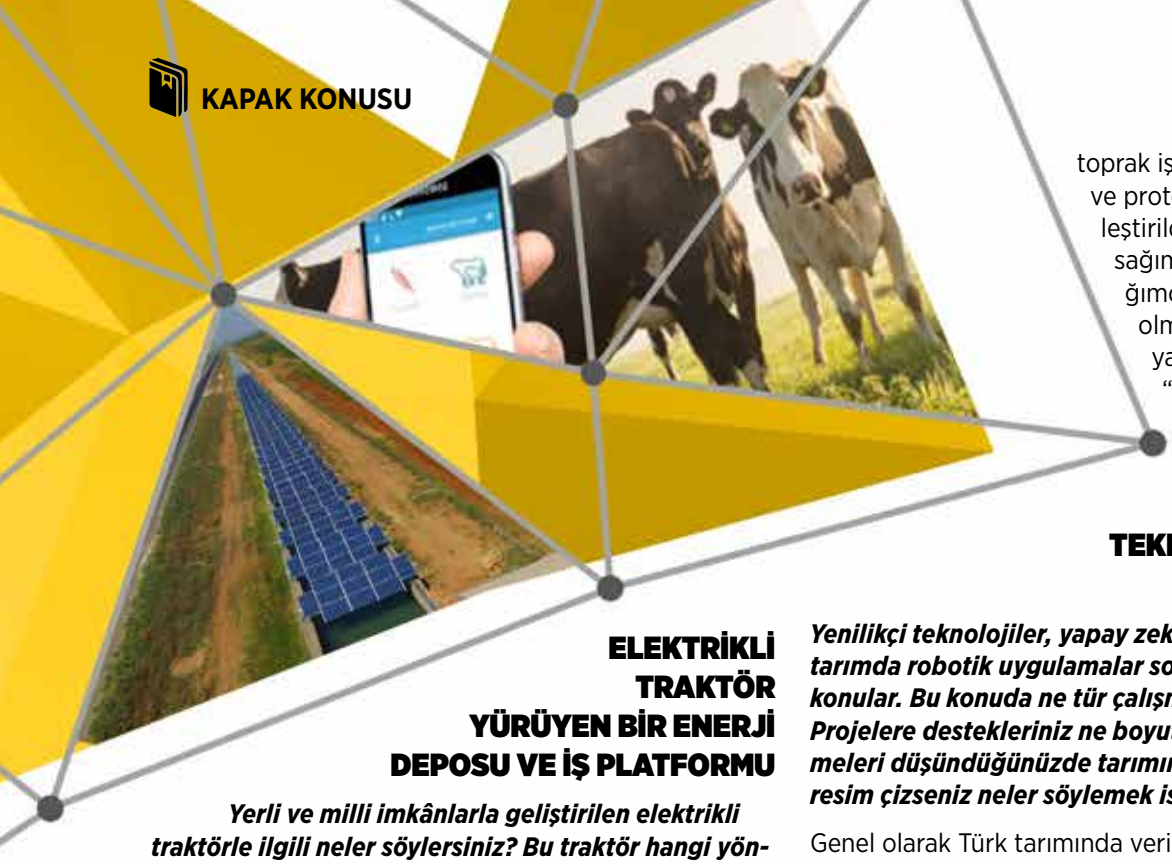
YÖK'ÜN EN BÜYÜK PARTNERİYİZ

Üniversiteler, diğer bilimsel kuruluşlar ve özel sektörle yapılan belli başlı iş birlikleriniz nelerdir? Bu iş birliklerinden nasıl kazanımlar sağlanmaktadır?

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) ile yapmış olduğumuz protokolle, tüm üniversitelerle çalışmaktayız. 520 arkadaşımız üniversitelerde fiilen yüksek lisans veya doktora yapıyor. 90 araştırmacımız üniversitelerde ders veriyor. Türkiye'deki 172 üniversite ile de ortak proje yürütüyoruz. Dolayısıyla YÖK'ün en büyük partneriyiz. TÜBİTAK ile protokolümüz kapsamında da enstitülerimiz TÜBİTAK enstitüleri ile birlikte AR-GE yapıyor. TÜBİTAK'ın tarım ve gıda ile ilgili çıktığı çağrıları ve projeleri birlikte belirlemekteyiz. TÜBİTAK'ın fonladığı proje sayısı itibarıyla da birinci sıradayız. Aynı zamanda AR-GE yapma kabiliyetine sahip ya da AR-GE ihtiyacı olan diğer kamu kurumları ile de çalışıyoruz.

AB'DE EN ÇOK PROJESİ OLAN KURUMUZ

Yıllık ortalama 2 bin proje portföyümüz bulunmaktadır. Bunun 1400 tanesi TAGEM projesi, 600 tanesi de özel sektör, üniversite ve diğer bileşenlerle birlikte oluşturduğumuz projelerdir. Biz ayrıca Genel Müdürlük olarak Türkiye'nin Avrupa Birliği'nde en çok projesi olan kurumuyuz. Kaynak olarak bizden daha fazla kaynağa sahip sağlık ve savunma alanındaki kurumlar var. Diğer taraftan küresel araştırma fonu var CGIAR (Consultative Group on International Agricultural. Research-Uluslararası Tarımsal Araştırma Danışma Grubu) bu küresel ölçekte tarım ve gıda AR-GE'si yapan sistem. 14 tane küresel enstitü var ve bir milyar dolar da kaynakları var. Türkiye bu sistemde bölgesindeki 17 ülke adına TAGEM tarafından temsil ediliyor. CGIAR sistemi ile de yaklaşık 12 proje yürüten bir Genel Müdürlüğüz.



toprak işleme makinası tasarımı ve prototip imalatı gerçekleştirildi. Küçükbaş hayvan sağımında Gezen Hibrit Sağımcı makinesi ile elektriği olmayan alanlarda sulama yapabilecek, taşınabilir "Mobil Güneş Pilli Sulama Makinesi" geliştirilip patenti alındı.

ELEKTRİKLİ TRAKTÖR YÜRÜYEN BİR ENERJİ DEPOSU VE İŞ PLATFORMU

Yerli ve milli imkânlarla geliştirilen elektrikli traktörle ilgili neler söylersiniz? Bu traktör hangi yönleriyle ön plana çıkmaktadır? Elektrikli traktör gibi ön plana çıkan makineler var mı?

Elektrikli traktör genellikle şöyle anlaşılıyor: günümüzde kullanımda olan konvansiyonel traktörün içerisindeki dizel motor yerine, elektrikli bir motor ilave edildi ve mevcut traktör elektrikli traktör oldu. Elektrikli traktör bunun dışında yürüyen bir enerji deposu. Şöyle düşünelim: elektrikli traktör günde kabaca 8 saat çalışacak şekilde planlanıyor, üzerinde 15 KW elektrik üreten batarya var. Belki traktör tüm gün çalışmayacak ve bu çalışmadığı zaman da traktörü bir elektrik kaynağı olarak kullanabileceksiniz. Evinizin veya başka bir makinenin ihtiyacı olan elektriği oradan çekeceksiniz. Şu anda tip onay belgesi almış ilk traktör olacak.

Hâlihazırda traktörümüz üretildi ve testleri devam ediyor. Oldukça yüksek bir performans ve güç üretmekte. Büyük ihtimalle haziran ayında lansmanı yapılacak ve ticarete konu edilecek. Bu elektrikli traktörün normal traktörden bir farkı da şu: bu öğrenebilen iş platformu. Örneğin siz yürürken arazide ne kadar bir mesafe kat ettiğinizi, ne kadar alanı ilaçladığınızı veya sürdüğünüzü, ne kadar gübre attığınızı, toprak ısısının ve neminin ne olduğunu, sizin hangi tarihlerde hangi parselde bulunduğunuz gibi verileri alacak ve bünyesinde barındıracak. Dolayısıyla elektrikli traktör sadece elektrik enerjisi kullanan bir traktör değil, bir iş makinesi, bir enerji platformu, yürüyen bir enerji depolama sistemi olacak.

Tarım makineleri alanındaki diğer başlıca projelerimize örnek verecek olursak: Mobil Sistem Silaj Balya ve Paketleme Makinesi seri üretime geçti. 6 sıralı şeritvari

TARIMDA TEKNOLOJİYE YATIRIM YAPIYORUZ

Yenilikçi teknolojiler, yapay zekâ, hassas tarım ve tarımda robotik uygulamalar son yıllarda önemi artan konular. Bu konuda ne tür çalışmalar yapmaktasınız? Projelere destekleriniz ne boyutta? Teknolojik gelişmeleri düşündüğünüzde tarımın geleceği ile ilgili bir resim çizseniz neler söylemek istersiniz?

Genel olarak Türk tarımında verimin oldukça yüksek olduğu inancındayız. Şöyle bir örnek verelim: dekara 400 - 500 kilogram buğday, 2 tona yakın mısır, 500 kilogram pamuk, dört ton elma vs. aldığımız bir üretim sisteminde dekara verim oldukça yüksek demektir. Ama burada maliyetleri düşürmemiz, kayıpları azaltmamız ve kaliteyi yükseltmemiz gerekiyor. Bu nasıl mümkün olacak? İnsanın beş duyusunun görebildiği kayıp ve kaçağı zaten engelleyebiliyorsunuz. Ama insan duyularının görmediği kayıp ve kaçak ne olacak? Örneğin, süt sağarken insan eli ne kadar somatik hücreyi çektiğini bilemez ya da süt sağan bir kadın sütün içinde ne kadar antibiyotik olduğunu ölçemez. Bunun için de tarım robotları, hassas tarım teknolojisine uygun doğrudan ekim aletleri, mibzerlerin üzerindeki tane kaybını azaltıcı yeni sensörler, hatta hasat veya gübreleme esnasında nerde ihtiyaç varsa bunu belirleyebilen makineler sayılabilir.

Bitkisel üretimle ilgili bir örnek verecek olursak: siz bir çiftçisiniz ve şeftali ağaçlarını ilaçlıyorsunuz. Şeftali ağaçlarının arasında bahçenizde limon ağaçları da var. Şeftaliyi ilaçlama döneminde çiçek ilacı atıyorsunuz. O ilacı bir miktar fazla atarsanız çiçek ölür, az atarsanız etki göstermez. Dolayısıyla sürücü traktöre biniyor sabit hızla giderken aynı zamanda kendisi de ilaca maruz kalıyor. Şeftali ağaçlarını ilaçlarken bahçedeki diğer limon ağaçlarını da gereksiz ilaçlıyor. İşte bu noktada bu tarım aletini otomatize ederseniz, sensörlere bağlarsanız, hatta o traktör sürücüsüz olursa, traktör her şeftali ağacını gördüğünde ilaçlamasını açar, limon ağacı gördüğünde sistemi kapatır. Böylelikle yarı yarıya ilaç kullanmış olursunuz, traktör sürücüsü o kişi herhangi bir ilaca maruz kalmaz. İlacı hassas verdiğiniz için de

fazla ilaç kullanmamış dolayısıyla çevreyi de korumuş olursunuz. Bu aynı zamanda maliyete de yansır. Biz tarımda teknolojiye yatırım yapıyoruz. Tarımda sensör geliştirmek, hastalıkları erken tahmin etmek gibi başlı başına önemli konulardır.

Buğday hasadında dane kayıplarının izlenmesi ve takibine yönelik sistem geliştirdik. Bulut tabanlı olan sistem biçerdöverlerin üzerine yerleştirilecek (dolap, sarsak, batör-kontrbatör) sensörleri ile tamamlanmış olup, pilot uygulamasına bu yıl başlamayı planlıyoruz.

AselsanNET ile birlikte Elektronik Hayvan Takip Sistemini geliştiriyoruz. Hayvanların canlı olup olmadığı, hangi koordinatlarda bulunduğu gibi bilgilerle her zaman hayvanların tam sayımını sağlayacak ve sanal karantina uygulamaları, el terminalleri ile hayvan sağlığı hizmetlerinde uygulayıcılara kolaylıklar sağlayarak işletme yönetimi basitleştirilecektir.

Yine Buzağı Mama Hazırlama- Dağıtma Robotu projemiz ile işletmelerde hem süt hem de mama hazırlanabilmektedir. Otonom İlaçlama Robotu Projesi kapsamında hastalık bulaşmış alanların ve hastalık şiddetinin tespiti, insansız hava aracına (İHA) takılacak multispektral kameralar ile belirlenecek ve tarla yüzeyi için bir ilaçlama programı oluşturulacak.

ISLAH ÇALIŞMASI İLE KÜÇÜKBAŞ SAYISI HIZLA ARTIYOR

Damızlık hayvan üretimi ve ıslahı konusunda sektöre yön veren belli başlı çalışmalarınızdan bize bahsedebilir misiniz?

Bizim küçükbaş hayvancılık alanında en büyük projemiz, halk elinde küçükbaş hayvan ıslahı ülkesel projesidir. Bu ıslah projesi Türkiye'nin 55 vilayetinde, 167 alt proje ile yürüyor. Her bir alt proje 6 bin baş dişi, 300 baş erkek hayvan olmak üzere 6 bin 300 baştan oluşuyor. Toplam 1 milyon 100 bin küçükbaş hayvan proje içerisinde izleniyor, verimleri değerlendiriliyor, genetik kapasiteleri ölçülüyor. Tabii bu projenin içerisinde üniversite hocaları da var. Böylelikle 15 yılın sonunda geldiğimiz nokta şu: yılda 60 bin adet erkek koç ve teke damızlık olarak seçiliyor, damızlık değeri tayin edilip satılıyor. Normal bir koç 3-4 bin TL iken bu damızlık koç 12 bin TL'ye satılmakta. 300 bin dişi de materyal damızlık olarak seçiliyor. Bu damızlıklar sürüsünü büyütmek isteyen vatandaşlara satılıyor. Bunun yarattığı ekonomik değer ise karkas veriminde yüzde 20 artış, ikizlik oranında yüzde 16'lardan yüzde 40'lar seviyesine çıkmasıdır. Türkiye'de koyun ve keçi sayısı 40 milyondan 50 milyon başa çıktı bu kısa sürede. Bundaki en önemli sebep ikiz doğum oranındaki artıştan kaynaklanmakta. Bunun yanında canlı doğum ağırlığında da yüzde 12 artış oldu. Normalde küçükbaş altı ayda kesime gelmeli, eğer altı ayda kesip 20 kilogram et elde ediyorsanız bu iyidir. Bu bizde 9 ay'dı. Biz doğru besleme ve ıslahla bunu 6 aya düşürdük. Buradan kazandığımız ekonomik değer kabaca yıllık 1 milyar TL.

Büyükbaş hayvancılığa gelince, bizim yerli mandalarımızın süt verimleri çok düşüktü. Yılda 600 litre civarındaydı. Uyguladığımız "Halk Elinde Anadolu Mandası Islahı Projesi" sayesinde şu anda yaklaşık 2 katına yani 1200 litreye çıkardık. Manda sayısı 2010 yılında 85 bin başa düşmüşken şu anda projenin de etkisiyle 192 bin başa çıkmıştır. Ayrıca mandalarımızın süt verimlerini daha da artırmak için enstitülerimizde ıslah çalışmalarımız devam etmektedir. Büyükbaşta kendi sütçü ırkımızı ve etçi ırkımızı geliştirmek için 2 projemiz var. Bunlar-





dan biri Adana'da enstitümüzde yürütülen ve sütçü bir ırk olan Anadolu Alacası projesi'dir. Buradan elde edilen damızlık boğa adaylarından yılda 300 bin doz kaliteli dondurulmuş sperma üretilerek suni tohumlamada kullanılmak üzere tüm Türkiye'ye dağıtılmaktadır.

TÜRKİYE'NİN İLK ETLİK PİLİÇ HAYVANI

Ülkemizde gerek özel sektör gerekse kamu sektöründe yumurtacı damızlık ıslahı konusunda çalışma yapan tek kuruluş TAGEM'e bağlı Tavukçuluk Araştırma Enstitüsüdür. 4 adet yumurtacı ebeveyn ve hibrit hat enstitü tarafından geliştirilmiştir. Yine Eskişehir Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü tarafından Türkiye şartlarında en iyi verimi veren etlik piliç ANADOLU-T hibrit hattı geliştirilmiştir. Tescili yapılan bu hat Türkiye'nin ticari önemi olan ilk etlik piliç hayvan hattıdır. Sektöre tanıtımı devam etmektedir.

ÇELTİKTE DAMLA SULAMA DÖNEMİ

Tarımsal verimi ve üretimi artırmak için geliştirilen akıllı sulama sistemleri ve yenilikçi yaklaşımlarınızdan bize kısaca bahsedebilir misiniz?

Türkiye'de üretilen bitkilerin her bölgede ne kadar suya ihtiyaç duyduğu önemli. Buğday; aynı buğdayın Edirne'de ihtiyaç duyduğu su ile Erzurum veya Şanlıurfa'da ihtiyaç duyduğu su miktarı farklıdır. Dolayısıyla biz ülkesel bitki sulama rehberini ürettik. Ülkemizde yetiştirilebilen 86 bitkinin hangi ilde yetiştirildiğinde ne kadar su verilmesi gerektiği, ne zaman verilmesi gerektiği gibi konuları kapsayan çalışmayı tüm uygulayıcı kurumlarla paylaştık. Sulama Yönetimi ve Bitki Su Tüketimi programlarının dijital ortamda daha fazla kullanıcıyla buluşması için TAGEM-SUET programını hayata geçiriyoruz.

Suyun kısıtlı olduğu ülkelerde yoğun olarak kullanılan su kullanım etkinliği yüksek yüzey altı (toprak altı) damla sulama sistemlerini Bakanlığımız hibe destek programına kazandırdık.
Çeltik gibi çok su tüketen ürünler için alternatif sulama yöntemlerinden damla sulama sistemlerinin kullanım olanaklarını uygulamaya yansıtıyoruz. TAGEM Koordinatörlüğünde DSİ iş birliğiyle yürütülen proje Türkiye'de çeltik üretimi yapılan farklı bölgelerde AR-GE Projeleri yürütüldü. Ortalama yüzde 50 oranında su tasarrufu sağlandı.

SON 10 YILDA 118 MEYVE, 37 SEBZE ÇEŞİDİ GELİŞTİRDİK

Çeşit geliştirme konusunda uzman bir kurum olarak son 10 yılda kaç çeşit geliştirdiniz? Geliştirdiğiniz çeşitlerden üretici tarafından yaygın olarak kullanılanlar var mı? Bunlar hangi çeşitlerdir? Önemli gördükleriniz hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz?

Türkiye milli çeşit listesinde bulunan 8 bin kadar çeşidin yüzde 70'i TAGEM tarafından geliştirilen çeşitlerdir. Geri kalanın büyük bir kısmı da özel sektör tarafından geliştirilen çeşitlerdir. Ancak o çeşitlerin de ana- baba hatları ya da yarı yol hatları yine TAGEM'indir. Yani biz belirli bir seviyeye kadar ıslah ettiğimiz materyali özel sektöre veriyoruz, özel sektör de bunu alıp tescilliyor.

Bahçe bitkilerinde son 10 yılda 118 meyve, 35 üzüm, 37 sebze çeşidi, 21 adet süs bitkisi geliştirdik. Ve bunlar piyasadaki ürün grupları arasında yüzde 56'lık kısma tekabül ediyor. Yem bitkilerinde 7, baklagilde 6, tıbbi ve aromatik bitkilerde 2, hububat olarak da 48 çeşidi son 10 yılda geliştirdik. Tohum içerisindeki payımız ise sertifikalı tohumlarda 503 bin ton. Bu da toplam 1 milyon 143 bin ton içerisinde önemli bir paya sahiptir. Bazı bitki çeşitlerinde biz tek üreticiyiz. Örneğin ülkemizdeki tüm tescilli muz çeşitleri bizim üretimimiz. Ülkemiz muz ithal etmiyor, ülkemizde satılan tüm muz çeşitleri bizim tescilli çeşitlerimiz. Yazlık sebze veya diğer adıyla hibrit sebze ürünler olan domates, salatalık, patlıcan gibi türlerde de yine bizim oranımız yüzde 70'ler seviyesinde. Eksik olunan bir alan var ülkemizde, kışlık sebzeler grubu olan brokoli, lahana, karnabahar, turp gibi bu bitkilerde maalesef biz genetik kaynak değiliz. Şu anda TÜBİTAK'la birlikte bunu çalışıyoruz ve yakın

zamanda ürün çeşitlerimiz piyasaya girecek. Örneğin, havuç ve bir turp çeşidi tescil aşamasında. Bu ürünler ortaya çıktığında kışlık sebze grubunun yaklaşık yüzde 50'sini TAGEM ürünleri oluşturacak.

AYAŞ DOMATESİ TOHUMUNU ÜÇ YERDE YEDEKLEDİK

TAGEM olarak gen kaynakları alanındaki belli başlı çalışmalarınızdan da bize bahsedebilir misiniz?

TAGEM olarak biz kendimize 3 asli görev addetmekteyiz. Bunun ilki Anadolu'nun biyolojik servetini korumak, bunlara gen kaynağı denmekte. Bunun bir kısmı mikroorganizma, böcek, hayvan, bitki, balık ya da tohum gibi. Yaygın olarak bizim Ankara'daki tohum gen bankamız biliniyor. Ancak bizim aslında toplam 32 gen bankamız bulunuyor. Türkiye'nin biyolojik servetini Tarım ve Orman Bakanlığı saklıyor. Bakanlık adına da TAGEM muhafaza ediyor. 32 gen bankasında 310 bin adet materyal var, bunların içerisinde hayvan da var. Örneğin su ürünleri gen bankamız Trabzon'da, turunçgil gen bankamız Mersin'de, dünyanın ikinci büyük zeytin gen bankası İzmir'de, iki adet bağ gen bankamız Tekirdağ ve Manisa'da, süt ürünleri gen bankası Bursa'da vs. merkezlerimizde bunları saklamaktayız. Tüm bunları korumak adına Türkiye Milli Botanik Bahçesi içerisinde bunların yedeklerini tutuyoruz. Dolayısıyla Türkiye'nin biyolojik servetini korumak çok büyük bir hizmettir ve bunun TAGEM'e yıllık maliyeti 200 milyon TL'dir. Bunların dışında bir kısım materyali de vatandaşın elinde saklamaktayız. Dolayısıyla bu gen bankacılığı 3 ayrı alanda yedeklenmiş oluyor. Hayvanlarda ve bitkilerde aynısını yapmaktayız. Örneğin, Ayaş domatesi de üç yerde yedeklenmiştir.

BÜTÜN ARAŞTIRMALARIN EKONOMİK KAZANCA DÖNÜŞMESİNİ İSTEMEKTEYİZ

TAGEM'in gelecek hedefleri ile ilgili neler söylersiniz?

Biz ülkenin yaklaşık 110 yıllık en köklü araştırma birimini bünyesinde bulunduran, en büyük araştırma organizasyonu olarak kendimize basitçe birkaç hedef koyuyoruz. Birincisi, tarımsal AR-GE'de de dünyanın bilinen en önemli AR-GE sistemlerinden biri olmak istiyoruz. İkincisi, araştırma çok pahalı bir şey. Bu sebeple tarımsal AR-GE dünyanın her yerinde kamu tarafından finanse edilir. Bizde de böyledir. Ancak istiyoruz ki özel sektör AR-GE yapsın, bu yüzden kapılarımızı özel sektöre açıyoruz. Özel sektör ve üniversitelerle birlikte çalışmayı hedefliyoruz. Üçüncü husus ise AR-GE'nin bir kısmı hep raflarda, kitaplarda, yayınlarda kalabilir ve kalmaktadır. Biz tüm bu araştırmaların ekonomik kazanca dönüşmesini istemekteyiz. Bu sebeple üç yıllık araştırma çıktılarının ekonomileştirilmesi faaliyet planı çıkardık. Ürettiğimiz her şeyin ekonomik bir faaliyete dönüşmesini istiyoruz.



TAGEM yılda yaklaşık
1 milyar TL
kaynak kullanır

200 bin
dekar
arazisi vardır





7 bin
tam zamanlı
çalışanı vardır

65 ilde
operasyonel kabiliyeti olan ve bünyesinde
110 yaşında enstitüler
barındıran bir kuruluştur.





Elektrikli traktör öğrenebilen bir iş platformu. Örneğin siz yürürken arazide ne kadar bir mesafe kat ettiğinizi, ne kadar alanı ilaçladığınızı veya sürdüğünüzü, ne kadar gübre attığınızı, toprak ısısının ve neminin ne olduğunu, sizin hangi tarihlerde hangi parselde bulunduğunuzu vb. verileri alacak ve bünyesinde barındıracak. Dolayısıyla elektrikli traktör sadece elektrik enerjisi kullanan bir traktör değil, bir iş makinesi, bir enerji platformu, yürüyen bir enerji depolama sistemi olacak.

EĞİTİM VE YAYIN DAİRESİ TARIMSAL YENİLİKLERİ ÜRETİCİYLE BULUŞTURUYOR

Ayşe Gül ULUCAN ŞAHİN



Sürur KIR
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanı

Tarım ve Orman Bakanlığı Eğitim ve Yayın Dairesi tarafından uygulanan yenilik yayım projeleriyle, Araştırma Enstitüsü Müdürlüklerinin araştırma projeleri sonucunda tescil ettirdiği yeni çeşit veya yeni teknikler çiftçiler başta olmak üzere hedef kitle tarafından hızla benimsenmeye ve yayılmaya devam ediyor. Eğitim ve Yayın Dairesinin tarımsal yenilikleri hedef kitleye ulaştıran yayım faaliyetleri ile ilgili çalışmalarını Başkan Sürur Kır, dergimiz okurları için değerlendirdi.







Tarımsal yenilik nedir? Yenilik Yayım Projeleri denince ne anlaşılıyor?

En basit tanımıyla çiftçi için yeni olan ve çiftçinin bilmediği her şeye tarımsal yenilik diyebiliriz. Başka bir tanımlama yapmak gerekirse Bakanlığımız TAGEM'e bağlı araştırma enstitüsü müdürlükleri ya da üniversitelerimizin ziraat, veteriner hekimlik, su ürünleri, mekanizasyon vb. dallarında eğitim veren fakültelerinin yaptıkları bilimsel araştırma projeleri sonucunda elde ettikleri yeni bir teknik/metod veya yeni tescil edilmiş bir çeşidin ortaya konmasıdır.

Yenilik Yayım Projeleri, bilimsel araştırma projeleri sonucunda elde edilen yeni bir teknik/metod veya yeni tescil edilmiş bir çeşidin, yayım ve yayın metotları kullanılıp çiftçiler başta olmak üzere hedef kitlelere benimsetilerek yayımının yapılması amacıyla yapılan sistematik bir dizi çalışmadır.

Yeniliklerin yaygınlaştırılması için neden yayım projelerine ihtiyaç duyuldu?

Bakanlığımızın esas hizmet konusunu oluşturan yayım faaliyetleri geçmişten bugüne kadar değişik yöntemlerle gerçekleştirilmeye devam edilmektedir. Son yıllarda il yayım programı altında yürütülmeye çalışılan yayım faaliyetleri yanısıra özellikle tarımsal yeniliklerin hedef kitlelere aktarılıp benimsetilmesi amacıyla daha subjektif çalışma alanı olarak Yenilik Yayım Projeleri fikri oluşmuştur. Ayrıca uzun yıllar süren araştırma projelerinin çıktılarının hedef kitleye ulaşmasının gerekliliği herkesin fikir birliği yapacağı bir husustur.

Yenilik Yayım Projeleri çalışmaları ne zaman başladı? Proje uygulayan kurumlar bakımından hedefe ulaşılabildi mi? Burada nihai hedef nedir?

Başkanlığımızca proje çalışmalarımız 2012 yılında başlamış 2021 yılı sonuna kadar 76 il ve 42 enstitü müdürlüğünün iş birliğiyle uygulanan proje sayısı 167'ye ulaşmıştır. Yapılan çalışmalarla ülke genelinde 81 İl Tarım ve Orman Müdürlüğümüz ile 48 Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüklerinin tamamıyla yenilik yayım projeleri yürütülmesi hedeflenmektedir. Yenilik Yayım Projeleri kapsamında bütçe olanaklarımız doğrultusunda yılda ortalama 30-35 adet proje destekleyebilmektedir.

> ***"2012-2020 yılları arasında 11 bin 49 adet gerçekleştirilen yayım ve yayın faaliyetiyle 67 bin 43 kişiye ulaşıldı. Bu süreçte 212 bin 204 adet basılı ve görsel yayın dağıtımı gerçekleştirildi."***

Yenilik Yayım Projeleri konu bazında dağılımı hakkında bilgi verebilir misiniz? En fazla hangi konular öne çıkıyor?

Başkanlığımıza gelen teklif projeler farklı konuları içeren yenilikler olup, en fazla bitkisel üretim konusundan teklifler gelmektedir. Başkanlığımızca projelerin değerlendirmesinde mümkün mertebe konu bazında eşitlik olması için çaba göstermekteyiz.

Yenilik Yayım Projeleri seçilirken hangi kriterler göz önüne alınıyor?

Projeler seçilirken teklif projenin:

- Mevzuatımıza göre hazırlanmış olması,
- Daha önce hiç projesi olmayan ya da az sayıda olan il veya enstitü müdürlüğü olması,



Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Koordinatörlüğü Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü iş birliği ile 2020 yılında yürütülen "Çukurova'nın Renkli Pamuğu, Tekstilin Yeni Umudu Yayım Projesi" adı gibi kendi de renkli ve güzel bir proje olmuştur. Söz konusu proje kapsamında 2020 yılında yapılan eğitim yayım çalışmalarına 292 kişi katılım sağlamış ve hedef kitleye yönelik olarak bin 300 adet basılı yayın materyalinin dağıtımı gerçekleştirilmiştir. Farkındalık yaratan bir uygulama olduğundan dolayı gerek çiftçi (üretici) gerekse tekstil sanayi tarafından ilgi görmeye başlamıştır.

- Konusunun farkındalık yaratacak bir konu olması,
- Bütçesinin Başkanlığımızca öngörülen sınırlarda olması,
- Üniversite veya STK'lar gibi paydaş sayılarının fazla olması ve benzeri birçok kriter dikkate alınır.

Yenilik Yayım Projelerinin hazırlanması, teklif edilmesi, uygulama ve izleme değerlendirme süreci nasıl işliyor? Çiftçiler başta olmak üzere hedef kitlelere hangi kanallarla bilgi aktarımı yapılıyor?

Başkanlığımızca her yılın ocak-mart ayları içerisinde tüm İl Tarım ve Orman ile Enstitü Müdürlüklerine resmi yazı ekinde proje başvuru formu ve proje hazırlama rehberi gönderilmek suretiyle çağrıya çıkılmaktadır.

Mevzuatında belirtilen iş planına göre proje teklifleri alınarak revizyon işlemlerini müteakip kabul edilenler bütçelendirilerek ertesi yılda başlamak üzere resmi yazı ekinde İl ve Enstitü Müdürlüklerine bildirilmektedir.

Kabul edilen projelerin başlamasına yakın proje sahibi İl ve Enstitü Müdürlüklerine resmi yazı ekinde uygulama talimatı gönderilerek talimat doğrultusunda proje faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır.

Yayım ve yayın metotları kullanılarak gerçekleştirilen faaliyetlerin sonuçları mevzuatı doğrultusunda proje yürüten il ve enstitü müdürlüklerinden her üç ayda bir alınıp Başkanlığımızca bilgisayarda veri tabanı oluşturularak projelerle ilgili izleme değerlendirme çalışmaları yapılmaktadır.

Projelerin uygulama sürecinin sonunda da proje yürüten il ve enstitü müdürlüklerinden sonuç raporu istenerek proje sonlandırılmaktadır.

Yenilik Yayım Projelerinin yıllık ortalama maliyeti ne kadardır?

Yenilik yayım projeleri yatırım veya istihdam projeleri olmayıp birer eğitim yayım projesi olduğundan dolayı çiftçiler başta olmak üzere hedef kitlelere yönelik olarak direkt maddi destek sağlanması söz konusu değildir.

Benimsetilip yayılmaya çalışılan yeni teknik veya yeni tescil çeşitle verim ve kalite artışıyla daha rantabl ve daha prodüktif faaliyetlerin gerçekleşmesine vesile olunmaktadır.

Bir yenilik yayım projesinin yıllık ortalama maliyeti 20 bin -30 bin TL arasında olup yıllık toplam tahsis edilen bütçe 700 bin – 1 milyon TL arasında değişmektedir.

Projeler kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler hakkında bilgi verebilir misiniz?

Yenilik Yayım Projeleri kapsamında gerçekleştirilen ya-



Mersin İl Tarım ve Orman Müdürlüğü koordinatörlüğü ve Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü iş birliği ile 2021 yılında yürütülen "İlkaltın Kivi Çeşidi İle Geleceğe Yatırım Yap Yayım Projesi " yine farkındalık oluşturan projelerden birisi olarak devam etmektedir.

Söz konusu proje kapsamında 2021 yılında eğitim yayım çalışmalarına 368 kişinin katılımı sağlanarak ayrıca hedef kitleye yönelik olarak da basılı yayın materyali dağıtımı çalışmaları devam etmektedir.

2018 yılında tescillenerek projeyle yayımı yapılan İlkaltın kivi çeşidi ülkemizin tescil edilen ilk yerli kivi çeşidi olmasının yanı sıra erkenci ve üstün özellikleri nedeniyle yıllardır ülkemizde üretilen yabancı çeşitlerin yerini almaya aday olarak gerek çiftçi (üretici) gerekse diğer hedef kitlelerin beğenisini kazanmaya başlamıştır.

yım-yayın faaliyetlerini izleme ve değerlendirmelerini de yapıyoruz. İlgili proje yürütücüsü müdürlük tarafından Başkanlığımıza her üç ayda bir çizelgeler gönderilmektedir. Böylece projenin veri tabanı da oluşturulmaktadır.

Tabii ki gerçekleştirdiğimiz faaliyetlere katılım sayısı yıldan yıla değişkenlik göstermektedir. 2012-2020 yılları arasında 11 bin 49 adet gerçekleştirdiğimiz yayın faaliyetiyle 67 bin 43 kişiye ulaştık. Yine bu süreçte 212 bin 204 adet basılı ve görsel yayın dağıtımı yapılmıştır.

Çiftçiler başta olmak üzere hedef kitleler yenilikleri nasıl karşılamaktadır?

Şu ana kadar uygulamaya çalıştığımız proje konuları çok farklı ve çok renkli. Öyle ki çağrıya çıktığımız her yıl bir önceki yıldan daha farkındalık oluşturabilecek konuları içeren proje teklifleri gelmektedir. Tarımsal yenilikler hedef kitlelere ulaştırılmakta ve her bir projenin yıllar itibarıyla izleme ve değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Uygulanan yenilik yayım projeleriyle Bakanlığımıza bağlı Araştırma Enstitüsü Müdürlüklerinin araştırma projeleri sonucunda tescil ettirdiği yeni çeşitler veya yeni teknikler ülke genelinde çiftçiler başta olmak üzere hedef kitleler tarafından benimsenmeye ve hızla yayılmaya devam etmektedir.





Hülya OMRAK

TARIM ALET MAKİNE SEKTÖRÜNÜN 2021 HEDEFİ 1 MİLYAR 250 MİLYON DOLAR İHRACAT



Selami İLERİ
TARMAKBİR Genel Sekreteri

Türkiye'nin önemli dış ticaret kalemlerinden birini oluşturan tarım, alet ve makineleri sektör olarak sürekli bir yeniliğe ve AR-GE çalışmasına ihtiyaç duymakta. Sektörün en önemli temsilcisi olan TARMAKBİR'in Genel Sekreteri Selami İleri ile sektörün durumunu konuşmak üzere bir araya geldik. Türkiye'deki tarım, alet ve makine imalatının dış ticarette edindiği yer ile kamu ve üniversiteler iş birliğiyle yapılan AR-GE projeleri konusunda önemli bilgiler edindik.



TARMAKBİR (Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği) olarak yaptığınız faaliyetlerden kısaca bahseder misiniz?

Birliğimiz tarımsal mekanizasyon ve tarım teknolojileri konularında sektörü temsil etmek ve bu alanda çalışmalar yapmak, bu alanda çalışan kişi ve kuruluşlar arasındaki iletişim ve iş birliği konularına katkı sağlamak, üyelerinin mesleki konulardaki yeterliliğine katkı sunmak, mesleki konularda üyeleri arasındaki uyum, iş birliği ve dayanışmayı geliştirmek, yasal mevzuatlar çerçevesinde ve kamu yararını da gözeterek üyelerinin mesleki hak ve menfaatlerini korumak, sektörü etkileyen mevzuatlara ve düzenlemelere katkı sunmak, üyelerine öncelik tanıyarak tüm sektöre mesleki konularda rehberlik etmek, sektörün yan sanayisi ile birlikte küresel rekabette güçlenmesinde etkin rol oynamak ve üyeleri ile iş birliği yaptığı kuruluşlar arasındaki iş birliğini arttırmak amacıyla kurulmuştur. Bu kapsamda mutad çalışmalarımızın yanı sıra Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde oluşturulmuş ve üyesi olduğumuz çeşitli kurullar ve komiteler vasıtasıyla sektörel düzenlemelere katkı sunmaktayız.

Bakanlıkların yanı sıra üyesi olduğumuz TOBB Makine Sektör Meclisi, Makine Sanayi Sektör Platformu, Türkiye Makine Federasyonu, Agrievolution Tarım Makinaları İmalatçıları Birlikleri Küresel İttifakı, CEMA Avrupa Tarım Makinaları Birliği, ReCAMA (Asya-Pasifik Ülkeleri Tarım Makinaları Birlikleri Bölge Konseyi), DEİK (Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu), ZAK (Ziraat Fakülteleri Eğitim Programları ve Akreditasyon Kurulu) ve Akıllı Tarım Platformu kapsamında da yoğun bir iş programımız söz konusudur.

2001'DE İHRACATTA 31. SIRADA YER ALAN TÜRKİYE ŞİMDİ 15. SIRADA

Sektörün mevcut durumuyla ilgili neler söylemek istersiniz? Üyelerinizden aldığınız geri dönüşler neler?

Tarihsel verilere göre ilk tarım ekipmanını 1861 yılında Bursa'da, ilk traktörünü 1955'te Ankara'da üretmeye başlayan Türkiye'de, bugün itibarıyla sektörün ihtiyaç duyduğu tarımsal mekanizasyon araçlarının tamamına yakını imal edilmektedir. Bununla birlikte bu konuda istisnalar da vardır. Bunlar:

- Satış adetleri bakımından üretimi rasyonel olmayacak makineler (ölçek ekonomisi, marka tanınırlığı),
- Çok büyük tarımsal arazilere ve işletmelere uygun kapasitede traktörle çekilir veya kendi yürür makineler [Özellikle kendi yürür hasat makineleri (biçerdöver, pamuk hasat vb.)]
- Çok yüksek seviyede mühendislik içeren, özellikle akıllı tarım ekipmanları (bilgi, teknoloji gereklilikleri)

bu gibi mekanizasyon araçları çok düşük bir seviyede imal edilmekte, ihtiyaçlar genel olarak ithalat yoluyla sağlanmaktadır.

Sektördeki firmalar, KOBİ'lerden, makine sektörünün önde gelen büyük ölçekli firmalarına ve Türkiye'de de faaliyet gösteren küresel firmalara kadar çeşitli ölçeklerdedir. Sektörde faaliyet gösteren firma sayısı oldukça fazla görülmesine rağmen bunların bir kısmının, birkaç kişi çalıştıran torna/kaynak atölyesi niteliğinde olan son derece küçük işletmeler olduğu tahmin edilmektedir.

Sektörde ulaşılan konum dış ticaret verileri üzerinden değerlendirildiğinde, daha ölçülebilir sonuçlara ulaşılmaktadır. Buna göre 2000'lerin başında 20–30 milyon dolar seviyesinde ekipman, 30–40 milyon dolar seviyesinde traktör ihracatı yapan ve dış ticaret açığı veren Türk Tarım Makineleri Endüstrisi, bugün 1 milyar dolar seviyesini aşan ihracatı ile dış ticaret dengesini



kurmaya hatta fazlasını vermeye başlamıştır. Bu değişim, ihracat sıralamasından da izlenebilir. 2001 yılında 31. sırada olan ve toplam ihracattan binde 3 pay alan Türkiye, 2020 yılını 15. sırada tamamlamış ve toplamdan aldığı payı yüzde 1,6'ya yükseltmiştir.

Bununla birlikte sektörün daha fazla gelişim göstermesi, öncelikle iç pazarın (yerel tarımsal işletmelerin) bu gelişime uygun makine talebinde bulunmasına bağlıdır. Ülkemizdeki tarımsal yapı, tarımda gelişmiş ülkelere göre olumsuz olarak nitelendirebileceğimiz bazı farklılıklar göstermektedir. Mevcut arazi ölçeklerinin durumu, tarım arazilerinin genellikle küçük parsellerden oluşması, ayrıca bu parsellerin de bir arada olmayıp oldukça dağınık bir şekilde bulunması, ortak makine kullanımındaki yetersizlikler ve özellikle çiftçilerin alım gücünün düşük olması, yurt içi talebin de orta–düşük teknolojili ve düşük kapasiteli makineler üzerinde yoğunlaşmasına, bu da katma değeri düşük bir üretime sebep olmaktadır. Daha yüksek katma değerin yolu, daha yüksek teknolojiden geçmektedir. Düşük katma değerli, düşük teknolojili üretim, tarım makineleri imalat sektörüne sürekli olarak yeni firmalar dâhil olmasına neden olmaktadır. Genel makine sektöründe girişimci sayısı bakımından ilk sırada tarım makinelerinin yer alması bir tesadüf değildir.

KAMU VE ÜNİVERSİTE İŞ BİRLİKLERİ İLE AR-GE ÇALIŞMALARI YAPILIYOR

AR-GE ve inovasyon konusunda son yıllarda sektörde ne gibi yatırımlar yapıldı? Bu konuda yaşanan son gelişmelerle ilgili bilgi verir misiniz?

Tarım makineleri endüstrisinde yeterli ölçüde bir AR–GE faaliyeti yapıldığından söz edilmesi mümkün değildir. Çalışmalar, daha çok ürün geliştirme olarak tanımlanabilir. Bu olumsuzluğun –ölçek sorunu, riski asgaride tutma eğilimleri, kısa vadedeki getiri beklentileri, laboratuvar yatırımları, araştırmacı istihdamı gibi maliyetleri göze alamaması gibi– farklı birçok nedeni olmakla birlikte, sınaî mülkiyet hakları konusundaki haksız rekabeti önleyecek yasal düzenlemelerin çok geç yapılması (6769 sayılı Sınaî Mülkiyet Kanunu Aralık 2016'da, Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik Nisan 2017'de yayınlanmıştır) ve mevcut durumda fikri ve sınaî haklar hukuk ve ceza mahkemelerinin çok yoğun iş yükü önemli iki nedendir. Yerel tarımsal işletmelerin (çiftçilerin) alım gücünün yetersiz olmasının yanı sıra, endüstrideki kâr marjlarının gelişmiş ülkelere göre düşük olmasının da (makine sanayisinde vergi öncesi dönem kârlılığı 2018 yılında yüzde 6,8 olmuştur) bu olumsuzluğa olan katkısı büyüktür (2018 yılı itibarıyla tüm makine sektöründe araştırma ve geliştirme faaliyetleri giderleri, satış, pazarlama ve dağıtım giderlerinin yüzde 13'ü kadardır).

Firmalar için AR–GE konusunda en elverişli çözümlerin başında gelen, "Bir kamu araştırma kurumunun iş birliğinde, bunların birikim ve olanaklarından yararlanması" konusunda ise ülkemizdeki çalışmaların henüz emekleme aşamasında olduğu söylenebilir. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarım Kanunu'nun 8. maddesi gereğince, özel sektörün tarımsal araştırma faaliyetlerini desteklemek üzere gerekli tedbirleri alma görevini üstlenmiştir. Bu kapsamda Tarımsal Araştırmalar ve Politi-

kalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) koordinatörlüğünde, üniversiteler, TÜBİTAK, özel sektör, sivil toplum ve meslek kuruluşları ile Bakanlık enstitüleri, öncelikli AR-GE konuları kapsamında proje ortaklığı yapabilmektedir. 2020 yılı sonu itibarıyla TAGEM AR–GE Destek Programı kapsamında kamu–özel sektör iş birliğinde yakın geçmişte tamamlanan projeler arasında "Gezen Hibrit Sağımcı" ve "Bulut Tabanlı Verim Görüntüleme, Haritalama ve Takip Sisteminin Geliştirilmesi", devam eden projeler arasında ise "İnsansız Hava Aracı ile İlaç Uygulamalarının Gerçekleştirilme İmkânları", "Sıvı Gübre Kullanımı İçin Uygun Makinelerin Geliştirilmesi" ve "Otomatik Paketleme Sistemiyle Kombine Çalışan Kendi Yürür Silaj Biçerinin Geliştirilmesi" gibi projeler yer almaktadır. TAGEM ayrıca güdümlü projelerle de AR–GE çalışmalarına katkı sağlamaktadır.

Diğer yandan 2021 yılında Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü bünyesinde "Tarım Makineleri ve Teknolojileri AR-GE ve İnovasyon Merkezi" faaliyete geçmiştir. Bu merkezlerin sayısının önümüzdeki dönemde artacağı düşünülmektedir. Ayrıca yakın zamanda mevzuatındaki değişiklikle T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Tarım Alet ve Makine Test Merkezi Müdürlüğü (TAMTEST), sektörel AR-GE faaliyetlerini de bünyesine almıştır.

Test kurumlar ve araştırma enstitüleri dışında bir başka teşebbüs, yakın geçmişte Karatay Üniversitesi liderliğinde KONTARKÜM (Konya Tarım Makineleri Kümeleşme Merkezi), KOS (Konya Organize Sanayi Bölgesi), KTB (Konya Ticaret Borsası), KTO (Konya Ticaret Odası) ve TARMAKBİR iş birliği ile oluşturulan "STEDEC, Akıllı Teknolojiler Tasarım, Geliştirme ve Prototipleme Merkezi Projesi"dir. Akıllı Teknolojiler Merkezi (AKİ-TEK), temelini, AB tarafından yaklaşık 5 milyon avro tutarında fona hak kazanmış bir proje olan STEDEC'ten almaktadır. Bu proje kapsamındaki temel hedef, bölgedeki tarım makinesi üreticilerinin tarım 4.0 ile uyumlu akıllı teknolojilerle donatılmış yenilikçi tarım makineleri üretebilme kapasitelerini geliştirerek, onları uluslararası arenada daha rekabetçi hale getirmektir. Bu bağlamda merkezin temel faaliyetlerinden en önemlisi, bölgedeki tarım makinesi üreticileriyle, akıllı tarım makineleri odaklı AR-GE projelerini geliştirmek olacaktır. Merkezin faaliyetleri 2021 yılının son çeyreğinde başlayacaktır.

Sektör tarafından kullanabilme imkânı olan bir diğer destek programı "TÜBİTAK Ulusal Destek Programları"dır. 1995–2019 döneminde 1501, 1507, 1509 ve 1511 kodlu programlar kapsamında firmalara ilişkin yapılan ödemelerin sektörlere göre dağılımı incelendiğinde, makine sektörünün (yüzde 13) bilgi ve iletişim teknolojileri (yüzde 30) ve otomotiv sektörlerinden (yüzde 17) sonra en çok payı aldığı görülmektedir. 2013–2020 döneminde (Kasım 2020 itibarıyla) tarım makineleri kapsamında TÜBİTAK'a yapılan 230 proje başvurusu kapsamında 76 proje desteklemeye değer görülmüş 2020 sabit fiyatlarıyla 37,5 milyon TL hibe destek verilmiştir. Yıllar itibarıyla en çok başvuru 2020 yılında gerçekleşmiş olsa da (59 başvuru), sadece 8 proje desteklenmiştir. Proje başvurularında hassas tarım konusu ilk sırada yer almakta olup (129), bunu traktör (66) ve ekipman (35) segmentleri takip etmiştir. Desteklenen projelerde ise yüzde 62 ile traktörler ilk sırada yer almış, bunu yüzde 57 ile ekipmanlar takip etmiştir.



Hassas tarımda ise oran sadece yüzde 12 olabilmiştir. Bu durum, traktör sektöründeki beyaz yakalı istihdamı oranı ile açıklanabilir olmakla birlikte akıllı tarımda oranın çok düşük olması dikkate değer bir husustur.

Makine sanayisinde AR–GE faaliyetlerinin sonuçları, alınan patent, marka, faydalı model ve endüstriyel tasarım sayılarının büyüklüğü ve gelişimi ile değerlendirilmektedir. Makine sektöründe en fazla patent ve faydalı model belgesi tescil başvurusu tarım makinelerinden gelmekle birlikte, bunun toplam firma sayısı ile birlikte değerlendirilmesi daha sağlıklı olacaktır. 2018 yılı itibarıyla genel amaçlı makine sektöründe firma başına düşen başvuru 0,18 iken, tarım makinelerinde bu oran 0,15'tir.

EKİPMAN SEKTÖRÜ İHRACATINDA SALGINA RAĞMEN ARTIŞ YAŞANDI

Sektöre ait dış ticaret rakamlarını paylaşır mısınız? Sektörde yaşanan ithalat – ihracat ivmesi nasıl?

Covid-19 salgını, doğal olarak ihracatımızı kısmen de olsa olumsuz yönde etkilemiş, bu bağlamda özellikle diğer tarım makinelerine göre çok daha karmaşık bir teknolojisi olan, ithal girdiye ve yan sanayiye daha fazla bağımlı olan traktör endüstrimiz, bu koşullardan en çok etkilenen segment olmuştur. Yurt dışı pazarlarda yaşanan sorun ve ardından arzın talebi yeterli derecede karşılayamaması neticesinde traktör ihracatında yaşanan gerileme yüzde 11 seviyesinde olmuştur. Ekipman sektöründe ise traktörün aksine ihracatta büyüme yaşanmış ve bunun neticesinde toplam tarım makinelerinde sektörümüz salgın yılında da ihracatını yüzde 4 arttırmış ve 1 milyar 83 milyon dolar seviyesine ulaşılmıştır.

İhracatımızdaki bu gelişmeye karşılık, ithalatımızda da yüzde 73 seviyesinde artış söz konusu olmuş ve 490 milyon dolar seviyesinden ithalat yapılmıştır. Bu artışın temel nedeni, 2019 yılında iç piyasada yaşanan talep gerilemesidir. Nitekim 2020 yılı ithalatının seviyesi, 2018 yılının bile gerisindedir. Toplam ithalatımızın yüzde 49'u traktör ve traktör aksamından oluşurken, yüzde 29'u başta biçerdöver, kendi yürür veya yüksek kapasiteli makinelerden oluşan hasat makineleri grubuna aittir. Bu gelişmeler neticesinde sektörümüz 2020 yılında 593 milyon dolar dış ticaret fazlalılığı vererek büyümesini sürdürmüştür.

Makine sanayisinde yerli patent/faydalı model tescil başvuruları sayısı

Sektörler	2014	2015	2016	2017	2018
Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı	330	382	330	283	367
Tarım makineleri imalatı	257	387	331	192	224
Takım tezgâhları imalatı	212	225	242	171	209
Diğer özel amaçlı makinelerin imalatı	438	423	443	346	423
Toplam	1.237	1.417	1.346	992	1.223

(Türk Patent Enstitüsü, 2021)





2019 yılında ilk kez 1 milyar dolar barajını aşan ve dünya sıralamasında 16. sıraya yükselen tarım makineleri endüstrimiz 2020 sıralamasında 15. sıraya yükselmiştir. Sektör olarak 2021 yılı ihracat hedefimiz ise 1 milyar 250 milyon doları aşmaktır.

> ***2000'lerin başında 20–30 milyon dolar seviyesinde ekipman, 30–40 milyon dolar seviyesinde traktör ihracatı yapan ve dış ticaret açığı veren Türk Tarım Makineleri Endüstrisi, bugün 1 milyar dolar seviyesini aşan ihracatı ile dış ticaret dengesini kurmaya hatta fazlasını vermeye başlamıştır.***

AR-GE ÇALIŞMALARI DAHA ÇOK ÜRÜN GELİŞTİRME OLARAK YAPILIYOR

AR-GE ve inovasyona yapılan yatırımlar konusunda diğer ülkelerle bir kıyaslama yapıldığında neler söylenebilir?

Tarım makineleri endüstrisinde yeterli ölçüde bir AR–GE faaliyeti yapıldığından söz edilmesi mümkün değildir. Çalışmalar, daha çok ürün geliştirme olarak tanımlanabilir. Sistematik ve uygulanan bir AR–GE faaliyeti gerçekleştirdiğini belirten firma sayısı oldukça düşüktür. Bu durum sektördeki AR–GE çabalarının koordinasyondan uzak ve yeterince sistematik olmayan bir biçimde yapıldığını göstermektedir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı destekli AR-GE veya tasarım merkezi olan firma sayısı sadece 14'tür. Toplam firma sayısı dikkate alındığında bu değer yüzde 1'e karşılık gelmektedir.

AR-GE ve inovasyonda dünya ölçeğinde öne çıkan ülkeler hangileri?

Bu konuda Almanya, Fransa, İtalya, Birleşik Krallık ve ABD'nin ilk sıralarda yer aldığını söyleyebiliriz. Tabii makine devriminin ilk önce Birleşik Krallık, ABD ve Almanya'da başlaması, 1800'lü yılların ikinci yarısından itibaren bu ülkelerde tarımsal mekanizasyon araçlarının üretimine ve gelişimine neden olmuştur. 1800'lü yılların ikinci yarısından itibaren kurulan bazı fabrikalar günümüzde hala öncü bir şekilde faaliyet göstermektedir. Sınai mülkiyet haklarının uzun bir süredir var olması, endüstride aile anayasası kavramının etkin bir biçimde uygulanması (sermayenin bölünmeden korunması), endüstride haksız rekabete pek rastlanmaması (etkin piyasa gözetimi ve denetimi) ve bazı tarımsal dinamikler bahsi geçen ülkelerde AR-GE kültürünün çok önceden oluşmasına ve korunmasına katkı sağlamıştır.



TARIMDA TEKNOLOJİ, VERİMLİLİK VE TASARRUF SAĞLIYOR

Müge ÇEVİK



Bekir Sıtkı ÖZBEK
TRGM
Tarım Teknolojileri ve Mekanizasyon Daire Başkanı

Günümüzde teknolojik gelişmeler hızına yetişilmesi güç bir şekilde ilerliyor. Elbette tarım sektörü de bu gelişmelerden her geçen gün artan oranlarda yararlanmaya devam ediyor. Sulamadan ilaçlamaya, gübrelemeden hasada birçok konuda yapay zeka ve akıllı dijital sistemlerle verimlilik artarken, tasarruf da sağlanıyor. Tarımdaki dijital dönüşüme ilişkin ülkemizin mevcut durumu ve bu teknolojilerdeki gelişmelere dair sorularımızı Tarım Teknolojileri ve Mekanizasyon Daire Başkanı Bekir Sıtkı Özbek, dergimiz için cevaplandırdı. Özbek ayrıca, tarımda teknoloji kullanımının kırsalda üretkenliğin ve gelirin artmasına, geçim koşullarının iyileşmesine katkıda bulunduğuna dikkati çekerken; kırsalı gençler için daha çekici hale getirmeye yardımcı olacağını da vurguladı.



Öncelikle tarım ve gıda sektöründe teknoloji kullanımının öneminden bahseder misiniz? Tarımda yeni teknolojilerin kullanımı ve verimliliğin artması arasındaki ilişki nedir?

Ülkelerin nüfuslarını beslemek için tarım vazgeçilmez, stratejik bir sektördür. Günümüzde 7 milyarı aşan dünya nüfusunun gıda güvenliğini sağlamak hiç kolay olmamakla birlikte, Birleşmiş Milletlere göre 2050 yılında dünya nüfusunun 9 milyarı aşacağı tahmin edilmekte. Bu nedenle insanlık, gıda güvenliği ve sürdürülebilir tarım ve gıda sistemlerinin kurulmasında bilim ve teknolojiden faydalanmak zorundadır.

KIRSAL KALKINMADA TEKNOLOJİNİN ROLÜ

Tarımda, veriye dayalı, karar vermeyi kolaylaştıran araçların geliştirilmesinde, yapay zeka algoritmalarından faydalanılmakta ve bu amaçla kullanılmak üzere büyük veri hızla üretilmektedir. Bu dijital teknolojiler sayesinde, bitki ve hayvan zararlıları ve hastalıkları hakkında erken uyarı sistemleri kurulabilmekte, değer zincirleri boyunca üretim, işleme, depolama ve dağıtım ağı gerçek zamanlı olarak izlenebilmektedir.

Ayrıca tarımda teknoloji kullanımı kırsalda üretkenliğin ve gelirin artmasına, geçim koşullarının iyileşmesine katkıda bulunmaktadır. Kırsalın sürdürülebilir kalkınmasına, iş gücü eksikliklerinin giderilmesine, iklimle ilgili tehlikelerin azaltılmasına da katkıda bulunmakta, daha yüksek ücretli yeni iş alanları oluşmasına ve kırsalı gençler için daha çekici hale getirmeye yardımcı olabilmektedir. Yeni teknolojiler sayesinde, değişen arazi koşullarına göre girdi kullanımı optimize edilebilmekte birim alandan daha fazla ve kaliteli ürün alınabilmektedir.

Ülke olarak tarımda teknoloji kullanımında ne durumdayız? Diğer ülkelerle kıyasladığımızda hangi sıradayız?

Biz tarımda teknoloji kullanımının yaygınlaştırılmasının, gıda güvenliği, sürdürülebilirlik, kırsal kalkınma ve çevre açısından öneminin farkındayız. Dünyada tarım 4.0 alanında yaşanan gelişmeler ülkemizde de bu alanda yapılan çalışmaları hızlandırmıştır. Nitekim 2020 yılı "Tarımda Dijitalleşme Yılı" olarak belirlenmiştir.

Uzman katılımcıların katkılarıyla hazırlanmış olan 11. Kalkınma Planı'nda konu hakkında yol haritası olacak bazı ifadeler dikkat çekmektedir. Özellikle, "Dijitalleşme, yapay zekâ ve veriye dayalı iş modelleri ile tarımsal bilgi sistemleri geliştirilecek ve tüm kesimlerin kullanımına açılacaktır" ve "Akıllı tarım teknolojileri başta olmak üzere yenilikçi ve çevreci üretim teknikleri geliştirilecek ve desteklenecektir" ifadeleri son derece yerindedir.

Bakanlığımız da konuyla ilgili çalışmalar yürütülmekte olup bu çalışmalar birimlerin görev alanlarına göre çeşitlilik göstermektedir. Bu konudaki çalışmaları, araştırma ve geliştirme, çiftçi eğitim, destekleme, iç ve dış koordinasyon, üniversiteler ve tarım makineleri sektörü ile olan ilişkiler olarak sayabiliriz. Bakanlığımızın yönlendirici ve teşvik edici projeleri ile toprak işleme, ekim, gübreleme, sulama, ilaçlama, hasat ve depolamaya yönelik modern teknolojilerin kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.

"AKILLI TARIM UZMANLARI"NI YETİŞTİRECEĞİZ

Birim olarak bu konuda daha çok imalatçı ve ithalatçılarla ilişkiler, destekleme ve koordinasyon ayağında çalışmalar yürütmekte olup ileriki dönemlerde destekleme çalışmalarında da bulunmayı planlamaktayız. Ayrıca, tarımsal mekanizasyon araçlarının, tarım tekniğine uygunluğu açısından deneylerinin yapılarak, deney raporu ve kredi uygunluk belgesi düzenlenmesine yönelik işleri de yürütmekteyiz. Yine birimimiz, son bir yıl içinde ülkemizde konu paydaşlarını bir araya getirecek organizasyonların kurulmasını da sağlamıştır. Bunlar "Tarım Teknolojisi ve Mekanizasyon Komitesi" ile "Akıllı Tarım Platformu"dur. Bunun yanında bu yıl içerisinde akıllı tarım uzmanlarının yetiştirilmesine yönelik çalışmayı da başlatmayı hedefliyoruz.

Ayrıca Bakanlığımız gerek AR-GE gerekse çiftçi eğitimleri ayağında çeşitli çalışmalar yürütmekte ve bütçe imkânları çerçevesinde desteklemelerde bulunmakta, politika ve strateji geliştirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmalardan biri de Türkiye'nin bu konudaki stratejisini belirlemeye yardımcı olmak için FAO iş birliği ile Ulusal e-Tarım Stratejisi'nin hazırlanmasına yönelik yürütülen çalışmadır. Ayrıca TAGEM'in bu konularda çeşitli AR-GE programları bulunmaktadır.

Bakanlığımız gerek kendi çalışmalarını daha verimli hale getirmek, gerekse çiftçinin işini kolaylaştırmak amacıyla birçok yazılım uygulaması yapmış veya yaptırmıştır. Hava ve uydu görüntülerinin işlendiği, coğrafi bilgi sistemleri altyapısının kullanıldığı birçok yazılım ve veri tabanı Bakanlığımızca geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları: Tarım parsellerinin ve sulama tesislerinin sayısallaştırılması, Entegre İdare ve Kontrol Sistemi, Tarım Bilgi Sistemi, Çiftlik Muhasebe Veri Ağı, Tarım Arazileri Değerlendirme ve Bilgilendirme Portalı, Dijital Tarım Pazarıdır.

> ***"Teknolojideki gelişmelerin tarımdaki yansımalarını otonom araçlarda, daha hassas çalışan toprak işleme, ekim ve hasat makinelerinde, çeşitli robotik uygulamalarda, akıllı sulama sistemlerinde, bilgisayar destekli hayvancılık uygulamalarında, sera otomasyonları ile topraksız tarım ve dikey tarım uygulamalarında görmekteyiz."***

YÜKSEK MALİYETLİ TEKNOLOJİLERE DESTEK

Tarımda yeni teknolojilerin geliştirilmesinin maliyeti oldukça yüksektir. Bu nedenle, ülkemizde bu teknolojilerin geliştirilmesine doğrudan veya dolaylı yollarla destek veren yapılar bulunmaktadır. Ülkemizde tarımda yeni teknolojilerin geliştirilmesi, kurumlar, üniversite ve araştırma merkezleri ile özel sektör tarafından desteklenmekte ve çalışılmaktadır. Bakanlığımız birimlerinden TAGEM kendi enstitülerinde yapmış olduğu çalışmalara ilaveten, özel sektöre de AR-GE desteği vermektedir. Bunun yanında TÜBİTAK ve ASELSAN'ın destek ve çalışmaları bulunmaktadır. Biz, geliştirme ve imalat alanında faaliyette bulunanların kümelenmesine yönelik çalışmaların da önemli olduğunu düşünmekteyiz. GSM operatör şirketlerinin de konuya ilişkin çalışmaları bulunmaktadır. Bunlardan bazıları bulut: çözümleri, hayvancılıkla ilgili bazı çalışmalar, erken uyarı, sulama yönetimi, sera takibi, uzaktan kontrol ve karar destek sistemleri gibi çalışmalardır.



YAPAY ZEKA UYGULAMALARI

Tarımda teknolojik anlamda en çok gelişen alanlar hangileri? Özellikle internet tabanlı teknolojiler ve tarıma getirdiği yeniliklerden söz eder misiniz?

Teknolojideki gelişmelerin tarımdaki yansımalarını otonom araçlarda, daha hassas çalışan toprak işleme, ekim ve hasat makinelerinde, çeşitli robotik uygulamalarda, akıllı sulama sistemlerinde, bilgisayar destekli hayvancılık uygulamalarında, sera otomasyonları ile topraksız tarım ve dikey tarım uygulamalarında görmekteyiz. Son dönemlerde bu alandaki geliştiricilerin ilgi duydukları konulardan birisi de yapay zekâ uygulamalarıdır. Bu çalışmalarda, insan zekâsının örnek alınarak, işlerin makineler tarafından yapılabilmesi amaçlanmaktadır. Bazı yapay zekâ uygulamaları, karar almaya yardımcı olmak amacıyla kullanılırlar. Örneğin termal ve multispektral gibi çeşitli kamera tipleriyle elde edilen bitki görüntüleri işlenerek, sulama, gübreleme, ilaçlama gibi faaliyetlerin zamanı ve miktarı belirlenebilmektedir. Yapay zekâ çalışmaları çok fazla veriye ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda bu veri çeşitli, tutarlı ve doğru etiketlenmiş olmalıdır. Bu ihtiyaç, veri biliminin gelişmesine katkıda bulunmuştur.



> ***"Küçük tarım işletmelerinin rekabet edebilirliğinin sağlanması teknoloji kullanımından geçmektedir. Biz tarımda teknoloji kullanımının yaygınlaştırılmasının, gıda güvenliği, sürdürülebilirlik, kırsal kalkınma ve çevre açısından öneminin farkındayız."***

Kullanılan bazı dijital teknolojilere örnek vermek gerekirse: sıcaklık, nem, pH, tuzluluk, iletkenlik sensörleri; girdi kullanımını optimize etmek için değişken oranlı gübreleme, akıllı sulama sistemleri; bilgisayarlı sağım sistemleri, otomatik dümenleme, verim ölçerli biçerdöver, akıllı sera sistemleri, sürü yönetim yazılım ve sistemleri, drone kullanımı, bilgisayar destekli su ürünleri yetiştiriciliği gibi teknolojileri sayabiliriz. Bu sayılanların birçoğunun kullanımı günümüzde her geçen gün yaygınlaşmaktadır.

DİJİTAL DÖNÜŞÜM ÇALIŞMALARI

TAGEM tarafından çalışmaları yürütülen ve bizim de paydaşı olduğumuz tarımda dijital dönüşüme ilişkin envanter çalışması henüz tamamlanmamış olmasına rağmen gelinen aşamada bu çalışmada elde edilen tarımda bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin iyi uygulama örneklerinin bazılarından bahsedebiliriz. Bu örneklerin biri sensör tabanlı ve bilgisayar destekli sulama sistemi olup, bu sistem ile değişken oranlı gübreleme ve kontrollü sulama yapılabilmektedir. Yine başka bir üretici, 50 dekar alanda topraksız tarım yapmakta ve otomasyon sistemiyle sera içerisinde iklimlendirme yapabilmektedir. Diğer bir örnekte çiftlik çapında birçok teknoloji bir arada kullanılmaktadır. Bu işletmede kullanılan teknolojiler: Toprak ve nem sensörleri, bilgisayar destekli sulama ve sağım sistemi, sürü yönetim yazılımı, hayvanlarda kızgınlık takibi, yem karma ve dağıtma gibi teknolojilerdir. Örneklerden bir diğeri olan tavukçuluk işletmesinde de otomatik yemleme ve sulama, ısı reseptörleri ve fanlı serinletme, otomatik gübre toplama, su arıtma, üretim takip yazılımı, yem karma ve dozajlama makineleri kullanılmaktadır. Bunların yanında, arıcılıkta kovan sıcaklığının uzaktan takip edilebildiği uygulamalar ile su ürünleri yetiştiriciliğinde, su sıcaklığı, pH, tuzluluk ve iletkenlik ölçüm sensörlerinin kullanıldığı bilgisayar destekli sistemler de bulunmaktadır.

Aynı elektronik ağ içindeki her bir bileşenin -ki bunlar sensörler, makineler, bilgisayarlar, mobil cihazlar gibi

aygıtlar olabilir - birbirleri ile haberleşebilmesi, nesnelerin interneti olarak isimlendirilmektedir. Bu sayede, sistemin her bir bileşeni elde ettiği veriyi, bir başka bileşene veya merkezi bir bilgisayara transfer edebilmekte ve böylece sistemin, uzaktan izlenmesi ve kontrol edilebilmesi de mümkün olabilmektedir. Bu bileşenler, birbirleri ile kablolu veya kablosuz teknolojiler ile haberleşip veri aktarabilmekte olup, sistemde üretilen veriler, büyük veriyi oluşturmakta, veri tabanlarında saklanmakta ve çeşitli algoritmalarda ve yapay zeka çalışmalarında kullanılmaktadır. Bu uygulamalar sonucunda, doğru zamanda ve doğru miktarda yapılan müdahalelerle, verim ve kalite artışı sağlanabilmekte, girdi ve iş gücünden tasarruf edilebilmektedir. Ayrıca, bu sistemlerde bir veya daha çok sensörden veya dış veri kaynağından alınan bilgiler sonucu, işletmede bir makinenin harekete geçmesi durumunda mesajla bilgi alınabilmektedir.

> ***Sıcaklık, nem, pH, tuzluluk, iletkenlik sensörleri; girdi kullanımını optimize etmek için değişken oranlı gübreleme, akıllı sulama sistemleri, bilgisayarlı sağım sistemleri, otomatik dümenleme, verim ölçerli biçerdöver, akıllı sera sistemleri, sürü yönetim yazılım ve sistemleri, drone kullanımı, bilgisayar destekli su ürünleri yetiştiriciliği gibi teknolojilerin birçoğunun kullanımı günümüzde her geçen gün yaygınlaşmaktadır.***

TEKNOLOJİ KULLANIMI İLE TASARRUF SAĞLANIYOR

Toprak işleme, sulama, ilaçlama, ürün toplama gibi konularda ne gibi yeni teknolojiler kullanılıyor?

Günümüzde, geliştirilen bazı traktörler ve hasat makineleri insan müdahalesi olmadan çevresini algılayabilmekte, navigasyon yeteneğiyle işlerini otonom şekilde yerine getirebilmektedir. Bu sayede, arazi şekline bağlı olarak çeşitli hareket desenlerinde yapılan toprak işleme ve hasat gibi işler daha hassas ve hızlı şekilde icra edilirken, yapılan iş esnasında aralık bırakılmamakta ve üst üste binmeler de olmamaktadır. Bu sayede yakıt, tohum, ilaç, gübre ve işçilikten de tasarruf sağlanmaktadır.

İyi bir sulama faaliyetinde ulaşılmak istenilen, doğru zamanda, yeterli miktarda suyu belli bir süre içerisinde bitki kök bölgesine ulaşmasını sağlamaktır. İşte akıllı sulama sistemlerinde de bu yapılmaya çalışılmakta, bu amaçla sensörler, selenoid vanalar, çeşitli özellikteki termal ve multispektral kameralar, bilgisayarlar ve çeşitli algoritmalar kullanılmaktadır. Bunun yanında bir sulama tesisinde, her bir parselin doğru zamanda ve doğru miktarda su alabilmesi için sulama planlaması bilgisayar tarafından yapılarak bu parsellere otomatik olarak su verilmektedir. Bu sayede su tasarrufu sağlanmakta ve daha verimli ve kaliteli





ürün alınabilmektedir. Aynı zamanda sulama ile birlikte gübrelemede yapılarak bitki besin maddelerinin daha verimli kullanılması da sağlanabilmektedir.

İlaçlama konusu, tarımsal üretimin yanında, çevrenin korunması açısından da önemli bir husustur. Bunun için öncelikle hastalık ve zararlı tespitinin zamanında yapılması önemlidir. İklime ve bölgeye bağlı olarak bazı hastalık ve zararlılar için erken uyarı sistemleri geliştirilmektedir. Böylece koruyucu ilaçlama zamanında yapılabilmekte ve ilaç kullanımlarında büyük ölçüde tasarruf sağlanmaktadır. Bu amaçla, bazı akıllı sulama sistemlerinde de olduğu gibi çeşitli tipte kameralar kullanılmakta ve görüntüler yapay zekâ algoritmaları ile işlenerek analiz edilmektedir.

Hasat için ise geliştirilmiş ve geliştirilmekte olan yarı ve tam otonom robotik araçlar bulunmaktadır. Bunlar açık alan ve kapalı alan robotları olarak sınıflanmakla birlikte yaptıkları işe göre adlandırılmaktadır. Bu araçların üzerinde kamera, çeşitli algılayıcılar ve konum belirleme için GPS donanımları bulunmakta olup, sebze ve meyve hasadında kullanılabilmektedirler. Ayrıca biçerdöver ve pamuk hasat makinelerinde, hasat esnasında oluşan kayıp ve hasarların en az seviyeye indirilmesi için de çeşitli teknolojiler geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Günümüzde artık GPS ve GSM teknolojileri ile uzaktan izleme sistemleri, nem ölçerler, tartım ve ölçüm aletleri hasat makinelerinin bir parçası olmaktadır.

AKILLI SERA SİSTEMLERİ

Seralarda kullanılan yeni otomasyon sistemleri ve yeni teknolojik aletler nelerdir?

Günümüzde, teknolojideki gelişmeler sera otomasyonunda da kendini göstermiş ve "akıllı sera sistemleri" oluşmaya başlamıştır. Sera ikliminin, sıcaklık, nem, karbondioksit oranı, ışık miktarı gibi parametreleri anlık olarak izlenmekte, gerektiği zamanlarda otomatik olarak müdahalelerde bulunulabilmektedir. Ayrıca kullanılan suyun pH, tuzluluk, sıcaklık, iletkenlik gibi parametreleri izlenerek değişken oranlı gübreleme, sulama gibi faaliyetler otomatik olarak yapılmaktadır. Sera içerisinde elde edilen veriler kaydedilerek değerlendirilmekte, raporlanarak performans artırılmaya çalışılmakta ve maliyetler optimize edilmektedir.

Teknoloji kullanımının artması için verilen destekler nelerdir?

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı, Kırsal Ekonomik Altyapı Yatırımlarının Desteklenmesi kapsamında, 2020-2021 başvuru döneminde Akıllı Tarım Uygulamalarını da kapsayan Bilişim Sistemleri ve Eğitimi Yatırımları için yüzde 50 hibe desteği verilmektedir. Ayrıca Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerince, tarımsal üretime dair düşük faizli yatırım ve işletme kredisi kapsamında, modern basınçlı sulama sistemi yatırımları, tarım makineleri, traktör ve tarım makineleri parkı konularında düşük faizli kredi desteği sağlanmaktadır. Bunların yanında IPARD kapsamında da tarımsal yatırımlara çeşitli destekler verilmektedir.



GIDA ARZ GÜVENLİĞİNDE AR-GE ÇALIŞMALARI ARTAN BİR İHTİYAÇ

Hülya OMRAK



Prof. Dr. Meryem ÇAMUR
Kırklareli Üniversitesi
Rektör Yardımcısı

Gıda, tarım ve hayvancılık alanında yapılan yenilikçi araştırmaların ve projelerin en önemli ayaklarından biri tartışmasız üniversiteler. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından koordine edilen ve Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ile eş güdüm halinde yürütülen "Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması" programı kapsamında bazı üniversitelerin gıda, tarım ve hayvancılık alanında ihtisaslaşması öngörüldü. Türkiye'nin gıda alanında ihtisaslaşacak ilk üniversitesi olan Kırklareli Üniversitesi Koordinatörlüğünde "Gıda Arz Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi" kurulması projesi çalışmalarına başlandı. Kırklareli Üniversitesi Rektör Yardımcısı aynı zamanda Proje Koordinatörü Prof. Dr. Meryem Çamur ile gıda arzı güvenliği konusundaki bu önemli projenin detaylarını konuştuk.

Üniversiteniz koordinatörlüğünde Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve Namık Kemal Üniversitesi ortaklığında yürüttüğünüz "Gıda Arzı Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi" kurulması projesinin ortaya çıkış fikrinden bahseder misiniz, hangi amaçla bu projeye başlandı?

On birinci Kalkınma Planında daha az kaynakla gıda talebinin karşılanabilmesi için nitelikli iş gücü ve teknolojiye ihtiyacın arttığı belirtilmekte ve bu amaçla gıda laboratuvarlarının altyapısının güçlendirilmesi, kontrol hizmetlerinin etkinliğinin artırılması çalışmalarının yürütüleceği belirtilmiştir. Cumhurbaşkanlığı Bilim Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulunun başlattığı çalışmayla "gıda arzı güvenliği", "biyogüvenlik", "siber güvenlik ve iletişim altyapısı", "tıbbi cihaz" ile "ilaç ve aşı" alanlarında eksiklerin tespit edilmesi ve gerekli teknolojilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu hedefler doğrultusunda 9 Temmuz 2020 tarihinde Yükseköğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Yekta Saraç'ın başkanlığında Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma Programı kapsamında gıda ve hayvancılık alanlarında ihtisaslaşacak 6 üniversitenin Rektörü ve projeden sorumlu Rektör Yardımcıları ile bir değerlendirme toplantısı gerçekleştirildi. Bu toplantıda ihtisas üniversitelerinin ortak faaliyetler yürütmeleri konusunda bir karar alındı.

Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), gıda güvenliğini, "Bütün insanların, her zaman, aktif ve sağlıklı yaşamı için gerekli olan besin ihtiyaçlarını ve gıda önceliklerini karşılayabilmek amacıyla, yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya, fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmeleri" olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma göre, gıda güvenliğini oluşturan dört temel boyut bulunmaktadır. Bu boyutlar, bulunabilirlik, erişilebilirlik, kullanılabilirlik ve istikrardır. Kırklareli Üniversitesi ülkemizin "gıda" alanında ihtisaslaşacak ilk üniversite olması misyonu nedeni ile gıda arz güvenliğini tesis eden dört boyutun birlikte sağlanmasında önemli katkılar sunacaktır. Gıda alanında ihtisaslaşan Kırklareli Üniversitesi koordinatörlüğünde, hayvancılık alanında ihtisaslaşan Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve Ziraat Fakültesi köklü ve güçlü olan Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesinin ortaklıklarında Gıda Arzı Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezinin kurulması amaçlanmıştır. Yükseköğretim Yürütme Kurulunun 30.12.2020 tarihli kararıyla kurulan Merkezin temel araştırma alanları: gıda güvenliği risklerinin azaltılması, yüksek katma değerli gıdaların geliştirilmesi, tarım, gıda ve hayvancılık girdilerinin yerli ve milli imkânlarla geliştirilmesi, tarım, gıda ve hayvancılık alanında izlenebilirlik uygulamaları ve dijital teknolojilerin geliştirilmesi (gıdada sürdürülebilir tedarik zinciri, tohum teknolojileri ve yerli çeşit ıslahı, sürdürülebilir tarım, hayvancılıkta yetiştirme ve et, süt üretim süreçlerinin izlenebilirliği, hayvancılık sorunlarının tespiti)

Projede hangi aşamadasınız? Proje ne zaman hayata geçecek?

"Gıda Arzı Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi"nin yönetimine ilişkin yönetmelik Yükseköğretim Kurumlarında Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezleri Yönetmeliği'nin 11. maddesinin 1. fıkrası uyarınca hazırlanmıştır. İlgili yönetmeliğin Resmi Gazete'de yayınlanması ile Ortak Merkez aktif olarak çalışmalarına başlayacaktır.

Merkez için Kırklareli Üniversitesi tarafından Kayalı Kampüsünde bir bina tahsis edildi. Bu süreçte ilgili alandaki çağrılar takip edilerek, proje hazırlık çalışmaları ve eğitimleri yürütülmektedir.

YERLİ VE MİLLİ GİRDİ KULLANIMININ ARTIRILMASI HEDEFLENİYOR

Projenin hayata geçmesiyle, gıda arzı artışı konusundaki beklentiniz nedir?

Kurulan merkezde bütün insanların, yeterli, sağlıklı, güvenilir ve besleyici gıdaya, fiziksel ve ekonomik bakımdan sürekli erişebilmelerini sağlamak amacıyla merkez bünyesinde:

- Gıdaların üretimi, işlenmesi, muhafazası, dağıtımı ve pazarlanması sırasında oluşabilecek ve tüketici sağlığını tehdit edebilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik





tehlikelerin tanımlanması ve bunlara ilişkin önlemlerin alınabilmesi,

- Yürütülecek AR-GE faaliyetleri sayesinde katma değeri yüksek gıdaların geliştirilmesi,
- Gıda işleme sırasında ortaya çıkan atıkların etkili bir şekilde değerlendirilmesi,
- Yerli ve milli girdi kullanımının arttırılması,
- Tarım, gıda ve hayvancılık alanlarında hem makro hem de mikro düzeyde doğru ve güvenilir veri temini, tarladan çatala kadar tüm tedarik zincirinin kayıt altına alınması,
- Elde edilecek veriler sayesinde ileriye yönelik üretim ve fiyat tahminlerinin yapılabilmesi ve olası sorunların önceden tespit edilebilmesi,
- Tedarik zincirindeki kayıpların azaltılması, aksaklıkların ve üretimde verim açığına sebep olan faktörlerin anında tespiti ve giderilmesi,
- Gıda değer zincirinde maliyeti arttıran unsurların tespiti ve düşük gelir grubuna sahip bireylerin de gıdaya erişiminin güvence altına alınması,
- Gıda piyasalarının anında izlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Daha az kaynakla gıda talebinin karşılanması, etkin stok yönetimi ve israfın önlenmesi,
- Ürünlere ilişkin kalite denetimlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi ile ürünlerin ve üreticilerin uluslararası piyasalarda rekabetçi olabilmesi,
- İhracatın arttırılması ve sağlanan verimlilik artışı sayesinde katma değerin ivmelenmesi,
- İnsan onuruna ve insan haklarına zarar vermeyen gıdaların temin edilmesi sağlanacaktır.

TARIM, GIDA VE HAYVANCILIK PAYDAŞLARI TEK BİR PLATFORMDA BULUŞACAK

Projenin tüm ülkede uygulanabilirliğini sağlamak için neler yapılmalı?

"Gıda Arzı Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi" bünyesinde ülkemizin ihtiyaçları doğrultusunda gıda zincirinin her aşamasında tüm paydaşları içine alan bir AR-GE ve yenilik üzerine odaklanılacaktır. Yürütülecek kapsamlı projelerin yanı sıra, kamu ve özel kuruluşlar ile işbirliği yapılarak, ülkemizin gıda arzı güvenliği konusundaki sorunlarının çözümüne yönelik araştırmalar hızlı ve etkili bir şekilde yürütülecektir. Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi çalışmaları kapsamında; ürünün tarladan çatala ulaştığı sürecin tek elden yürütülmesini sağlayacak, üretici ile tüketici arasında doğrudan bağ kuracak bir sistemin oluşturulması ile tarım, gıda ve hayvancılık paydaşları tek bir platformda buluşacaktır. Dijitalleşme alanında yapılacak çalışmalar ile tarladan çatala kadar olan süreç izlenebilir hale getirilerek, ülke genelinde de örnek bir model olması sağlanacaktır.

KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ GIDA ALANINDA İHTİSASLAŞACAK İLK ÜNİVERSİTE

Kırklareli Üniversitesi YÖK tarafından "gıda" alanında ihtisaslaşacak yükseköğretim kurumu olarak belirlendi. Bu alandaki çalışmalarınız ne boyutta?

Kırklareli Üniversitesi 23 Ocak 2020 tarihinde Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından koordine edilen ve Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ile eş güdüm halinde yürütülen "Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması" programı kapsamında "GIDA" odak alanında ihtisaslaşacak yükseköğretim kurumu olarak belirlendi.

İlk olarak, gıda odak alanında yapılacak çalışmaların yürütülmesi amacıyla 27 Temmuz 2020 tarihinde Gıda İhtisaslaşma Koordinatörlüğü kuruldu. Koordinatörlüğün vizyonunun belirlenmesi amacıyla "Kırklareli Üniversitesi Bölgesel Kalkınma Odaklı AR-GE Stratejisi ve Yol Haritası" Projesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü, Güdümlü Projeler kapsamında kabul edildi. "AR-GE Stratejisi ve Yol Haritası" belgesi TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE) ve Kırklareli Üniversitesi arasında 2 Kasım 2020 tarihinde imzalanan sözleşme kapsamında hazırlandı. Bu belgenin gıda odak alanında yapılacak çalışmalara yol göstermesi amaçlanmakta.

13 Temmuz 2020'de Kırklareli Üniversitesi Gıda İhtisaslaşma Koordinatörlüğü tarafından, "KLU Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma

Programı" kapsamında, proje başvurularının sunulması amacıyla 2020 yılı 1. Proje Ön Teklif Çağrısı ilan edildi. 25 Eylül 2020 tarihinde, 2020 yılı 1. Proje Ön Teklif Çağrısı sonuçlandı. Ön değerlendirmeler sonucunda 16 Aralık 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığına Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma kapsamında 26 adet proje sunuldu. Değerlendirme süreci devam etmektedir. Önümüzdeki 5 yıl boyunca çalışmalar 8 programda yürütülecektir. Bu programlar: Geleneksel ve Fonksiyonel Süt Ürünleri Geliştirme Programı, Yerel Ürünlerin Standardizasyonu ve Geliştirme Programı, Bal ve Arı Ürünleri Programı, Bölgesel Gıda Yan Ürünleri ve Atıklarının Değerlendirilmesi Programı, Ambalajlama Teknolojileri ve Raf Ömrü Çalışmaları Programı, Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Programı, Gıdanın Dijital Dönüşümü Programı ve İhtisaslaşma Alanında Pazarlama, Tanıtım ve Turizm Programı.

Ayrıca, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi koordinatörlüğünde, Kırklareli Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi ortaklığında kurulması teklif edilen "Hayvancılık Sektöründe Dijital Teknolojiler Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi" Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından uygun bulundu. Bu projede ne aşamaya gelindi, sonuçları hakkındaki beklentiler nedir?

Merkezin çalışma usul ve esaslarının belirlenmesi amacıyla hazırlanan Ortaklık Protokolü üç üniversitenin Rektörleri tarafından imzalandı. Merkez yönetmeliği hazırlanarak yayınlanmak üzere Resmi Gazete'ye gönderildi. İlgili yönetmeliğin Resmi Gazete'de yayınlanması ile Ortak Merkez aktif olarak çalışmalarına başlayacak. Hayvancılık, et ve süt alanlarında gıda ihtisas üniversitesi olarak destek verilecek.



TARIM VE HAYVANCILIK ALANINDA YAPILACAK İŞ BİRLİĞİ GIDA ARZI GÜVENLİĞİNİN TEMİNİNİ SAĞLAYACAK

Gıda odak alanında bir İhtisas Üniversitesi olarak Gıda Arzı Güvenliği konusunda da çalışmalar yaparak "Tarladan Çatala" sloganı ile "Tarım, Gıda ve Hayvancılık" alanlarında yapılacak çalışmalarda çatı görevi üstlenmiş durumdasınız. Bu misyonunuzu kısaca özetler misiniz?

Kırklareli Üniversitesi olarak Gıda Arzı Güvenliği konusunda çalışmalar yapmayı Ortak Uygulama Araştırma Merkezi kurulması gündeme gelmeden çok önce faaliyet planında ele aldık. "Tarladan Çatala" sloganından hareketle Ortak Uygulama Araştırma Merkezi kurulmasını bir fırsat olarak görmekteyiz.

Kırklareli Üniversitesi Koordinatörlüğünde kurulacak olan Gıda Arzı Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezi, gıda arzı güvenliğini tüm boyutları ile bütüncül bir sistemde dijitalleşme merkezinde ele alacaktır. Gıdanın temel girdilerini oluşturan tarım ve hayvancılık alanında yapılacak iş birliği ile elde edilecek girdiler, tarladan çatala kadar olan tüm süreci güvence altına alarak gıda arzı güvenliğinin teminini sağlayacaktır.

Bu amaçlar doğrultusunda Kırklareli Üniversitesi koordinatörlüğünde kurulan Gıda Arzı Güvenliği ve Dijitalleşme Ortak Uygulama ve Araştırma Merkezinin misyonu; gıda arzı güvenliği konusunda yenilikçi politikalar ile yerli ve milli çözümler üretebilmek, tarım, gıda ve hayvancılıkta yeni teknolojilerin kullanılmasını sağlamak, gıda alanında kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlamak, kırsal kalkınmayı ve uluslararası piyasalarda rekabet edebilirliği sağlamaktır.

Üniversite olarak tarım ve gıda alanında yaptığınız AR-GE inovasyon çalışmaları neler ve bu konuda başka kurumlarla iş birlikleriniz var mı?

Kırklareli Üniversitesi öğretim üyelerinin gıda odak alanı ve dijitalleşme temelinde 176 adet makalesi bulunmaktadır. Ayrıca, gıda odak alanı konularında BAP ve ulusal fonlarca desteklenen 67 adet proje çalışması mevcuttur. Üniversitemiz 7 Nisan 2021 tarihinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına SOGEP kapsamında "Süt ve Süt Ürünleri AR-GE ve Uygulamalı Eğitim Pilot Tesisi (SÜTAP)" isimli proje ile başvuruda bulundu.

Proje ile Kırklareli'nde gıda odak alanında süt ürünleri ve süt ürünlerine dayalı endüstrinin giderek yaygınlaşmasına ve AR-GE kapasitesinin arttırılmasına bağlı oluşan, nitelikli istihdam açığının karşılanması hedefleniyor. Kurulacak pilot tesiste, Gıda İhtisaslaşma ve Gıda Arzı Güvenliği kapsamında yeni ürün geliştirme ve Ar-Ge çalışmaları yürütülecektir.



AR-GE İÇİN KOOPERATİFLEŞMEK GEREK

Dr. Erhan EKMEN



Hemen her sektörde bazen çağın gerisinde kalmamak, bazen de piyasada rekabet edebilmek amacıyla araştırmalar yapılır ve elde edilen bulgularla işler geliştirmeye çalışılır. AR-GE adı verilen bu çalışmalar aslında sektörde sürdürülebilir başarının anahtarıdır. Genel bir tanım yapmak gerekirse, AR-GE çalışması, sektörde üretimi ve kaliteyi arttırmak amacıyla yeni uygulamalar, ürünler ve hizmetler yaratmak için sistematik olarak kültür, insan ve toplum bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılmasıdır. Bu dağarcığı arttırabilmek için yeni sistem ve uygulamalar tasarlarken sırasıyla mevcut temel bilginin toplanması, sahadaki uygulamalarla bilginin geliştirilmesi ve elde edilen sonuçların denenerek uygulanabilir hale getirilmesi gereklidir. Sürekli tekrarlanması gereken bu süreç pahalı ve oluşturulması güç bir takım şartların yerine getirilebilmesine bağlıdır. Üstelik çevre ile uyumlu ve sürdürülebilir olmalıdır. Yani yeni bir ürün geliştirirken, faydadan çok zarara neden olunmamalıdır. Her adım bir sonraki gelişimin önünü açmalıdır.

Bu genel yaklaşım çerçevesinde insanlığın geleceği açısında AR-GE belki de en fazla tarım sektörü için önemlidir. Çünkü hayatta kalabilmek için mutlak ihtiyaç duyduğumuz gıda üretimini derinden etkileyecek küresel ısınma ve iklim değişikliği tehdidine neden olan etmenlerin ortadan kaldırılmasında ve doğaya verilen tahribatın onarılmasında elimizdeki en önemli güç bilgi ve teknolojidir. Başta genetik çeşitlilik, toprak, su ve hava olmak üzere üretim kaynaklarımızı koruyarak kullanmayı başarabilmek için modern bilgi ve son teknikleri, hassas cihazları ve teknolojik gelişmeleri en iyi şekilde kullanabilmeliyiz. Bunun için sürekli bunları geliştirmeli ve bu amaçla araştırmalara devam etmeliyiz.

Diğer yandan tarımın ekonomik şekilde sürdürülebilmesi ve piyasalardaki rekabete karşı AR-GE faaliyetleri hem firmalar, hem de ülkeler için önemli imkanlar oluşturmaktadır. Bu durum olağan olarak ülkemiz için de geçerlidir. Ülkemizde tarımla ilgili sorunların çözümüne yönelik yıllardır yapılan bütün toplantılarda alınan kararlar arasında belki de en moda olanı "AR-GE'ye daha fazla kaynak ayırmalıyız" önerisidir. Özellikle akademik camiadan gelen uzmanlar hep gelişmiş ülkelerin AR-GE faaliyetlerine ve bütçelerine dikkat çekerler. Bütün bu ifadeler doğrudur ama genellikle sözde kalır. Bir başka alanda sorunların çözümüne ilişkin yapılacak yeni bir toplantıya kadar konu unutulur. Ülkemizde tarım alanında en büyük AR-GE yatırımcısı devlettir. Personel sayısı, yurt çapına yayılmış enstitüleri ve buralardaki fiziki imkânları ile üniversite ve özel sektörle yaptığı iş birliği bakımından ciddi bir finansör ve yönlendiricidir. Dünyanın sayılı tarım üreticisi ülkeleri

arasında yer alan bir ülke için elbette bu kadarı yeterli değildir. Sektördeki her kesimin uzmanı olduğu kendi alanı ile ilgili AR-GE çalışmasını yapması gereklidir. Ama bu gereklilik ülkemiz ihtiyaçları düşünüldüğünde yeterince yerine getirilmemektedir. Biz de hedeflenen düzeye gelemeyen AR-GE çalışmalarının tarımda gelişmiş ülkelerde nasıl başarılabildiğine dünyadan örneklerle bakalım.

Tarımda ileri gitmiş ülkelerde ürünleri marka değeri haline gelmiş, holdingleşmiş şirketlerin çoğunun kendi AR-GE bölümleri vardır. Hatta genel ya da belli bir sektöre özel AR-GE hizmeti vermek için uzmanlaşmış kurumlar bile bulunmaktadır. Bu arada bu ülkelerdeki meşhur tarım markalarının önemli bir bölümü, kooperatif tipi şirketlerdir. Yani tarımda gelişmiş ülkelerde AR-GE faaliyetlerinin, kooperatiflerin vazgeçilmez ve öncelikli görevleri olduğu söyleyebilir. Halbuki kooperatifçilik hakkında ülkemizde genel kanı; sadece ucuz girdi temin ettikleri, bir de belki ürün satışına yardımcı oldukları şeklindedir. Bundan biraz daha da fazlasını yapabilenler ise çok başarılı kooperatif kategorisine girmektedirler. Dünyada kooperatifçilik anlayışı bundan çok daha ötedir. Kooperatiflerin öncelikli görevlerinden biri, yeniliklerin getirilmesinde ve gelişimin sağlanmasında bulundukları yerlerde önder görevi üstlenmeleridir. Bu nedenle tarımda gelişmiş ülkelerdeki kooperatiflere bakarsak, inovasyon ve AR-GE çalışmaları kooperatifin olağan işleri arasında yer almaktadır. Bu durum aslında kooperatiflerin bulundukları topluma sağladıkları önemli bir kamu hizmetidir. Diğer taraftan zorlu piyasa şartlarında mücadele edebilmenin yolu: verilen hizmeti ve üretilen ürünü sürekli günün gereklerine ve müşterinin bitmek bilmeyen taleplerine göre yenileyebilmeyi ve geliştirebilmeyi gerektirir.

Örnekler vermeye teknoloji konusunda en ileri olan ülkelerden başlayabiliriz. Teknolojideki yüksek seviyesi ile tanınan Kore'nin Tarım Kooperatifleri Federasyonu'nun (NACF), bünyesinde bir Kooperatifçilik Üniversitesi, ayrıca kendine ait AR-GE Şirketi ve Biyoteknoloji Enstitüsü bulunuyor. Federasyonun Tarım Kooperatifi Üniversitesinde (Nonghyup Agricultural Cooperative Univesity) akıllı tarım uygulamaları ve sanayi-akademi iş birliği programları ağırlıklı eğitim yapılıyor. Federasyona ait AR-GE odaklı Biyo-Teknoloji Enstitüsü (Nongwoo Bio) ise ABD, Hindistan, Çin, Myanmar, Endonezya ve Türkiye'de şubeleri olan dev bir kuruluş. Başarının altın yolu sloganıyla çalışan Enstitünün kendilerine ait tohum geliştirme çalışmaları ile yaptıkları faaliyetler kapsamında Antalya'da bile şubesi var. Teknoloji devi bir diğer ülke olan Japonya'nın aynı zamanda kooperatifçilikte de devleştiğini söyleyebiliriz. Japon Tarım Kooperatifleri Birliği Milli Federasyonu (Zen-Noh/JA) bünyesinde 4 adet Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü bulunuyor. Tarımsal Araştırma ve Geliştirme Merkezi, yenilikçi tarımsal üretim teknolojileri kullanarak Kooperatif aracılığıyla satılan ürünlerin kalitesini arttırmaya ve kooperatifteki insan kaynağını geliştirmeye çalışıyor. Hem üreticilerin hem de tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere yeni çeşitler üretmenin, yetiştirme teknolojileri ve üretim malzemeleri geliştirmenin yanı sıra tarımsal ürünlerin gıdaya dönüştürülmesi teknolojileriyle de ilgileniyor. Ayrıca, eğitim kursları ve tesis ziyaretleri yaparak bilgini yayılmasını sağlıyor. Kooperatif bünyesinde hayvancılık üretim işine odaklanmış üç AR-GE birimi daha bulunuyor. Bunlar sırasıyla hayvan besleme yönetimi ve verimliliği arttırma ile ilgili teknoloji geliştiren Yem ve Hayvancılık Merkezi Araştırma Enstitüsü, çiftlik hayvanlarında bulaşıcı hastalıkları önlemeye çalışan ve sanitasyon yönetimini destekleyen Hayvan Sağlığı Enstitüsü ve embriyo transferi teknolojisini kullanarak yüksek genotipli Japon siyah sığır eti (Wagyu) üretimine yardımcı olan Embriyo Transferi Araştırma Merkezinden oluşuyor.

Avrupa'ya geldiğimizde ise durum daha da çeşitlenerek artıyor. İspanya'nın meşhur emek kooperatifi olan Mondragon İşçi Kooperatifi Federasyonu, bugün Covid-19'a karşı kendi aşısını geliştirme konusunda çalışıyor. Kendilerine ait bir banka ve bu kapsamda sosyal sigorta sistemi kurulması ile ilgili yaptıkları araştırmalar sonucu İspanya'nın sayılı finans kuruluşları arasında yer alıyorlar. Kooperatif bünyesinde on üç adet AR-GE merkezi bulunuyor. Buralarda üretimi kolaylaştıran robotik makine üretiminden akıllı ev aletlerine, otomotivden inşaata, sağlık hizmetlerinden finans ve ticarete,



lojistikten yenilenebilir enerjiye kadar birçok konuda gelir getirici yenilikçi çalışmalar yapılıyor. Aslında Kooperatif bu sayede AR-GE için para harcamanın ötesinde ana faaliyetlerine ilaveten hiç küçümsenmeyecek kadar ciddi bir kazanç sağlıyor. Üstelik buralardaki bilgileri ve yenilikleri ortaklarının kullanımına sunabilmek için rehberlik ve eğitim kursları düzenleniyor. Hollanda'da Wageningen Üniversitesi, Fransa'da Montpellier Üniversitesi gibi tarımsal inovasyon, AR-GE konusunda ve yayım konusunda uzmanlaşmış akademik kurumlar, sahada kooperatifler ile iş birliği yaparak hizmetlerini tarım sektörüne ulaştırmakta hatta bütün dünyaya satmaktalar. Bu arada İskandinav ülkeleri özellikle Finlandiya'nın Tarım Kooperatifleri Federasyonu (Pellervo) tarafından süt üzerine yapılan AR-GE çalışmaları bütün sektöre yön vermektedir. Almanya ve Avusturya'daki Raiffeisen Kooperatifçilik Hareketi kapsamında yapılan çalışmalar, Danimarka'daki AR-GE faaliyetleri yine bu duruma örnek olarak gösterilebilirler.

Bu örnekleri, tarımda dünya çapında büyük üretim potansiyeline sahip ülkelerle daha da arttırmak mümkündür. Hindistan Tarım Kooperatifleri Birliği (IFFCO), organik tarım ve gübre kullanımı konusunda telefon ile yönlendirme ve tüketimi azaltma konusunda AR-GE faaliyetleri yürütmekte ve üniversiteler ile iş birliği yapmaktadır. Çin, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkelerde üretimi planlayan kooperatifler, AR-GE konusunda kendi özel birimlerini kurmuşlar ve üniversitelerle alan bazlı anlaşmalar yaparak ortaklarına hizmet sunmaktadırlar. Benzer durum ABD'de de görülmektedir. ABD'de iş devletin verdiği AR-GE vergi indiriminden faydalanmaya yönelik proje hazırlama danışmanlık firmaları boyutuna kadar taşınmış durumdadır. Brezilya Kooperatifler Birliği (OCB) tarafından bitkisel üretim, hayvancılık ve ormancılık işletmeciliği konularında faaliyet gösteren AR-GE enstitüsü bulunmaktadır.

Kooperatiflerin AR-GE çalışmalarına katılımı konusunda ülkemizde en belirgin örnek olarak, Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği (Pankobirlik) katkılarıyla kurulan Konya Gıda ve Tarım Üniversitesini verebiliriz. 2013 yılında kurulan 2 fakülte, 3 enstitü ve 7 uygulama ve araştırma merkezi olan Üniversite ülkemizde sektöre önemli katkılar vermesi beklenen bir eğitim ve araştırma kuruluştur. Kooperatifçilik konusuna özel bir araştırma merkezi de olan Üniversitenin kooperatifçilik ilkeleri ve değerleri konusunda etkin ve öncü roller üstlenmesi ve sanayi ile iş birliğinde kooperatif tipi girişimcilik konusunda atılımlarda bulunması gerekmektedir. Benzer üniversitelerden farklı olarak kooperatif kuruluşunun katkılarıyla kurulan bir üniversite olmanın farkındalığı ile umarız sektörde kendilerine olan ihtiyacı en kısa sürede karşılayacak faaliyetleri gerçekleştirebilirler.

Görüldüğü üzere tarımda sağlanan başarı asla tesadüfi değildir. Ardında kooperatiflere dayanan büyük bir güç ve çaba vardır. Bu kapsamda sahip olduğumuz azim ve inançla Türk tarımında üstesinden gelinemeyecek bir sorun bulunmamaktadır.





Tarım ve Orman Bakanlığı
Tarım Orman ve İnsan Fotoğraf Yarışması Koleksiyonu



2021 YILI KIRSAL KALKINMA DESTEK BÜTÇESİ 1,3 MİLYAR TL

Müge ÇEVİK



Kerim ÜSTÜN
Tarım Reformu Genel Müdürü

Tarımın gelişmesi, üretimin artması ve kırsal kalkınma için devlet destekleri çok önemli. Tarım ve Orman Bakanlığı da Tarım Reformu Genel Müdürlüğü koordinasyonu ile çiftçi ve üreticilere pek çok alanda ve çeşitli miktarlarda destek ödemeleri yapıyor. Tarım Reformu Genel Müdürü Kerim Üstün ile kırsal kalkınmaya yönelik devlet desteklerinin ayrıntılarını ve bu yıl için ayrılan destek miktarını konuştuk.



2006-2020 Yılları Arası Tamamlanan Projeler ve Ödenen Hibe Tutarları

Yatırım Konuları	Tamamlanan Proje Sayısı	Ödenen Hibe Tutarı (TL)
Bilişim Sistemi Yatırımları	6	501.665,00
Bitkisel Ürün İşlenmesi, Paket ve Depolanması	3815	1.364.646.235,37
Çelik Silo (Tarımsal Ürünlerin Depolanması)	672	245.086.413,42
Çiftlik Faaliyetlerinin Geliştirilmesi	3179	240.205.397,53
El Sanatları ve Katma Değerli Ürünler	11	2.615.535,14
Hayvansal Ürün İşleme, Paket ve Depolanması	1307	391.215.907,65
Hayvansal ve Bitki. Orjinli Gübre İşleme. Pkt. Dpl	61	43.107.068,57
Kırsal Turizm Yatırımları	47	29.861.713,34
Soğuk Hava Deposu	471	151.686.140,39
Su ürünleri İşlenmesi, Paket ve Depolanması	66	22.482.611,80
Tarımsal Üretime Yönelik Sabit Yatırımlar	1819	490.449.387,04
Toplu Basınçlı Sulama Yatırımları	630	98.754.447,83
Yenilenebilir Enerji Kullanan Seralar	354	112.857.096,64
Yenilenebilir Enerji Üretim Tesisleri	181	95.948.990,39
Genel Toplam	**12619**	**3.289.418.610,09**

Bakanlığımızın kırsala yönelik çalışmaları nelerdir?

Günümüzde kırsal kalkınma gelişmişliğin önemli unsurlarından birisi ve göstergesi olarak kabul ediliyor. Coğrafi, sosyal ve kültürel çeşitlilik bakımından zengin olan Ülkemiz açısından bu önemin daha da fazla olduğunu söyleyebiliriz. Ülke nüfusumuzun yüzde 20'si kırsalda yaşıyor ve en önemli faaliyet alanları bitkisel üretim, hayvancılık, su ürünleri gibi tarım faaliyetleri. Bu faaliyetlerin gerçekleştiği 23,1 milyon hektar tarım alanı, 14,6 milyon hektar mera ve 22 milyon hektar orman alanı, toplam arazi varlığımızın yüzde 78'ine tekabül ediyor. Ülkemiz kırsalını da barındıran bu büyük alanın korunması, buradaki üretim olanaklarının geliştirilmesi, burada yaşayanların gelir seviyesinin arttırılması, Bakanlığımızın görev ve öncelikleri arasında.

Diğer yandan, tüm sektörlerde olduğu gibi tarım sektörü de kendi içerisinde sürekli bir değişim ve gelişme yaşamaktadır. Talep ve tüketimdeki değişimler üretimi değişime zorlamakta, gelişen bilgi teknoloji altyapısı üretim tekniklerini dönüşüme uğratmaktadır. Özellikle son dönemde yaşanan iklim değişikliklerinin tarımsal üretim kaynakları üzerindeki etkisi, kırsal nüfus hareketlilikleri bu değişim ve gelişim hareketliliğini artırmakta ve önemli kılmaktadır. Bu doğrultuda kırsal kalkınma; gıda arz güvenliğinin sürdürülebilirliği bakımından süreklilik arz eden bir çalışma alanı olarak da öne çıkmaktadır. Tarımda sağlanan gelişmelerin kalıcı hale getirilebilmesi için kırsalın kalkındırılması ve bu kalkınmanın sürdürülebilir tutulması gerekiyor. Bunun için de eğitimden sağlığa, ulaşımdan ticarete çok sektörlü, entegre ve katılımcı bir kırsal kalkınma yaklaşımı çok önemli. Bu amaçla Bakanlığımız koordinasyonunda ilgi bakanlık ve kurumların iş birliği ile "Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi", "Kırsal Kalkınma Planları", "Eylem Planları" ve "Yıllık Programlar" hazırlanıyor ve uygulanıyor.

Yine kırsal kalkınma planları çerçevesinde yürütülen proje ve faaliyetler Bakanlığımızın sekretaryasını yaptığı ve Cumhurbaşkanlığı Bütçe ve Strateji Başkanlığı ile 14 bakanlık, 12 bakanlığa bağlı kurum, 7 il özel idaresi ve 7 kalkınma ajansından en az Daire Başkanı düzeyinde temsilcilerden oluşan "Kırsal Kalkınma Planı İzleme Komitesi" tarafından izleniyor. Bakanlığımızın kırsalın kalkındırılması amacıyla yürüttüğü birçok program, proje ve faaliyet bulunuyor.

Kırsalı kalkındırmak için ne tür destekler veriliyor?

Kırsal kalkınma amaçlı projeleri, destek finansmanı açısından 3 grupta toplamak mümkün. Bunlar; Ulusal kaynaklı projeler, Dış Kaynaklı projeler (ikraz anlaşması) ve AB Projeleri (IPARD I,II,III).

Ulusal bütçe ve dış finansman kaynaklı projeler Genel Müdürlüğümüz tarafından planlanıyor ve yürütülüyor. AB Katılım öncesi mali yardım aracı IPARD destekli



projelerin, programı da Genel Müdürlüğümüz Yönetim Otoritesi koordinasyonunda hazırlanıyor ve Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu tarafından yürütülüyor.

Ulusal bütçe ile desteklenen kırsal kalkınma çalışmaları kapsamında Kırsal Kalkınma Yatırımlarını Destekleme Programı (KKYDP), Genç Çiftçi Projesi, Kırsal Kalkınmada Uzman Eller Projesi, Lisanslı Depoculuk Destekleri gibi önemli projelere değişik oranlarda destekler veriliyor.

14 YILDA 7.2 MİLYAR TL'LİK KKYDP PROJESİ

Kırsal Kalkınma Yatırımlarını Destekleme Programı hakkında bilgi verir misiniz?

Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP) 2006 yılından bu yana 81 ilde devam ediyor. KKYDP uygulanmasının amacı üretici gelirlerini artıran ve çeşitlendiren, yeni teknoloji içeren, tarıma dayalı küçük ve orta ölçekli sanayinin gelişmesini ve yaygınlaştırılmasını esas alan projeleri desteklemek. KKYDP kapsamında her yıl çıkarılan tebliğ ile belirlenen süre içinde Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımların Desteklenmesi ile tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik projelere ve makine ekipman alımlarının desteklenmesi ile yeni teknolojilerin üreticiler tarafından kullanılmasının yaygınlaştırılmasına yönelik projelere; ekonomik yatırım projelerinde hibeye esas proje tutarının yüzde 50'si hibe olarak veriliyor. Bu kapsamda; Bilişim Sistemi Yatırımları, Bitkisel Ürün İşlenmesi, Paketlenmesi ve Depolanması, Çelik Silo (Tarımsal Ürünlerin Depolanması), Çiftlik Faaliyetlerinin Geliştirilmesi, El Sanatları ve Katma Değerli Ürünler, Hayvansal Ürün işlenmesi Paketlenmesi ve Depolanması, Hayvansal ve Bitki. Orjinli Gübre İşleme Paketleme ve Depolama, Kırsal Turizm Yatırımları, Soğuk Hava Deposu, Su ürünleri işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması, Tarımsal Üretime Yönelik Sabit Yatırımlar, Yenilenebilir Enerji Kullanan Seralar, Yenilenebilir Enerji Üretim Tesisleri gibi faaliyet konuları destekleniyor.

> ***KKYDP 13. Etap kapsamında 2021 yılı içerisinde İl Müdürlüklerimizle hibe sözleşmesi imzalanan 2 bin 225 proje ile yatırımcılara 689 milyon 947 bin 847 TL tutarında hibe verilecek ve toplam maliyeti 1 milyar 438 milyon 110 bin 810 TL olan yatırım projesi hayata geçirilecek.***

2006 yılından günümüze kadar 12 bin 619 proje ile yatırımcılara 3 milyar 289 milyon 418 bin 610 TL tutarında hibe verilmiş ve toplam maliyeti 7 milyar 272 milyon 247 bin 89 TL olan yatırım projesi hayata geçirilmiş durumda.



2006-2021 Yılları Arası Tamamlanan Projelerin Niteliklerine Göre Ödenen Hibe Tutarları

Yatırım Niteliği	Tamamlanan Proje Sayısı	Ödenen Hibe Tutarı (TL)
Kısmen Yapılmış (Tamamlama)	710	₺258.015.100,48
Teknoloji Yenileme ve/veya Modernizasyon	6113	₺1.202.901.778,84
Yeni Yatırım	5796	₺1.828.501.730,77
Genel Toplam	12619	₺3.289.418.610,09

Genç Çiftçilere Verilen Hibe Miktarları (TL/Dolar Endeksine Göre)

YIL	VERİLEN HİBE MİKTARI (TL)**	*DOLAR KURU (TL)	VERİLEN HİBE MİKTARI ($)
2016	449.090.297	2,94	152.751.802
2017	482.010.000	3,53	136.546.742
2018	501.900.000	3,76	133.484.043
TOPLAM	1.433.000.297		422.782.586

Dolar Kuru, her yılın ocak ayının ilk iş günü T.C. Merkez Bankası verileri kullanılmıştır. Bugünkü dolar kuru ile 7.40 X 422.782.586= 3.128.591.136 TL

Ayrıca KKYDP 13. Etap kapsamında 2021 yılı içerisinde İl Müdürlüklerimizle hibe sözleşmesi imzalanan 2 bin 225 proje ile yatırımcılara 689 milyon 947 bin 847 TL tutarında hibe verilecek ve toplam maliyeti 1 milyar 438 milyon 110 bin 810 TL olan yatırım projesi hayata geçirilecek.

KKYDP kapsamında desteklenen yatırımlar tamamlama, teknoloji yenileme ve yeni yatırımlar olarak 3 grupta destekleniyor.

KKYDP'DE YENİ BİR DÖNEM BAŞLIYOR...

Ülkemizde Ulusal Bütçe Kaynaklı KKYD Programları 5'er yıllık dönemler halinde yürütülüyor. 4. Dönem (2021-2025) Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımlar ve Kırsal Ekonomik Altyapı Yatırımlarının Desteklenmesine İlişkin Cumhurbaşkanlığı Kararı 28.07.2020 tarihinde, Uygulama tebliğleri ise (Tebliğ No: 2020/24-25) 21 Kasım 2020 tarihinde Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmişti. Önümüzdeki dönemde; doğal kaynaklar ve çevrenin korunmasını dikkate alarak kırsal alanda gelir düzeyinin yükseltilmesi, tarımsal üretim ve tarıma dayalı sanayi entegrasyonunun sağlanması için mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi, tarımsal pazarlama altyapısının geliştirilmesi, geriye dönük izlenebilirliğin sağlanması ve gıda güvenilirliğinin güçlendirilmesi, kırsal alanda alternatif gelir kaynaklarının oluşturulması, kırsal ekonomik altyapının güçlendirilmesi, tarımsal faaliyetler için geliştirilen yeni teknolojilerin üreticiler tarafından kullanımının yaygınlaştırılması, yürütülmekte olan kırsal kalkınma çalışmalarının etkinliklerinin artırılması, kırsal toplumda yerel kalkınma kapasitesinin oluşturulmasına katkı sağlamak için yeni teknoloji içeren tarıma dayalı ekonomik yatırımlar ile kırsal ekonomik altyapı yatırımlarının desteklenmesi hedefleniyor. Desteğe konu yatırım konuları 2021-2025 yıllarında; Ekonomik Yatırımlar ve Kırsal Ekonomik altyapı yatırımları kapsamında 2 ayrı tebliğe göre yürütülecek.

KADIN VE GENÇLERE POZİTİF AYRIMCILIK

Desteklerden faydalanan çiftçiler hakkında bilgi verir misiniz? Genç ve kadınların durumu nedir?

Uyguladığımız tüm projelerde gençlere ve kadınlara daha fazla puan verilerek pozitif ayrımcılık yapılıyor. Örneğin Uzman Eller Projesi kapsamında 2020 yılında uygulanan proje başvurularında kadın oranı yüzde 28 olmasına rağmen, kadınlarımıza yapılan pozitif puanlama ile uygulanan projelerin yüzde 45'i kadın girişimcilerden oluşuyor. Proje kapsamında 98 kişiye 9 milyon 680 bin TL hibe ödenmiş olup, zorunlu olmamasına rağmen girişimciler tarafından ayrıca 2 milyon 214 bin TL öz sermaye katılmış durumda. Bu durumu, projelerin sürdürülebilirliğinin yüksek olacağına işaret olarak düşünüyoruz. 2016-2018 yılları arasında uygulanan Genç Çiftçi projesinde de kadın oranı yüzde 60,2 olarak gerçekleşmişti.

Genç Çiftçi Projesinin sonuçlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Genel Müdürlüğümüzün kırsal alana yaptığı desteklerden birisi de "Genç Çiftçi Projelerinin Desteklenmesi



Programı". 2016-2018 yıllarında Bakanlığımız Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıtlı 18-40 yaş aralığındaki çiftçi sayısı 330 bin 412 (yüzde 13,5) olup bu gençlerin müracaat etmesi sağlanarak 30 bin TL hibe verildi. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği, arıcılık, kanatlı, ipekböceği yetiştiriciliği, meyvecilik, seracılık ile tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği konularına destek verilirken, büyükbaş ve küçükbaş canlı hayvanlar TİGEM tarafından temin edildi.

2016-2018 yılları arasında uygulanan proje ile 47 bin 775 genç çiftçi projesine proje başına 30 bin TL olmak üzere toplam 1 milyon 435 bin TL hibe desteği sağlandı. Genç Çiftçi projesi sayesinde tarım sektörümüze bin 350 genç üretici kazandırmış olduk.

Pilot olarak uygulanan Uzman Eller Projesi'nin sonuçlarından da bahseder misiniz?

Kırsal alanda yürütülen projelerden birisi de 2020 yılında pilot olarak 4 ilde başlatılan "Kırsal Kalkınmada Uzman Eller Projesi"dir. Bu projedeki temel amaç, tarımsal faaliyetlerin uzman kişiler tarafından yapılmasını teşvik etmek, tarımsal üretimin miktarını, kalitesini ve verimliliğini arttırmak, kırsal alanda tarımsal üretim yapan mevcut işletmelere örnek ve önderlik oluşturacak sürdürülebilir yatırımların desteklemek. Bu amaçla proje pilot olarak İzmir, Düzce, Mardin ve Amasya illerinde başlatılarak, kırsal alanda genç ve eğitimli girişimcilerin tarım, hayvancılık, su ürünleri, ormancılık ve gıda konularında uygulayacağı projelere 100 bin TL hibe ödemesi yapıldı.

2020 yılında tarım, hayvancılık, ormancılık, gıda ve su ürünleri konularında yüksekokul ve üniversite mezunlarından mahallinde uygulamak üzere hibe sözleşmesini imzalayan ve proje işlemlerini tamamlayan 98 proje sahibine 9,7 Milyon TL hibe desteği ödemesi yapıldı.

LİSANSLI DEPOLARA 226 MİLYON TL KİRA DESTEĞİ

Lisanslı depoculuk desteklemelerinden kimler faydalanmaktadır?

Genel Müdürlüğümüz tarafından kırsalda yürütülen desteklerden birisi de 2014 yılından günümüze kadar uygulanan lisanslı depolara ve ürünlerini lisanslı depolarda saklayan üretici ve üretici örgütlerine ürün çeşidine bağlı olarak kira, ilave kira, nakliye ve analiz destekleme ödemeleridir. Buradaki temel amacımız üreticilerimizin lisanslı depolardan yararlanma olanaklarını artırarak onların ürün pazarlama sürecini uzatmak, karlılıklarını arttırmak.

Bugüne kadar lisanslı depolara 226 milyon TL kira desteği ödenmiş durumda. Ayrıca 2019 yılından itibaren ürünlerini lisanslı depolarda muhafaza eden üreticilere ilave kira, nakliye ve analiz ücreti desteği olarak bugüne kadar 96,7 milyon destek ödemesi yapıldı.

Dış Kaynaklı projeler hakkında da bilgi verir misiniz?

Bu kapsamda yürüttüğümüz projelerden biri de IFAD, Dünya Bankası, JICA, İslam Kalkınma Bankası gibi uluslararası finans kurumlarından ikraz anlaşması ile



Lisanslı Depolara Verilen Destek Miktarları (TL/Dolar Endeksine Göre)

Yıl	Verilen Destek Miktarı (TL)**	* Dolar Kuru (TL)	Verilen Destek Miktarı ($)
2014	1.000.000	2,17	460.829
2015	3.912.652	2,34	1.672.074
2016	7.159.413	2,94	2.435.174
2017	16.399.810	3,53	4.645.839
2018	41.710.513	3,76	11.093.222
2019	59.317.438	5,33	11.128.975
2020	96.293.358	5,94	16.211.003
TOP-LAM	225.793.184		47.647.116

Dolar Kuru; her yılın ocak ayının ilk iş günü T.C. Merkez Bankası verileri kullanılmıştır. Bugünkü dolar kuru ile 7.40 X 47.647.116= 352.588.658 TL

finanse edilen kırsal dezavantajlı grupların yaşadığı üst havzalar için hazırlanan kalkınma projeleri. Bu projelerdeki amaç; 600 metre rakımın üzerindeki dağlık alanlarda altyapı hizmetlerini iyileştirmek ve buralarda yaşayan üreticilerimizin sosyo-ekonomik refah seviyelerini artırmak. Genel Müdürlük olarak IFAD kaynaklı 2 projemiz devam ediyor. Bunlardan birisi 2016 yılında başlayan ve 2023 yılında tamamlanacak olan Göksu Taşeli Kalkınma Projesi. Konya ilimizin 7, Karaman ilimizin 3 dağlık ilçesinde uygulanan projenin toplam 22 milyon 270 bin avro bütçesi olup kredi, hibe ve ulusal katkıdan oluşuyor. Projemiz kadın çiftçlerin kurdukları kooperatif aracılığı ile işletilen mantar seraları, güneş enerjili sulama sistemleri ve meyve bahçeleri gibi başarı hikayelerine sahip.

Bir diğer devam eden dış kaynaklı projemiz "Kırsal Dezavantajlı Alanlar Kalkınma Projesi". Yüksek kesimlerde yaşayan küçük ölçekli çiftçilerimizin yaşam seviyelerinin iyileştirilmesi ve üretimin pazara entegrasyonunun sağlanması amacıyla 2018- 2026 yılları arası iki aşamada gerçekleştirilecek olan proje ile çiftçilerimize Finans Anlaşması imzalanan 1. Aşamada 52,5 milyon avro destek sağlanacak. Proje, ilk aşamada Adana, Mersin, Osmaniye, Kastamonu, Sinop ve Bartın illerinin dezavantajlı bölgelerinde 45 ilçede bin 793 köyde uygulanacak olup, 30 bin haneye ulaşacak. Hibe desteği yatırım konuları ve yatırımcı türüne göre değişmekle birlikte projenin yüzde 70-100'ü desteklenecek. Ayrıca Dünya Bankası finansmanı ile Ordu Bolaman ve Yozgat Çekerek havzalarında rehabilitasyon ve kırsal kalkınma odaklı bir proje çalışmamız devam etmekte.

TARIM MEŞAKKATLİ BİR GÖNÜL İŞİ

Son olarak tarım alanında yatırım yapmak isteyenlere yönelik tavsiyeleriniz nelerdir?

Bulunduğumuz yüzyılda hızla artan dünya nüfusunun gıda ihtiyacı ve doğal üretim kaynakları üzerindeki tehditler, tarım ve gıdayı stratejik bir konuma getirmişti. Son dönemde dünyada yaşanan pandemi tarım ve gıdanın bu konumunu tekrar hatırlattı ve güçlendirdi. Bu doğrultuda ülkelerin tarım ve gıda politikalarında hassasiyetleri arttı. Tarımda net ihracatçı konumda olan ve tarımsal hasılada Avrupa 1'incisi olan ülkemiz; sahip olduğu üretim potansiyeli ve stratejik konumu ile bu alanda önemli yatırım fırsatlarına sahiptir. Dolayısı ile ülkemizde tarım ve tarıma yatırım her zaman karlı ve önü açık bir alandır. Bu alanda doğru adım atmak üzere yatırımcılarımız iyi bir saha analizi, fizibilite yapmalarını tavsiye ediyorum. Bakanlık olarak sağladığımız teşvik ve destekleri iyi takip etmelerini öneriyorum. Bunun için ilgili merkez birimlerimizden ve taşra birimlerimizde yer alan TARYAT ofislerimizden yardım alabilirler.

Bizim kırsal kalkınma alanındaki yatırımlara desteklerimiz artarak ve çeşitlenerek devam edecek. Bu konuda Kırsal Kalkınma Desteklerinin 2021-2025 döneminde devam etmesi için Cumhurbaşkanı Kararı alınmış ve Tarıma Dayalı Ekonomik Yatırımların Desteklenmesi ve Kırsal Ekonomik Altyapı Yatırımlarının Desteklenmesi konularında 5 yıl geçerli iki ayrı Tebliğ yayınlanmış başvurular alınmaya başlamıştır. 2021 yılı bütçesi 1,3 milyar TL olarak belirlenmiştir.





Mehmet Akın DOĞAN
Adana Ziraat Odaları İl
Koordinasyon Kurulu Başkanı

Geçmişten günümüze tarım önemini korurken, çiftçilik mesleği de en temel mesleklerden biri olmaya devam etmektedir. Her yıl kutlanmakta olan 14 Mayıs Çiftçiler Günü kapsamında Adana Ziraat Odaları İl Koordinasyon Başkanı Mehmet Akın Doğan'la bir araya geldik. Bereketli topraklarda tarımla iç içe olan Doğan'la ülkemizdeki çiftçiliği, gençlerin tarıma olan ilgisi, Tarım ve Orman Bakanlığının genç üreticilere yönelik sağladığı avantajlar üzerine bir röportaj gerçekleştirdik.

ÇİFTÇİLER GELECEĞİN GIDA GÜVENLİĞİNİ GARANTİ altına alıyor

Hülya OMRAK

Tarımın vazgeçilmezi olan çiftçilik mesleğini bir de sizden dinlemek istesek, çiftçilikle ilgili kısaca neler söylersiniz?

Tarım, çeşitli besin maddelerini üreten, bu maddeleri işleyerek çeşitlendiren, bireylerin de bu maddelere olan ihtiyacını karşılayan dolayısı ile toplumların sağlığı ve kalkınması üzerinde önemli etkiye sahip bir sektördür. Tarihin en eski mesleklerinden olan çiftçilik insanlık tarihi kadar eskidir diyebiliriz. 12 bin yıl önce verimli Orta Doğu topraklarında başlayan çiftçilik, ülkemizde Cumhuriyet'in kuruluşundan günümüze kadar geçen süreçte, geleneksel üretimden teknolojik üretime geçerken ekonominin önemli bir parçası olarak da gelişmesini sürdürmektedir. Ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişiminde çok önemli görevler üstlenmiş ve üstlenmeye de devam eden çiftçilik mesleği, ülke nüfusunun beslenmesi, milli gelire ve istihdama katkısı, sanayi sektörüne ham madde sağlaması ve birçok sebeple tüm dünyada vazgeçilmez ve gıda üretiminin güvenliği nedeniyle de stratejik bir sektör niteliğindedir. Çiftçiler, geleceğin gıda güvenliğini garanti altına almakla birlikte çevreye, ekonomiye ve topluma yarar sağlayan çok sayıda görevi yerine getirmektedir.

Çiftçiliğe olan ilginin zaman içerisinde azaldığını düşünüyor musunuz? Bunun başlıca sebebi nedir size göre?

Artan nüfus, girdi maliyetlerinin çok yükselmesi ile tarımdan sağlanan gelirin yetersiz kalması, tarım arazilerinin çeşitli nedenlerle parçalanmasıyla tarım işletmelerinin düşük gelirli küçük işletmelere dönüşmesi, tarımsal üretimde yeni gelişmeler ile makine kullanımının artmasıyla iş gücüne olan talebin azalması

gibi özellikle ekonomik kökenli nedenlerle köyden kente göç gerçekleşmektedir. Kente göçü alternatif olarak gören genç tarım üreticileri tercih yapmada bir hayli zorlanmaktadır. Gelinen noktada, tarımda giderek yaşlanan ve tarım dışına kayan bir üretici sorunu yaşanmaktadır. Tarımda üretim ve verimin düşmesi, kırsal yoksulluğun artması gibi birçok sorunu da beraberinde getirmektedir.

GELECEK İÇİN TARIMIN ÖNEMİ GENÇLERE ANLATILMALI

Çiftçiliği özellikle gençler için daha cazip kılmak amacıyla neler yapılmalı?

Gençlerin kararlarının ve davranışlarının; ekonomik, sosyal, kültürel, politik, coğrafi ve psikolojik olmak üzere oldukça çeşitli faktörlerden etkilendiği bilinen bir gerçektir. Bu bakımdan genç üreticilerin çiftçilik mesleğini tercih etmeme eğilimlerine neden olan temel faktörlerin doğru belirlenmesi gerekir.

Çocuklar ve gençlerle doğru bir iletişim kurularak tarım ve teknolojinin fırsatlarının, faydalarının ve insanlığın geleceğinde tarım sektörünün önemli bir rol oynadığının anlatılması gerekir. Okullarda oluşturulacak atölyeler ve eğitim seminerleri ile çocuklarımızın erken yaşlarda teknolojiye olan ilgilerini tarım teknolojilerine odaklayarak üretime destek sağlayacak bireyler olarak yetiştirebiliriz.

Sizin faaliyet alanınız olan Çukurova'da gençlerin tarıma olan ilgisi nasıl? Bu konudaki gözlemlerinizi aktarır mısınız?

Ülkemizde olduğu gibi bölgemizde de genç nüfusun çiftçilik mesleğine olan ilgisi azalmaktadır. Özellikle doğru bilgi ve becerilerle donatılan gençlerin sektörde yer almasının sağlanması sahip olunan kaynakları etkin ve sürdürülebilir kullanmak bakımından son derece önemlidir.

YÜREĞİR'DE 3 YILDA 26 GENÇ ÇİFTÇİ HİBE DESTEĞİNDEN FAYDALANDI

Gençler tarıma neden yatırım yapmalı, bu konuda sağlanan avantajlar neler?

Gençlerin tarımda kalması geleceğe yönelik gıda güvencesi ve tarımın sürdürülebilirliğinin sağlanması, kırsal alanların sosyoekonomik devamlılığı açısından son derece önemlidir. Tarım ve Orman Bakanlığının sadece bizim yaşadığımız yer olan Yüreğir'de bile gençlere yönelik sağladığı avantajlar oldukça cazip.

Tarım ve Orman Bakanlığının genç çiftçilere yönelik düzenlediği projeden, 2016 yılından 2018 yılına kadar toplam 26 genç üretici faydalanmıştır. Desteklere örnek verecek olursak: bir üreticimiz olan Oğuz Borlu'ya kapama meyve bahçe tesisi (ürün limon) kurulumu için 30 bin TL hibe desteği verildi. Diğer bir üreticimiz olan Fatma Akbaş'a büyükbaş besi düve hayvancılık tesisi için yine 30 bin TL hibe desteği verildi.

GENÇ ÇİFTÇİ DESTEKLEME PROJELERİ SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM İÇİN GEREKLİ

Tarım ve Orman Bakanlığının çiftçilere özellikle de genç çiftçilere sağladığı desteklerle ilgili neler söylemek istersiniz?

Girişimciliğinin desteklenmesi, gelir düzeyinin yükseltilmesi, alternatif gelir kaynaklarının oluşturulması amacıyla, çiftçiliği kırsal alanda yaşayan gençler arasında cazip bir meslek haline getirilmesine yönelik çalışma ve destekleme modelinin ele alındığı genç çiftçileri destekleme programında 47 binin üzerindeki gence sağlanan destek sürdürülebilir bir tarım için önemli katkılar sağlamıştır.

TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI İLE ORTAK PEK ÇOK PROJE YÜRÜTÜLÜYOR

Tarım ve Orman Bakanlığı ile birlikte yürüttüğünüz faaliyetlerden kısaca bahseder misiniz?

2015 yılından günümüze kadar İl ve İlçe Tarım Müdürlüklerinin ham karpuz denetimi için kurulan timde oda olarak yer aldık. 2016-2017 yıllarında yapılan karpuz festivaline Yüreğir Ziraat Odası olarak destek verdik. 2018 yılında Adana'da turunçgiller başta olmak üzere birçok meyve çeşidine problem teşkil eden, Akdeniz meyve sineğine karşı mücadele kapsamında, üreticilere odamız tarafından ilaç dağıtımı yapıldı. 2019 ve 2020 yıllarında da Akdeniz meyve sineği ile mücadele kapsamında İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ile birlikte çalışarak destek verdik. 2021 yılı için Suriye krizinin etkileri bağlamında Adana ve Gaziantep illerinde gıda ve tarım sektörünün kapsamlı analizine katkıda bulunmak için projede paydaş olarak yer alacağız.

Yine Staffordshire Üniversitesi ve Çukurova Üniversitesi öncülüğünde ve Adana İl Tarım paydaşlığında, 2021 yılında başlayacak ve 2 yıl sürmesi planlanan aşağı Seyhan ovasındaki tarımsal alanlar ve bağlantılı su yollarındaki mikroplastiklerin konsantrasyon kaynak ve taşıma mekanizmalarının (kirliliğini) araştırmak üzere yapılan projede oda olarak yer alacağız.

Dünya Çiftçiler Günü ile ilgili mesajınız nedir?

Köyünde, tarlasında, bağında, bahçesinde, serasında, ahırında, merasında çalışan, emek veren, ter akıtan, soframızdaki ekmekte tenceremizdeki yemekte, mutfağımızdaki ve kilerimizdeki gıdalarda emeği olan, tüm çiftçi kardeşlerimizin Dünya Çiftçiler Gününü kutluyorum.

AB ÜLKELERİNDEN DAHA AZ PESTİSİT KULLANIYORUZ

Müge ÇEVİK



Dr. Yunus BAYRAM
Gıda ve Kontrol
Genel Müdür Yardımcısı

Bitkisel üretimde, zararlı organizmalardan kaynaklı ürün kayıpları en önemli risklerden biri durumunda. Bu riskten korunmak için de bitki koruma ürünlerinin yani pestisitlerin kullanımı zorunlu hale gelebiliyor. Elbette, 4D olarak da adlandırıldığı haliyle; doğru bitkiye, doğru zamanda, doğru miktarda, doğru bitki koruma ürününün kullanılması şartıyla. Kimyasal bitki koruma ürünlerinin bu şekilde kullanımı konusundaki çalışmalar sürerken, kültürel, biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin artırılması konusundaki çabalar da devam ediyor. Ülkemizde bitki koruma ürünlerinin kullanımına ilişkin sorularımızı Gıda ve Kontrol Genel Müdür Yardımcısı Dr. Yunus Bayram'a yönelttik. Bayram, ülkemizin pestisit yönetimi konusunda birçok yeniliğe imza attığını belirterek, pestisit kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmaları dergimize anlattı.

Öncelikle bitki koruma ürünü (pestisit) nedir? Ne için kullanılır kısaca bahseder misiniz?

Bitki Koruma Ürünleri (BKÜ) bitkisel üretimde kayıplara yol açan zararlı, hastalık ve yabancı otlarla mücadelede kullanılan ve kullanıcıya farklı formülasyonlarda sunulan aktif madde veya preparatları ifade etmektedir. Bu ürünler: pestisitler (insektisit, akarisit, fungisit, herbisit vb.), bitki gelişim düzenleyicileri (BGD), böcek cezbedicileri (Attractants), böcek uzaklaştırıcıları (Repellents), böcek gelişimi düzenleyicileri (IGR), beslenmeyi engelleyiciler, biyopreparatlar, bitki aktivatörleri, fizyolojik hastalıkların tedavisinde kullanılan maddeler, biyolojik mücadele etmenleri, tuzak ve feromonlardır. Bitkisel üretimde tüm tedbirler alınmasına rağmen bazen yüzde 15-20 arası ürün kaybı riski bulunmaktadır. Şayet tedbir alınmaz ve zararlı organizmalarla mücadele edilmezse bu zarar yüzde 70- 100 seviyesine ulaşabilmektedir. Zararlı organizmalarla mücadele



sadece tarlada, bağda, bahçede veya serada değil bazen hasat sonrası dönemde muhafaza yerlerinde bile devam etmektedir.

BİR HEKTARDA ORTALAMA 2,5 KİLOGRAM PESTİSİT KULLANILIYOR

Türkiye'de yıllık bitki koruma ürünü kullanımı miktarı hakkında bilgi verir misiniz? Dünya ile kıyaslandığında bitki koruma ürünü kullanımında hangi sıradayız?

Türkiye'de bugün itibarıyla ekonomik öneme sahip 165 civarında kültür bitkisi yetiştirilmektedir. Bu bitkilere arız olan böcek, akar, nematod, bakteri, virüs, mantar, viroid, fitoplazma gibi makro ve mikro zararlı organizmalar ile tavşan, çekirge, fare, kuş ve domuz gibi "genel zararlılar" olmak üzere mücadele edilmesi gereken 646 zararlı organizma bulunmaktadır. 2020 yılı sonu itibarıyla verilere bakıldığında bitki ve bitkisel ürünlere arız olan 646 zararlı organizmaya karşı 4 bin 700 ruhsatlı bitki koruma ürünü bulunmaktadır.

Bitki koruma ürünü kullanım miktarı ise yıllık ortalama 50-55 bin ton civarındadır. 24 milyon hektar alanın 3 milyon hektar alanı nadas olarak bırakıldığı düşünüldüğünde 20-21 milyon hektar alanda bitkisel üretim yapılmaktadır. Bu ekiliş alanı ile toplam kullanım miktarı karşılaştırıldığında yıllara göre küçük değişiklikler olmakla beraber Türkiye'de yıllık ortalama hektara 2,2-2,5 kilogram pestisit kullanılmaktadır (FAO, 2017). Nitekim Çin, İsrail, Güney Kore, Malta ve Japonya'da yıllık pestisit kullanımı hektara 10 kilogramın üzerinde iken; Hollanda, Belçika, İrlanda, İtalya ve Portekiz ülkeleri yıllık 5 kilogramın üzerinde; Almanya, Fransa, İspanya, Avusturya, İngiltere gibi ülkeler de yıllık 3-4 kilogram pestisit kullanmaktadır. Bu ortalamalara bakıldığında ülkemiz Avrupa Birliği (AB) ortalamasının altında yer almaktadır. Ancak bu miktarı daha da düşürmek mümkün olup hedefimiz bu miktarı hektar başına 2 kilogramın altına düşürmektir.

ÇİFTÇİLERİMİZİN BKÜ KULLANIM BİLİNCİ ARTIYOR

Bu ürünlerin kullanımı konusunda çiftçiler ne kadar bilinçli? Bu konuda bilincin artması için Tarım ve Orman Bakanlığı neler yapıyor?

Geçmiş yıllara kıyasla çiftçilerimizin bilinç düzeyi gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle ülkemizin aynı zamanda tarımda net ihracatçı ülke olması nedeniyle alıcı ülkelerin üretim talepleri üreticilerimizi daha dikkatli ürün üretmeye yönlendirmektedir. Aynı zamanda son yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de gittikçe yaygınlaşan organik tarım, iyi tarım uygulamaları, entegre mücadele gibi üretim talepleri ve tüketici bilinç düzeyinin artması nedeniyle iç piyasada artan daha sağlıklı ürün talepleri çiftçilerimizin üretim alışkanlıklarının olumlu yönde değişmesine katkı sağlamaktadır. Bakanlığımızın daha çevreci mücadele metotlarını desteklemesi ve teşvik etmesi de bu farkındalığı arttırmaktadır.

Çiftçi eğitimi sürekli ve dinamik olmalıdır. Eğitimler ne kadar tekrar gibi görünse de katılımcıların bilgisi pekişmekte ve yeni eğitim alanlar ise ilk kez bilgi sahibi olmaktadır. Bu anlayış ile il, ilçe ve enstitü müdürlüklerimizin teknik elemanları ile birlikte eğiticilerin eğitimi tarla okulları, teorik ve uygulamalı eğitimler, entegre mücadele eğitimleri, çiftçilerle birlikte yürütülen entegre mücadele projeleri gibi projeler yürütülerek, tahmin uyarı sistemleri kullanarak çiftçilerimizin, üreticilerimizin doğru zamanda, doğru mücadele metotları ile mücadele yapmaları sağlanmaktadır.

BİTKİ KORUMA ÜRÜNLERİ VERİ TABANI

Herkesin çok kolay ulaşabileceği "Bitki Koruma Ürünleri Veri Tabanı" ve mobil uygulaması 2015 yılından beri tüm paydaşların erişimi için hizmete sunulmuştur. Bu programda ruhsatlı BKÜ'nün onay, aktif madde içeriği, formülasyonu, tavsiye konuları, uygulama dozu,





> ***Sadece kimyasal mücadele değil aynı zamanda kültürel önlemlerin biyolojik ve biyoteknik mücadelenin de yapılabileceğini bizzat uygulamalı olarak önder çiftçiler vasıtalarıyla diğer çiftçilerimize göstermekteyiz.***

son ilaçlama ile hasat arası bırakılması gereken süre (PHI), maksimum kalıntı limiti (MRL) gibi tüm bilgilere kolaylıkla ulaşılabilmektedir. Bu veri tabanı aslında BKÜ rehberidir. Bu bilgilere uyulduğunda tavsiye dışı kullanım veya aşırı doz kullanımı önlenmektedir.

BKÜ'NÜN RUHSATLANDIRILMASI

Yanlış bitki koruma ürünü kullanımı ile ilgili denetimler ne şekilde yapılıyor?

Ülkemizde BKÜ'nün ruhsatlandırılması mevzuat çerçevesinde yürütülmektedir. Ruhsatlandırma aşamasında ürüne ait biyolojik, fiziksel ve kimyasal özellikler ile kalıntı, dayanıklılık, direnç, yan etki, toksikolojik ve ekotoksikolojik çalışmalar insan ve hayvan sağlığı ile çevreye olan etkileri göz önünde bulundurularak değerlendirilmektedir. Söz konusu çalışmalar kapsamında, her yönüyle uygun bulunan BKÜ'ye ruhsatlandırma yapılmaktadır.

Ruhsatlandırılan bitki koruma ürünü etiketinde; ürünün uygulama dozu ve dönemi, son ilaçlama ile hasat arasındaki süre, bitki koruma ürünün uygulamaya hazırlanması, kalibrasyon, ilaçlama makinesinin temizliği, bitki koruma ürününün kullanım şekli, ilk yardım önlemleri, zehirlenme belirtileri, önlem ve zararlılık ifadeleri ile kullanırken ve depolarken dikkat edilecek hususlar kullanıcının dikkatine sunulmaktadır.

Bakanlıkça onaylı etiket örneğinde yer alan uyarılar ve zirai mücadele teknik talimatları dikkate alınarak bu ürünlerin zirai mücadelede kullanılması halinde insan ve hayvan sağlığı ile çevreye olan etkileri bakımından risk teşkil etmemektedir. Belirtilen kurallara uyulmaması durumunda ise bitki sağlığı açısından kalıntı problemleri ile insan ve hayvan sağlığı ile çevreye olan etkileri nedeniyle öngörülemeyen düzeyde tehlikelerin ortaya çıkması mümkün olabilmektedir.

HASAT ÖNCESİ VE SONRASI PESTİSİT DENETİMİ

"Hasat Öncesi Pestisit Denetimi" projesi ile başta risk bazlı taze meyve ve sebze olmak üzere bitkisel ürünlerin üretildiği, bağ, bahçe ve sera gibi üretim alanlarında henüz ürünler hasat edilmemişken numune alınmakta ve gıda laboratuvarlarında analizleri yapılmaktadır. Herhangi bir tavsiye dışı kullanım veya aşırı doz kullanımı ve kalıntı söz konusu ise üreticiye para cezası, ürünün imha edilmesi veya hasat süresi daha varsa hasadı geciktirme gibi müeyyideler uygulanmakta ve bu kapsamda her yıl ortalama 20 bin civarında örnek analiz edilmektedir. Aynı zamanda 81 ilde bu uygulama bir program çerçevesinde planlı olarak yapılmakta olup, illerin anahtar performans kriterleri içinde yer almaktadır.

"Hasat Sonrası Pestisit Denetimi" projesi ile ürünlerin satıldığı manav, market, hal ve pazarlardan numune alınarak analiz edilmektedir. Herhangi bir kalıntı veya tavsiye dışı pestisit kullanımı durumunda geriye doğru izlenebilirlik çerçevesinde kayıtlar incelenerek ürünün imhası ve üreticiye ise 5996 sayılı yasa çerçevesinde para cezası, şayet üretici değil tedarikçi sorumlu ise bizzat satışı yapanlara karşı aynı Kanun çerçevesinde cezai işlem uygulanmaktadır.

PESTİSİTLERİ DOĞRU KULLANMAK ÇOK ÖNEMLİ

BKÜ'nün yanlış kullanımından kaynaklı olarak hem insan sağlığı hem de çevre açısından oluşan zararlardan bahseder misiniz?

Tarımsal alanlarda kullanılan pestisitlerin tavsiyelerine göre kullanılmaması durumunda riskler artmaktadır. Sadece uygulanan hedef organizma ve bitkiye değil aynı zamanda çevreye, doğaya ve tüketiciye de zarar verebilme riski yüksektir. Örneğin aşırı kullanıldığında

toprakta, suda birikerek doğal kaynakların kirlenmesi mümkündür. Çevre kirliliği, hedef olmayan diğer canlılar toprak ve suda yaşayan canlılar, faydalı böcekler zarar görmektedir. Pestisitlerin uygulandığı bitkileri tüketen hayvanlar zarar görmektedir. Aşırı ve hatalı pestisit uygulanması ve pestisit kalıntısı nedeniyle bitkisel ürünleri tüketen insanların sağlıkları tehlikeye girmektedir. Pestisitlere maruziyet durumuna ve miktarına göre insan sağlığı ciddi risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu yüzden sadece hedef organizmaya karşı doğru zamanda, doğru dozda, doğru BKÜ ve doğru şekilde uygulanmalıdır. Buna kısaca 4D kuralları da denilmektedir.

ÇEVRECİ MÜCADELE ARAYIŞLARI

Bitki koruma ürünlerinin kullanımıyla ilgili yeni teknolojiler nelerdir? Bu konuda yapılan AR-GE ve inovasyon faaliyetlerden de bahseder misiniz? Bunların sağlayacağı ekonomik ve çevresel faydalar nelerdir?

Bitkisel üretim yaparken istenen verim ve kalitede sağlıklı ürün elde etmek için sadece kimyasal mücadelenin yetmediği ve pestisitlerin tehlikeleri artık tüm dünya ülkeleri tarafından fark edilmiştir. Dünyada şu anki trend pestisit kullanımının azaltılması yönünde evrilmektedir. Bu yüzden AB yeşil mutabakat adı altında hem AB üyesi ülkeler hem de AB ile ithalat ve ihracatı olan yakın ülkeler için bu mutabakatı zorunlu hale getirmiştir. Bu kapsamda 2030 yılına kadar pestisitlerin yüzde 50 oranında ve gübrelerin de yüzde 20 civarında azaltılması hedeflenmektedir. Dünyada daha çevreci ve yeni alternatif mücadele arayışları hız kazanmıştır.

Biyolojik ve biyoteknik mücadele, mikro organizmalardan oluşan biyolojik preparatlar önem kazanmaktadır. İklim koşullarına göre meteorolojik verilerden de yararlanarak zararlı organizmaların yaşam döngülerine göre sıcaklık ve nem isteklerini dijital ortamda yapay zeka algoritmalarıyla yorumlayarak doğru zamanda mücadeleyi sağlamak için yeni erken tahmin uyarı sistemleri gibi uygulamalar büyük rağbet görmektedir. Son yıllarda birçok alanda kullanılan DRON ve İHA gibi yeni teknolojilerin zirai mücadelede ileriki dönemlerde kullanılacağı öngörülmektedir. Bu konuda mevzuat yenileme çalışmalarımız devam etmekte olup yakında çıkacak yeni yönetmelik ile bu tür cihazların kullanım koşulları da belirlenecektir.

DÜNYADAKİ İLK TAKİP SİSTEMİ BİZDE

Konuya ilişkin eklemek istediğiniz hususlar nelerdir?

Özellikle şunu belirtmek isterim ki ülkemiz pestisit yönetimi konusunda birçok yeniliklere imza atmış bir ülkedir. Planlı ve sürdürülebilir uygulamalarla pestisit kullanımının daha da azaltılması mümkün olup bu bi-



> ***"Kısa sürede ve kesin çözüm sunması nedeniyle kimyasal mücadele yani pestisitlerin kullanımı ilk sırada yer almaktadır. Şayet kimyasal mücadele yapılmazsa bazı zararlı organizmalarla mücadele imkânsız hale gelmektedir."***

zim de hedefimizdir. Sadece yeniliklerden birini örnek verecek olursak "Bitki Koruma Ürünleri Takip Sistemi" "Karekod" uygulaması 2018 yılından beri uygulanmaya başlandı. Yaklaşık olarak 350-400 firma, 56 üretim tesisi, 7 bin 100 civarında bayi ve toptancı çalışanları, 81 il ve bağlı ilçelerde kontrol sorumluları ile reçete yazma yetkisine sahip kişiler olmak üzere 20 bin civarında kişi kullanıcı olup, tüm paydaşlar bu programda tek çatıda işlem yapmaktadır.

Bu program ile BKÜ'nün ithalat aşamasından veya üretim başlangıcından, toptancıya, bayiye ve son kullanıcıya gidinceye kadar geçen tüm süreçlerinin sağlıklı bir şekilde izlenmesi ve buna göre illegal, kaçak, tavsiye dışı pestisit kullanımının önlenmesi, piyasa denetiminin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi mümkün hale gelmiştir. Bazı ülkelerde gönüllülük esaslı bu sisteme benzer yazılımlar bulunmakla beraber, böylesine tüm paydaşları kapsamlı bir şekilde bir programda toplaması bakımından ülkemizde başlatılan bu uygulama dünyada ilk olma özelliği taşımaktadır.



Prof. Dr. Ali Kemal AYAN
Ondokuzmayıs Üniversitesi
Kenevir Araştırmaları Enstitüsü

ISIRGAN OTU TEKSTİLDEN TIBBA BİRÇOK ALANDA KULLANILIYOR

Isırgan otu, tarih boyunca çoğu zaman bir elyaf kaynağı olarak kullanılmıştır. Gemiciler ısırgandan yapılmış yelken bezlerini kullanarak ısırganın yüksek dayanımı sayesinde açık denizlerde başarılı keşifler yapmışlardır. Ayrıca 1. Dünya Savaşı ve 2. Dünya Savaşı dönemlerinde özellikle Alman askerlerinin üniformalarında ısırgan elyafı kullanıldı. Son zamanlarda bu büyüleyici lifle ilgili girişimler ile üretiminin ticarileştirilmesi tartışılmaya başlandı.

Dünyada ısırgan tekstili İskandinavya, Almanya, Fransa, Rusya, Polonya ve İngiltere'de kullanıldı. Isırgan 1860'lı yıllara kadar güçlü ve dayanıklı kumaş üretimi için kullanılmış daha sonra sentetik ucuz kumaşların gelişimi ile ısırgandan kumaş üretimi azalmıştır. I. ve II. Dünya Savaşı zamanlarında Almanya'nın pamuğa ulaşımının kısıtlı olması sebebi ile ısırgan Almanya için tekrar stratejik önem kazanmış. Bu elyafı işlemek amacıyla tesisler kurulmuştur.

KARADENİZ BÖLGESİ İÇİN ISIRGANI BİR FIRSATA DÖNÜŞTÜREBİLİRİZ

Ülkemizde ısırgan otunun yetişme alanları incelendiğinde Karadeniz Bölgesi ön plana çıkmaktadır. Karadeniz bol yağışlı bir iklime, eğimli ve verimli topraklar üzerinde yeşil örtü veya ormanlık alanlara sahiptir. Sürekli su ihtiyacı bulunan ısırgana, akarsu ve göl kenarlarında, su kanallarının kenarında ve su kaynaklarının etrafında sıkça doğal olarak rastlamak mümkündür. Ayrıca suyun bol olduğu yerlerde ısırgan köklerinin daha sık olduğu görülmektedir. Isırgan bitkisi doğada

yarı açık alanlarda bulunduğu gibi gölge yerlerde daha fazla boylanmaktadır. Bu anlamda fındık bahçelerinde ve meyve ağaçları altında, evlerin etrafında veya gübre kaynaklarının yakınlarında ve gölgelik alanlarda ısırgan bitkisi daha yoğun bulunmaktadır. Bitki organik madde ve azot kaynağı yüksek topraklarda diğer alanlara kıyasla daha fazla gelişmektedir. Isırgan bitkisinin toprak ve iklim istekleri ile Karadeniz Bölgesi'nin iklim ve toprak yapısı benzerlik gösterdiği için ısırgan bitkisi bölgede çok önemli bir yayılış göstererek adeta Karadeniz ile bütünleşmiştir. Ancak fındık ve mısır gibi esas bitkilerin yanında yabancı ot olarak görülmekte ve çoğunlukla herbisit ile yok edilmeye çalışılmaktadır.

Karadeniz Bölgesi'nde ısırgan yabancı ot olarak görüldüğü sürece onu yok etmek için kullanılan herbisitlerden dolayı çevre ve insan sağlığını çok önemli bir şekilde tehdit etmektedir. Karadeniz Bölgesi'nde ısırganın yabancı ot olarak değil, endüstriyel kullanım alanlarına göre değerlendirilebilir ise ekonomik kazanımları elde edebilir ve ısırganı bir fırsata dönüştürebiliriz.

ISIRGAN OTUNUN GENEL ÖZELLİKLERİ

Isırgangiller familyasındaki bitkilerin büyük bir kısmı çok yıllık olup, diğerleri ise tek yıllık gelişim göstermektedir. Genelde otsu habitusa sahip olmakla birlikte çalı formunda olanları da mevcuttur.

Anadolu'da en yaygın olan türler: Baytop (1963)'un bildirdiğine göre Anadolu'da U. urens, U. pilulifera (tek yıllık) ve U. Dioica (çok yıllık) türleri bulunmaktadır.

GELENEKSEL TEKSTİL DOKUMALARINDA KULLANILIYOR

Tekstil sektöründeki uygulamalar Finlandiya'da müzelerde bulunan gövde liflerinden imal edilen kumaşlar üzerine yapılan çalışmalarda ısırgan lifinden elde edilmiş kumaşlara rastlandığı ifade edilmiştir. Geçmişteki bu eğilim günümüzde yeniden ortaya çıkmış ve Avrupa ülkelerinde ekolojik tekstil kavramı ile yeni bir boyut kazanmıştır. Bu kapsamda başta Almanya olmak üzere bu konudaki çalışmalar yoğun olarak devam etmektedir. Ülkemizde özellikle, Karadeniz Bölgesi'nin iklim koşullarının ısırgan bitkisinin yetişmesi için uygun olması nedeni ile burada bazı çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalar başlangıç düzeyinde bulunmakla birlikte gelecekte tekstil sektörü için lif kaynağı olabilecek bir potansiyelin bulunduğu değerlendirilmektedir.

Isırgan lifi, geleneksel tekstil yolu ile elde edilen bazı ticari ve turistik ürünleri üretmek amacı ile Hindistan, Nepal ve Çin'de kullanılmaktadır. Tropik Afrika'da bu lifler dikiş ipliği, sicim ve ip yapmak için kullanılır. Kenya'da, bitkiden lif, kağıt ve böcek ilacı üretmeyi amaçlayan tanıtım projeleri düzenlenmiştir. Nepal'de lifler geleneksel olarak ip haline getirilip, bunlardan ihracat pazarları için halat, balık ağları, çanta, çuval, ceket, paspas, yelek, şal vb., turistlere yönelik farklı eşyalarda kullanım amacı ile kumaş üretimi gerçekleştirilmektedir. Spor malzemeleri yapımında spor endüstrisi, tüketicilerin yüksek düzeyde rahatlık talep etmeleri nedeniyle yüksek performanslı kumaşları sürekli olarak araştırmaktadır. Mekanik ve termal duyarlılık, herhangi bir fiziksel aktivite sırasında vücut ile dinamik etkileşim yoluyla güçlendirilir. Bu nedenle, termo - fizyolojik rahatlık için, sporda önemli bir faktör vücut sıcaklığını ve nemi vücudun normal seviyelerine yakın tutmaktır. Yüksek performanslı spor tekstillerinde kullanılan elyaflar, çeşitli ihtiyaçları karşılamak için farklı işlevlere sahip olmalıdır. Bu yüzden spor kıyafetleri ve aksesuarları çoğu kez bir arada farklı özelliklere sahip malzemelerden üretilmelidir. Bu malzemeler çevre ve vücut arasında bir ara yüzey oluşturur ve koruyucu bir tabaka veya çoklu tabakalardan oluşan, uygun bir termal durum oluşturarak vücudun hayatta kalmasını sağlar. Giysileri ayrıca aşınma, radyasyon, rüzgâr, su, elektrik, kimyasallar ve mikrobiyolojik toksik maddeler gibi dış etkenlerden de korur.



> *"Karotin, sekretin, mineral tuzlar, reçine, acetylcholin, histamin, enzimler, vitamin A ve vitamin C bakımından zengin olan ısırgan sebum kontrolü sağlar, sıkılaştırıcı, kepek önleyici özelliğe sahiptir."*

Dayanıklı tekstil ve kompozit uygulamaları altmışlı yıllarda İngiltere'de ipek işleyen firma yetkilileri ısırgan lifini "yapay ipek" olarak tanımlamışlardır. Isırgan otu lifinin, neredeyse tamamen selülozdan oluştuğu için normalde kullanılan odun hamurundan daha üstün olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte, üretilen ipliğin paraşütlerde kullanım için uygun olduğu düşünülse de ısırgan lifinin yetersiz tedarik edilmesi, bu denemelerin sadece laboratuvar ölçeğinde kalmasına neden olmuştur. Yapılan bazı çalışmalarda, endüstriyel kompozit materyallerde ısırgan lifinin kullanımı araştırılmıştır. Fiberin yüksek gerilme mukavemeti, inceliği ve hücre duvarlarının ince olduğu bulunmuştur. Bu teknik özellikler, ısırgan lifinin, polimer matriks kompozitlerinin bazı uygulamalarında takviye olarak cam elyafını yedekleme potansiyeline sahip olduğunu göstermiştir.

Tekstilin yanı sıra ısırgan otunun antiinflamatuvar, antifungal etki, prostat dokusu üzerindeki etki, antiviral etkileri bilimsel olarak kanıtlanmıştır.

KANSIZLIĞA KARŞI KULLANIMI TAVSİYE EDİLİYOR

Isırganın 2-4 yapraklı dönemden başlamak üzere çiçeklenme başlangıcına kadar genç sürgünleri ilkbahar aylarında toplanmak sureti ile farklı kültürlerde değişik şekillerde değerlendirilmektedir. Isırgan otu türleri oldukça besleyici olup sindirilmeleri de kolaydır. Yaprakları başta olmak üzere bitkinin toprak üstü kısımları demir, C ve A vitamini, esansiyel aminoasitler, askorbik asit, çeşitli mineral elementler ve esansiyel sabit yağ asitleri bakımından oldukça zengindir. Besleme değerinin yüksek olması, ısırgan otu yaprakları bünyesindeki flavanoidler, klorofiller ve karetonoidler ile onların indirgenme ürünleri, vitaminler, proteinler, mineral maddeler, organik asitler, yağ ve diğer komponentler yönünden zengin içeriğinden kaynaklanmaktadır. Özellikle demir, vitamin ve klorofil içeriği yüksek olmasından dolayı kansızlığa karşı kullanımı tavsiye edilmektedir.

SAÇI BESLİYOR

Karotin, sekretin, mineral tuzlar, reçine, acetylcholin, histamin, enzimler, vitamin A ve vitamin C bakımından zengin olan ısırgan sebum kontrolü sağlar, sıkılaştırıcı, kepek önleyici özelliğe sahiptir. Kan dolaşımını ve saç köklerindeki mikro sirkülâsyonu artırır. Saç dökülmesini engeller. Parlak ve canlı saç oluşumunu destekleyicidir. Defne ile birlikte kullanıldığında ısırgan ekstraktı saçı ve saç derisini besler. Yoğunluk ve hacim kazandırır. Saçı korur ve renginin matlaşmasını engeller.

KÖK BOYA OLARAK KULLANILIYOR

Bitki kurutularak öğütülmüş yaprakları mordanlı ve direk boyama yöntemleri uygulanarak kirli sarı, siyah, sarı-kahverengi ve gri renkler elde edilir. Isırgan otu köklerinden sarı renkli boya elde edilmektedir. İhtiyaç duyulan alanlarda kök boya olarak kullanılmakta, aynı zamanda köklere soğan kabuğu ilave edilmesi ile de



> *"Yaprakları başta olmak üzere bitkinin toprak üstü kısımları demir, C ve A vitamini, esansiyel aminoasitler, askorbik asit, çeşitli mineral elementler ve esansiyel sabit yağ asitleri bakımından oldukça zengindir."*



boya elde edilmektedir. Ayrıca ısırgan otu yapraklarından yeşil boyar madde (E140) elde edilerek klorofil ekstraksiyonunda kullanılır.

> *Isırgan otu lifi, neredeyse tamamen selülozdan oluştuğu için normalde kullanılan odun hamurundan daha üstündür.*

Yine yıllık bitkilerin orman ürünleri endüstrisinde değerlendirilmesi ile küçük kapasiteli fabrikalar düşük maliyetlerle kurulabilmekte, aynı zamanda üretim tekniği ve ekipmanların kontrolünün kolay olması ve düşük enerji kullanımı gibi avantajlara sahip bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde yer alan ısırgandan dekara 600-1000 kilogram arası sap verimi alınabileceği, bu sapların biyoyakıt olan pelete dönüşüm sürecinin kolay ve daha az enerji kullanılarak yapılabileceği vurgulanmaktadır.

YAPRAK PİRELERİNE KARŞI KULLANILIYOR

Isırgan otu emici böceklere özellikle yaprak pirelerine karşı kullanılır, akarlar ve thripslere de kısmen etkilidir. Hazırlanan ilaç için 5 kilogram ısırgan 10 litre suda ezilir ve 24 saat süre ile suda bekletilir. Daha sonra elekten geçirilerek sprey şeklinde uygulanır. Dört dekarlık alana 10 litre ilaç yeterli gelmektedir.

ORGANİK BİTKİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ÖN PLANA ÇIKIYOR

Bir erken ilkbahar bitkisi olan ısırgan, erken geliştiği için, dikim öncesi toprak hazırlığı ile toprağa karıştırılıp yeşil gübre olarak değerlendirilmesi mümkündür. Isırgan otunun bünyesindeki mineral madde zenginliği, onun gübre olarak veya çiftlik gübresine katkı sağlayarak organik bitki yetiştiriciliğinde ön plana çıkmasına sebep olmuştur. Özellikle hayvan gübresine demir katkısı sağlamak amacıyla katıldığı bildirilmektedir.

DOĞAL LİFLERE YÖNELİK İLGİ GELECEKTE ARTACAKTIR

Dış ve çatı izolasyon, İç, (akustik ve nem tamponu) izolasyonları, Paneller ve sandviç yapılı malzemeler: Çoğu ofis paneli sistemleri, kumaşla kaplı fiberglas çekirdekli üretilmektedir.

Fiberglas nüveleri iyi Gürültü Azaltma Katsayılarına (NRC) sahiptir, hafiftir ve ucuzdur. İnşaat sektöründen sonra, uzun selülozik fiber takviyeli kompozitler ilk olarak otomotiv sektöründe kullanılmıştır. Selülozik fiberlerin birçok avantajının yanında iyi akustik ve termal özelliklere sahip olması bu liflerin yapısal uygulamalarda tercih edilmesini önemli ölçüde etkilemektedir. Doğal fiber kompozitler bu özelliklerinden dolayı otomobil iç donanım malzemelerinin yapımında değerlendirilmektedir. Özellikle Avrupa'da emisyon miktarının azaltılması ile ilgili ağırlaştırılan mevzuatlar bu kompozitlerin kullanımını teşvik eder duruma gelmiştir. Avrupalı araç üreticileri bu yasal talepleri de dikkate alarak araçların iç kısımlarını doğal lif takviyeli kompozitlerden üreterek araç ağırlığını azaltma yoluna gitmişlerdir.

Gelecekte bu yasal koşulların tüm dünyada geçerli olacağı düşünüldüğünde, doğal liflere olan ilginin artarak devam edeceği açıktır. Bununla birlikte gövde lifleri yük uygulanmayan, örnek olarak, tekne yapımında kapı ve yalıtım panellerinin yapımında kullanılmaktadır. Otomotiv ve imalat sektöründe gövde lifleri ile desteklenen kompozitlerden üretilmiş çeşitli parçalar selülozik fiberlerle güçlendirilmiş, extrüzyon termoplastik kompozitleri, inşaat uygulamalarında kiriş, levha ve çeşitli paneller şeklinde kullanılmaktadır. Bu materyaller bina iç ve dış akustik izolasyonunda, ayrıca ısı izolasyonunda kullanılmaya elverişlidirler.

TARİHİ EMANET ATATÜRK ORMAN ÇİFTLİĞİNDE GENİŞ ÜRÜN YELPAZESİ



Murat ÖZKAN

Dr. Ayhan KOÇ
A.O.Ç. Müdür Yardımcısı

Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK'ün, "Ankara'nın kenarında hem batak hem çorak hem de fena bir yer. Bunu biz ıslah etmezsek kim gelip ıslah edecektir" diyerek 1925 yılında kurduğu Atatürk Orman Çiftliği, (AOÇ) 100 yıla yaklaşan tarihi ve konumu açısından Başkent Ankara'nın gözbebeği. Günümüzde Atatürk Orman Çiftliği Müdürlüğünün faaliyetleri, hangi ürünlerin üretildiği, gelecek hedefleri vb. hakkında AOÇ Müdür Yardımcısı Dr. Ayhan Koç ile dergimiz okuyucuları için bir söyleşi gerçekleştirdik.

TIKLA İZLE











Atatürk Orman Çiftliğinden ve faaliyetlerinizden bize kısaca bahsedebilir misiniz?

Gazi Mustafa Kemal Atatürk, genç Cumhuriyetin verimli arazilerini işlemek, Türk çiftçisine azim ve kararlılıkla neler yapılabileceğini göstermek gayesiyle Cumhuriyet'in ilanından iki yıl sonra 1925 yılı Mayıs ayında, Ankara'da çorak ve verimsiz arazide bu çiftliği kurmuştur.

KURULDUĞU YILLARDAKİ ADI "GAZİ ORMAN ÇİFTLİĞİ"

Uzmanlar Atatürk'e buranın çiftlik kurulması için gerekli vasıfları taşımadığına dair raporlar sunmuşlardır. Raporda "Bu öyle bir teşebbüstür ki, elverişsiz toprak ve iklim koşulları altında burada ya sabır tükenir yahut da para" demişlerdir. Gazi Mustafa Kemal bu tespitler karşısında: "İstediğim yer böyle bir yer olmalıdır. Ankara'nın kenarında hem batak hem çorak hem de fena bir yer. Bunu biz ıslah etmezsek kim gelip ıslah edecektir" diyerek çiftlik kurma fikrinden asla vazgeçmemiştir.

Kurulduğu yıllardaki adı Gazi Orman Çiftliği olan Atatürk Orman Çiftliği, 1937 yılında Atatürk tarafından hazineye bağışlandı. 1938 yılında çiftlik, Devlet Ziraat İşletmesi Kurumuna bağlandı. 1950 tarihine kadar 12 yıl bu statüde işletilen çiftlik, 24.03.1950 tarihinde çıkarılan 5659 sayılı Kanun'la Atatürk Orman Çiftliği adını alarak günümüzdeki hüviyetine kavuştu.

Bugün Atatürk Orman Çiftliği, Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı ve tüzel kişiliği haiz kamu kuruluşudur.

Atatürk Orman Çiftliği hazineye bağışlandığında yaklaşık 55 bin 538 dekar araziye sahipken, bu arazinin 22 bin 239 dekarı 1939- 1983 yılları arasında çıkarılan yasalarla ve Devlet Ziraat İşletmeleri Kurumu yönetim kurulu kararları ile Milli Savunma Bakanlığı, Hazine, çeşitli kurum, kuruluşlara satıldı veya devredildi.

Müdürlüğümüz arazilerinin satışı veya devri ile ilgili 1983 yılından günümüze kadar herhangi bir düzenleme yapılmamış olup, günümüzde mevcut arazi varlığı 33 bin 098 dekardır.

Kurumumuz gıda, tarım, çevre, eğitim ve kültürel alanlarda faaliyet göstermektedir. Atatürk Orman Çiftliği, Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün bağış mektubunda da belirtildiği üzere "...çiftliklerin, yerine göre araziyi ıslah ve tanzim etmek, muhitlerini güzelleştirmek, halka gezecek, eğlenecek ve dinlenecek sıhhi yerler, hilesiz ve nefis gıda maddeleri temin eylemek..." amaçlarına hizmet etmektedir.





Kurumumuz bünyesinde: Süt Fabrikası, Meyve Suyu ve Bal Fabrikası bulunurken, Bitkisel Üretim Müdürlüğünde üretimler yapılmaktadır.

MÜDÜRLÜK ARAZİLERİNİN KORUMA STATÜSÜ 1. DERECE OLARAK TESCİL EDİLMİŞTİR

Atatürk Orman Çiftliğinin kuruluş yıllarında ağaçlandırma çalışmalarına büyük önem verilmiş, ancak daha sonraki yıllarda ağaçlandırma çalışmalarına uzun süre ara verilmiştir. 2000'li yıllarda tekrar ağaçlandırma faaliyetlerine önem verilerek arazi varlığımızın yüzde 67'sine tekabül eden yaklaşık 22 bin dekar ağaçlandırılarak; park, orman, rekreasyon alanlarına dönüştürülmüştür.

Müdürlüğümüz arazileri 1992 yılında doğal ve tarihi sit alanı ilan edilmiş, 1998 yılında da koruma statüsü 1. derece olarak değiştirilmiştir. Kurumumuz bütün yatırım ve cari harcamalarını faaliyetleri ile elde ettiği gelirle karşılamakta, Bakanlığımızdan ve hazineden herhangi bir ödenek veya yardım almamaktadır.

GIDA ÜRETİMİ KAPSAMINDA 87 ÇEŞİT ÜRETİM YAPILMAKTA

Vatandaşlar daha çok AOÇ ürünlerini süt ve süt ürünleri olarak biliyorlar. Ürün yelpazenizde genel olarak hangi ürünler mevcut?

Günümüzde Atatürk Orman Çiftliği, geniş bir yelpazede süt ve süt ürünleri, meyve suyu ve bal üretimine devam ediyor. Üretmiş olduğumuz gıda ürünlerinin hiçbirinde raf ömrünü uzatıcı katkı maddesi ve diğer maddeler kullanmıyoruz. Ürünlerimizi doğal bir şekilde piyasaya sunuyoruz. Müdürlüğümüzde gıda üretimi kapsamında 87 çeşit üretim yapılmaktadır. Meyve suyu ve bal fabrikasında 30, süt fabrikasında 57 ürün üretilmektedir. Bunların başlıcaları: çiçek balı, çam balı, domates suyu, domates salçası, nar ekşisi, sirke, turşu, natürel sızma zeytinyağı, üzüm suyu, elma suyu, nar suyu, vişne nektarı, kayısı nektarı, şeftali nektarı, demirhindi şerbeti, pastörize süt, yoğurt, ayran, kefir,



pastörize tereyağı, dondurma ve peynir olarak özetleyebiliriz. Ayrıca, 10 türde 24 çeşit meyve fidanı üretimi ile içi ve dış mekân süs bitkileri satışı yapılmaktadır.

Sattığınız ürünlerin ne kadarını kendiniz üretiyorsunuz, ne kadarını üreticilerden karşılamaktasınız?

Sattığımız ürünlerin büyük çoğunluğu kendi üretimimiz olan ürünlerdir. Bu ürünlerin üretiminde kullanılan ham maddeler Ankara, Burdur, Kastamonu, Amasya gibi ülkemizin değişik illerindeki üretici kooperatiflerden, birliklerinden ve çiftçilerden alınarak fabrikalarımızda işlenip ürüne dönüştürülerek piyasaya arz edilmektedir. Bunun yanında bakanlığımız diğer üretici birimleri ile (Et ve Süt Kurumu -ESK, Toprak Mahsulleri Ofisi-TMO, Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü-ÇAYKUR, Araştırma Enstitüleri) çiftçi kooperatifi ve birliklerinden gıda ürünleri satış mağazalarımızda tüketiciye sunulmaktadır.

Ürün- fiyat belirleme noktasında daha çok nelere dikkat etmektesiniz? Üreticilere- çiftçilere nasıl destekte bulunmaktasınız?

Ürün satış fiyatları, ürünlerin birim maliyetleri ve muadil ürünlerin piyasa fiyatları dikkate alınarak belirlenmektedir. Ürün fiyatlarını belirlerken minimum kâr elde etmeyi amaçlamaktayız. Özellikle Ankara'da ürünlerimizin tüketici nezdinde karşılığı olduğundan ve belirli pazar payına sahip olduğumuzdan bu avantajımızı kullanarak tüketicinin makul fiyatlarla ürünlere ulaşmasını

hedefleyerek fiyatları belirlemekteyiz.

Pazarlamada sıkıntı yaşayan üreticilerimizi desteklemek için üretmiş olduğu ürünlerin alımı yapılarak fabrikamızda işlenmekte ve AOÇ markası ile tüketicilerimize sunmaktayız. Ayrıca, çiftçi kuruluşların ürünlerini de hazır halde alarak satış mağazalarımızda satmak suretiyle üreticilerimize destek olmaktayız.

> ***Üretmiş olduğumuz gıda ürünlerinin hiçbirinde raf ömrünü uzatıcı katkı maddesi ve diğer maddeler kullanmıyoruz.***

AOÇ ürünleri daha çok Ankara ve çevresinde bilinmekte. Yeni pazarlara ulaşma, tanınır hale gelme ve tüm ülkeye yayılma konusunda çalışmalarınız var mı?

Belirttiğiniz gibi, AOÇ ürünleri başlangıçtan itibaren Ankara ve çevresinde yaygın olarak tüketime sunulmaktadır. Ve ürünlerimizin Ankara'da bilinirliği oldukça yüksektir. Bu bilinirliği artırmak ve ürünlerimizin daha geniş lokasyonlarda yer almasını sağlamak için Ankara dışında bayilik kanalları oluşturmaktayız. Bunun yanında internet aracılığı ile ülkemizin her yerinden ürünlerimizin sipariş edilmesi ve tüketiciye teslim edilmesi yönünde çalışmalarımız bulunmaktadır.

İNTERNET ÜZERİNDEN ÜRÜNLERE ULAŞILABİLİR

Pandemiyle birlikte e-ticaret yüksek bir ivme kazandı. Bundan sonraki süreçte ürünlerinizin satışı noktasında elektronik ticaretle ilgili bir çalışmanız olacak mı?

Elektronik ticaret çağımızın olmazsa olmazlarındandır. Bu nedenle teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyoruz. Bu doğrultuda https://www.aocmarket.com adresi ile e-ticaret alanında çalışmalarımız devam ederken, https://www.pttavm.com/ başta olmak üzere diğer e-ticaret alanlarında da ürünlerimiz tüketiciye arz edilmektedir.

Tarımdaki dijitalleşmeden devam edersek, Bakanlığımızın da ön ayak olduğu Dijital Tarım Pazarı (DİTAP) projesi var. AOÇ olarak bu portalı nasıl kullanmaktasınız?

AOÇ mal alımı ve ürün satış işlemlerini dijital tarım pazarı platformu üzerinden süreçlerini yürütmeye başlamış ve ihtiyaç duyulan ürünlerin DİTAP üzerinden temin edilmesi hususunda çalışmaları yoğun olarak devam ettirmektedir. İlerleyen yıllarda DİTAP'daki kullanıcı sayısının artması ile birlikte ürün alımlarımız da artacaktır.

Gelecek yıllara ait hedefleriniz nelerdir? 2025 yılında, yani kuruluşunuzun 100. yıldönümünde AOÇ'yi tarımsal üretim ve pazarlama noktasında nasıl görüyorsunuz?

Önümüzdeki yıllarda AOÇ markası altında daha çok gıda ürünlerinin ülke geneline yayılım göstererek tüketici ile buluşmasını ve pazardaki payımızın artırılmasını hedeflemekteyiz. Bu amaçla Bakanlığımızın tarım ve gıda üreten ve pazarlayan ESK, TMO, ÇAYKUR gibi kurumları ve üretici organizasyonları ile iş birliği içindeyiz. Bunun yanında arazilerimizin tamamına yakın kısmını ağaçlandırarak park ve rekreasyon alanına dönüştürülmesini amaçlamaktayız.









Sema ÖZAY

GIDADA SAHTECİLİK YAPANLARA HAPİS CEZASI



Selman AYAZ
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü
Genel Müdür Yardımcısı

Gıda, tüm canlıların yaşamsal ihtiyacı. Üretiminden başlayarak depolanması, taşınması, işlenmesi, ambalajlı ya da ambalajsız satışa sunulması ve nihayet tüketimine kadar geçen uzun sürecin sağlıklı devam etmesi için, her aşamasında ayrı koşullar gerektiriyor. Birçok endüstri kolunu da içinde barındıran gıda ve yem sektörünün faaliyetlerini düzenlenme ve denetleme görevini yürüten Bakanlık Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, taklit veya tağşiş ve insan sağlığına zarar verecek fiilleri önlenmek amacıyla "gıda sahtekarlarına" verilen cezaları ağırlaştırdı. Bununla birlikte bir dizi yeni çalışmalar yapan genel müdürlüğün çalışmalarını, Genel Müdür Yardımcısı Selman Ayaz, dergimiz için anlattı.

Gıdada taklit veya tağşiş yapanlara ve insan sağlığına zararlı fiillere uygulanan cezaların artırıldığını biliyoruz. Neler değişti?

Gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme ve yem ile ilgili faaliyet gösteren işletmeciler, kendi faaliyet alanının her aşamasında 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu gereği kanunda belirtilen şartları sağlamak ve bunu doğrulamakla yükümlü. Evet, 4 Kasım 2020 tarihinde yayımlanan 7255 sayılı Gıda, Tarım ve Orman Alanında Bazı Düzenlemeler Yapılması Hakkında Kanun ile gıda veya yemlerde taklit veya tağşiş yapılmasının ve insan sağlığına zarar verecek fiilerin önlenmesi amacı ile verilen cezalar ciddi anlamda artırıldı. Cezaları artırmaktan amacımız caydırıcı olması ve gıdalar aracılığıyla insan sağlığına zarar verilmesini önlemek.

Buna göre: Kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye sokacak gıdalar, masrafları sorumlusuna ait olmak üzere piyasadan toplatılacak ve mülkiyeti kamuya geçirilerek imha edilecek. Kendi adı veya ticari unvanı altında piyasaya ürün arz eden (fason yaptıran) işletmecilere, 50 bin -500 bin TL arasında, yıllık gayri safi gelirinin yüzde 1'i oranında idari para cezası verilecek. Aynı fiilin 3 yıl içinde birinci tekrarında cezalarının alt ve üst sınırlarının iki katı kadar ceza verilecek. İkinci kez tekrarlanması durumunda gıdayı üreten, ithal eden, kendi adı veya ticari unvanı altında piyasaya arz eden gıda işletmecisine, 1000-3000 gün adli para cezası ve 5 yıldan 10 yıla kadar gıda sektörü faaliyetinden men cezası verilecek

Tüketicilerimiz gıda ile ilgili her türlü şikayetlerini 7/24 hizmet sunan Alo Gıda 174 Hattı'na, 0501 174 0 174 numarası üzerinden Alo Gıda WhatsApp İhbar Hattı'na bildirebilirler.

Bu fiillerde sadece üretici ve ithalatçı değil, perakendecinin de sorumluluğu var. İzlenebilirliği sağlamadan piyasaya arz eden perakende gıda veya yem işletmecisine 5 bin TL'den aşağıya olmamak ve 500 bin Türk Lirasını geçmemek kaydıyla, fiilden bir önceki mali yıl sonunda oluşan veya bunun hesaplanması mümkün olmazsa fiil tarihine en yakın mali yıl sonunda oluşan yıllık gayri safi gelirlerinin yüzde 1'i oranında idari para cezası verilecek. İdari para cezaları Bakanlık tarafından uygulanabilecek.

Aynı şekilde kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye sokacak gıdalar ile ilgili cezalarda da önemli artış sağlandı. İnsan sağlığını tehlikeye sokacak fiillerde, örneğin gıdalara katılması yasak olan ilaç etken maddesi kullanımı, sahte içki üretim ve satışı halinde Cumhuriyet Savcılığına suç duyurusunda bulunulacak. Buna göre: mahkeme kararı ile ilk uygunsuzlukta 1-5 yıl arası hapis ve 1000-5000 gün arası adli para cezası verilebilecek. 3 yıl içinde tekrarında ise 5-10 yıl faaliyetten men cezasına kadar ağır yaptırımlar getirilerek cezalar caydırıcı hale getirildi.

SALGINA RAĞMEN GIDA DENETİMLERİNİ ARTIRDIK

Covid-19 salgını ülkemizde bir yılını doldurdu. Bu olağanüstü şartlarda gıda denetimleri ve gıda güvenliğine ilişkin neler yapıldı, değerlendirme yapar mısınız?

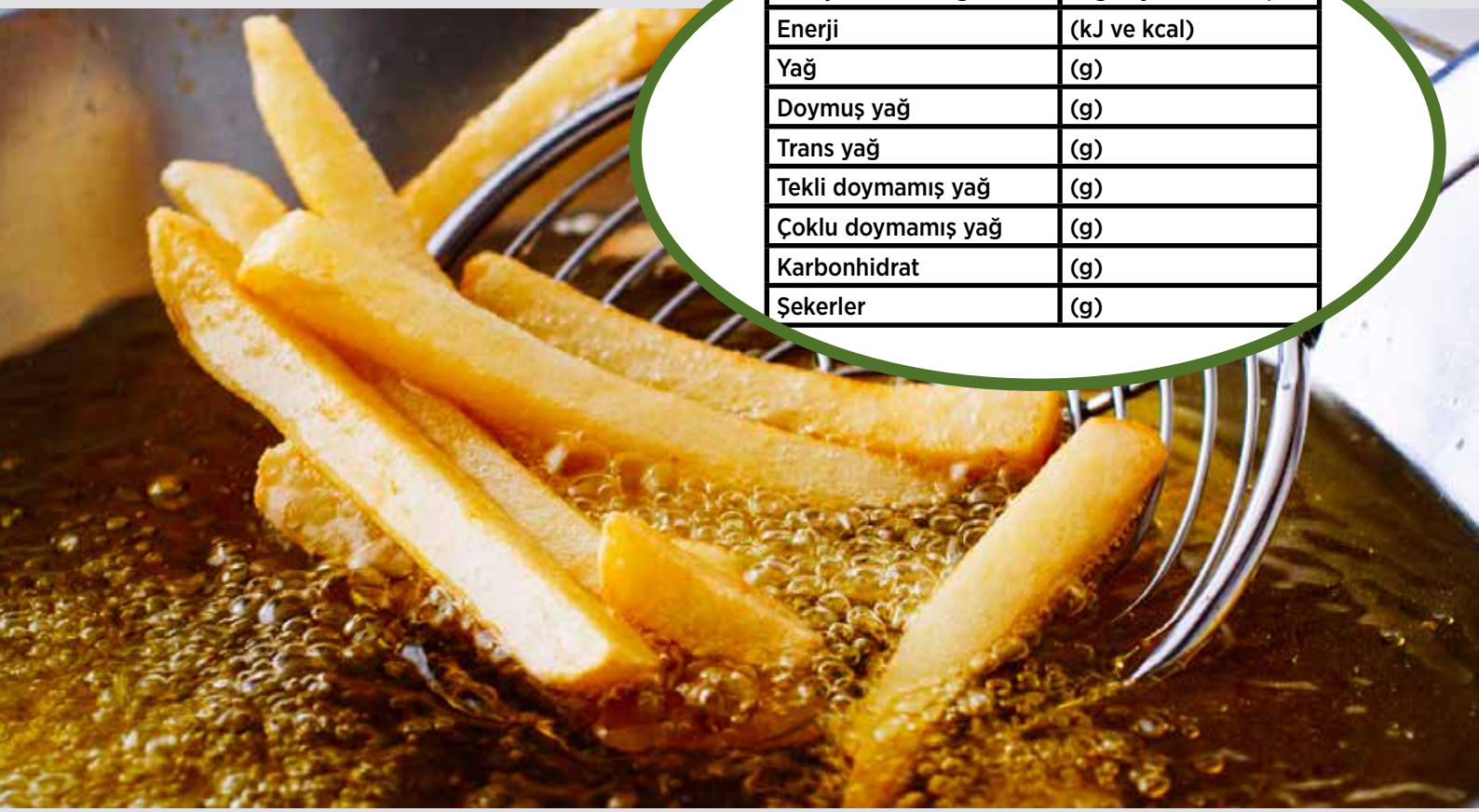
Dünya genelinde yaşanan koronavirüs salgını nedeniyle, Bakanlığımız merkez ve taşra teşkilatınca hizmetlerin aksamamasına yönelik önemli çalışmalar yapıldı. Süreç ilk andan itibaren yakinen takip edildi ve ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte yönetildi, yönetilmeye devam ediyor. 2019 yılında gıda işletmelerine yönelik 1 milyon 200 bin denetim yapılmışken 2020 yılında salgına rağmen personelimizin özverili çalışmaları sonucunda yaklaşık 1 milyon 357 bin denetim yapıldı.

Diğer taraftan dünyada yaşanan salgın süreci yeterli ve güvenilir gıdanın stratejik önemini bir kez daha ortaya koydu. Ülkemiz kendi kendine yeterlilik konusunda temel tarımsal ürünlerin üretimi ve gıda maddeleri üretiminde dünyada sayılı ülkeler arasında. Ülkemiz salgın sürecinde kendi ihtiyacını karşıladığı gibi özellikle taze meyve ve sebze ihracatını da artırdı. Gıda tedariğinde birçok ülke gibi korumacı yaklaşım göstermedi ve dünyanın beslenmesine katkıda bulundu.

ULUSLARARASI STANDARTLARA UYGUN GIDA ÜRETMEK ÖNEMLİ

Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu





Enerji ve besin öğeleri	10g veya 100 mL için
Enerji	(kJ ve kcal)
Yağ	(g)
Doymuş yağ	(g)
Trans yağ	(g)
Tekli doymamış yağ	(g)
Çoklu doymamış yağ	(g)
Karbonhidrat	(g)
Şekerler	(g)

ve ilgili yönetmeliklerin kabul edilişinin üzerinden 10 yıl gibi bir zaman geçti. Genel olarak ülkemiz uygulama bakımından ne durumda?

Türkiye son 20 yılda gıda güvenilirliği konusunda çok önemli aşamalar kaydetti. Çiftlikten Çatala Gıda Güvenilirliği, Kodeks Alimentarius ve AB mükteseba-tı ile uyumlu mevzuat, tüketiciye güvenilir gıda arzı, tüketici sağlığının yüksek seviyede korunması, tüketici haklarının korunması, sürdürülebilir ve etkin kontrol ve denetim, sektörde haksız rekabetin önlenmesi, ülke ihracatının geliştirilmesi Tarım ve Orman Bakanlığının gıda güvenilirliği politikasının temelini oluşturuyor.

AB üyeliğini hedef alan ülkemiz açısından; veteriner hizmetleri, bitki sağlığı, gıda ve yem konularında ulusal mevzuatını AB mevzuatı ile uyumlaştırmak ayrıca dünya ticaretinde kabul gören uluslararası standartlara uygun gıda üretmek büyük önem taşımakta. Gıda güvenilirliğinin sağlanmasında kuşkusuz en önemli husus kontrol ve denetimlerin etkin bir biçimde yürütülmesi. Bu konu hayati öneme sahip.

5996 sayılı Kanun öncesinde gıda konusunda Bakanlığımızın yanında Sağlık Bakanlığı ve Belediyelerin de çeşitli konularda yetkili olmaları zaman zaman yaşanan yetki karmaşasına neden oluyordu. Bu kapsamda 13 Haziran 2010 tarihli ve 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile Tarım ve Orman Bakanlığı Kanun kapsamındaki faaliyetleri yürütmeye, resmî kontrolleri yapmaya, ilgili taraflara görev ve sorumluluk vermeye, koordinasyon sağlamaya yetkili kılındı. Gıda güvenilirliğinin şartı olan izlenebilirliğin sağlanması için, birincil üretim dâhil çiftlikten sofraya gıda zincirinin tüm aşamalarına ilişkin yetki ve sorumluluğun tek bir otoritede toplanması sağlandı.

TRANS YAĞ İÇERİĞİ TOPLAM YAĞIN YÜZDE İKİSİNİ GEÇEMEYECEK

Tüketicilerin gıdada daha doğru tercih yapmaları adına hazır ambalajlı gıdalarda Beslenme Bildirimi uygulamasını hayata geçirdik. Buna göre gıdanın etiketinde, 2020 yılının başından itibaren geçerli olmak üzere, hazır ambalajlı gıdaların 100 gram veya 100 mililitresi üzerinden enerji ve besin öğelerinin (yağ, doymuş yağ, karbonhidrat, şekerler, protein ve tuz) miktarlarının yer alması zorunlu hale getirildi. Aynı şekilde toplu tüketim yerlerinde alerjen bildirimi 2020 yılı başından itibaren zorunlu hale getirildi.

Yine tüketici sağlığı acısından çok önemli bir düzenleme de trans yağ ile yapıldı. 2021 yılı başından geçerli olacak şekilde gıdaların trans yağ içeriği, gıdanın içerdiği yağın maksimum yüzde 2'si olacak şekilde düzenlendi.

Geleceğimizin teminatı çocuklarımızın en üst düzeyde

korunması adına okul gıdası olarak satılan ürünler için Bakanlığımızdan onay alma şartı getirildi. Okul gıdası olarak satılacak gıdalarda oyuncak veya oyuncak olması muhtemel ambalajlar kullanılması yasaklandı. Okul gıdası olarak satışına izin verilen ürünlerin perakende işletmelerde de satışına imkan tanındı. Uygulama 22 Kasım 2020 tarihinde yürürlüğe girdi.

Bakanlığımız için halkımızın doğru bilgilendirilmesi öncelik taşımaktadır. Bu nedenle gıda ve yemde taklit veya tağşiş ile kişilerin hayatını ve sağlığını tehlikeye düşürecek şekilde bozulmuş ve değiştirilmiş gıdalar ile ilgili tüm bilgiler 2012 yılından beri kamuoyuna duyurulmakta.

Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Kanun'dan sonra çatı mevzuatı oluşturuyor. Bu Yönetmelik ile 2020 yılında pekmez olmadığı halde pekmez izlenimi veren meyveli şekerli şurup, meyve tatlısı, pekmez şurubu, meyveli şekerli şerbet ve benzeri isimlerle ürünlerin; aroma vericiler veya bal eklenerek bal aromalı şurup, çam aromalı şurup, ballı şurup ve benzer isimlerle bal izlenimi veren ürünlerin ve bitkisel yağ veya diğer gıda bileşenleri kullanılarak peynir izlenimi veren ürünlerin üretilmesi yasaklandı.



ADRES "GIDADA DOĞRU BİLGİ" KÖŞESİ

Gıda güvenilirliğinin sağlanması iki taraflı bir süreç. Üreticinin denetlenmesi kadar, tüketicinin duyarlılığı ve doğru bilgiye sahip olması da önemi. Bu konuda çalışmalarınız var mı?

Elbette, tüketicinin doğru bilgiye ulaşması beslenme açısından önemli. Bilimsellikten uzak beyanlar; gıdada bilgi kirliliğinin artmasına, tüketici sağlığını ve tüketicilerin beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkilemesine neden oluyor. Tüketicilerimizin gıda konusunda

Taklit veya Tağşiş Yapılan Gıda veya Yemler ile İlgili Cezalar			
İŞLETMECİ	**İlk Uygunsuzluk**	**3 yıl içinde 1. tekrarı**	**3 yıl içinde 2. tekrarı**
ÜRETİCİ	50 bin TL-500 bin TL Yıllık GSG %1 oranında İdari Para Cezası	İdari para cezalarının alt ve üst sınırlarının bir katı	1000-3000 gün Adli Para Cezası ve 5-10 yıl faaliyetten men
İTHALATÇI	50 bin TL-500 bin TL Yıllık GSG %1 oranında İdari Para Cezası	İdari para cezalarının alt ve üst sınırlarının bir katı	1000-3000 gün Adli Para Cezası ve 5-10 yıl faaliyetten men
Kendi adı veya ticari unvanı altında piyasaya arz eden (fason yaptıran)	50 bin TL-500 bin TL Yıllık GSG %1 oranında İdari Para Cezası	İdari para cezalarının alt ve üst sınırlarının bir katı	200 bin TL- 2 milyon TL Yıllık GSG %1 oranında İdari Para Cezası
PERAKENDECİ (İzlenebilirliği sağlayamayan)	5 binTL-500 bin TL Yıllık GSG %1 oranında İdari Para Cezası		

Kişilerin Hayatını ve Sağlığını Tehlikeye Sokacak Gıdalar ile İlgili Cezalar		
İŞLETMECİ	**İlk Uygunsuzluk**	**3 yıl içinde tekrarı**
ÜRETİCİ	• 1 yıl-5 yıl arası Hapis • 1000 gün- 5000 gün arası Adli Para Cezası	+ AYRICA 5-10 yıl faaliyetten men
İTHALATÇI	• 1 yıl-5 yıl arası Hapis • 1000 gün- 5000 gün arası Adli Para Cezası	+ AYRICA 5-10 yıl faaliyetten men
Kendi adı veya ticari unvanı altında piyasaya arz eden (fason yaptıran)	• 1 yıl-5 yıl arası Hapis • 1000 gün- 5000 gün arası Adli Para Cezası	+ AYRICA 5-10 yıl faaliyetten men
PERAKENDECİ	TCK'ya göre işlem	



doğru bilgilendirmelerine yönelik hazırlanan bu köşe ile tüketicilerimizden değişik yollarla Bakanlığımıza intikal eden konularla ilgili kısa ve net cevaplar verildi. Genel Müdürlüğümüzün web sayfasından, Gıdada Doğru Bilgi köşesine ulaşabilirler.

ALO GIDA WHATSAPP İHBAR HATTI DEVREDE

Başta 3. Tarım Şûrası kararlarında yer alan gıdada bilgi kirliliğinin önlenmesi, gıda okuryazarlığının artırılması konuları olmak üzere kamuoyunun gıda konusunda doğru bilgilendirilmesine yönelik hazırlanan bu köşe tüketicilerin gıda konusunda doğru bilgilendirilmelerine yardımcı olacağına inanıyorum. Bunun yanında tüketicilerimiz gıda ile ilgili her türlü şikayetlerini 7/24 hizmet sunan Alo Gıda 174 Hattı'na, 0501 174 0 174 numarası üzerinden Alo Gıda WhatsApp İhbar Hattına bildirebilirler.

"ULUSAL GIDA KODEKSİ" PAYDAŞLARLA BİRLİKTE HAZIRLANIYOR

Türk Gıda Kodeksi; Avrupa Birliği müktesebatı, FAO/WHO standartları ile uluslararası kabul görmüş bilimsel temellere dayalı yaklaşımlar esas alınarak ülkemizin ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanıyor. Olası fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik riskler göz önünde bulundurularak belirlenen kıstasların bilimsel değerlendirmesi sonucunda mevzuat güncellenmekte.

Bakanlığımız da kodeksin hazırlanmasında ilgili kurum



ve kuruluşlarla iş birliği yapmaktadır. Bakanlık, uluslararası Kodeks Alimentarius Komisyonunun irtibat noktasıdır ve konu ile ilgili çalışmaları yürütmektedir. Tüm bu hususlar kapsamında Bakanlık Kanun gereği gıda kodeksini hazırlamak üzere Ulusal Gıda Kodeks Komisyonu oluşturuldu. Türk Gıda Kodeksi, Türk Gıda Kodeksi Hazırlama Yönetmeliği gereğince üye sayısı 11 olan Ulusal Gıda Kodeksi Komisyonu marifetince hazırlanıyor. Komisyona bağlı olan ve üyeleri Tarım ve Orman Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, ilgili diğer bakanlıklar, Üniversiteler, STK, Tüketici Temsilcileri ve Sektör temsilcilerinden oluşan alt Komisyonlar kuruldu.

Her zaman olduğu gibi tüketicilerimizin en üst düzeyde korunması ve sağlıklı bir toplumun oluşturulması adına önümüzdeki dönemde de gıda güvenilirliğinin etkin, sürdürülebilir bir şekilde sağlanması çok disiplinli bir yaklaşımı ve iş birliğini gerektiriyor. Bu paydaşlarımızla iletişim halinde ve yakın bilimsel iş birliği içinde mevzuat çalışmalarımıza devam edeceğiz.

TÜRK GIDA ÜRÜNLERİ ABD'DEKİ LAS VEGAS ÜNİVERSİTESİNDE TANITILDI



Hububat, bakliyat ve yağlı tohum ürünlerinde ABD pazarında yürütülen tanıtım çalışmaları kapsamında Nevada Las Vegas Üniversitesinde tadım etkinliği düzenlendi. Ege İhracatçı Birliklerinden (EİB) yapılan açıklamaya göre, 6 gıda birliğinin paydaşlığında 2 yıldır yürütülen ve Ticaret Bakanlığı tarafından desteklenen Turquality Projesi ile ABD'de kuru meyve, su ürünleri, meyve sebze mamulleri, zeytin ve zeytinyağı, hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve odun dışı orman ürünlerinin tanıtımı sürdürülüyor.

Proje kapsamında Hububat Bakliyat Yağlı Tohumlar ve Mamulleri tadım etkinliği, Nevada Las Vegas Üniversitesinde gerçekleştirildi.

Şef Michelle Vietmeier'in Türk bakliyat, hububat, yağlı tohumlar ve mamullerinden oluşan tarifler hazırladığı etkinliğe dünyaca ünlü şef Lucio Arancibia, Las Vegas Üniversitesi Otel İşletmeciliği Bölüm Başkanı Prof. Joseph Lema, İzmir Ekonomi Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Yüksek Okul Müdürü Dr. Betül Öztürk ile ABD'nin önde gelen restoran ve otellerinin işletme ve satın alma müdürleri katıldı.

HARRAN VE SURUÇ OVALARININ KURUTMALIKLARI AVRUPA SOFRALARINI SÜSLEYECEK

Şanlıurfa'da faaliyete geçen tesiste aralarında yabancı uyrukluların da bulunduğu dezavantajlı kadınlar tarafından güneş enerjisiyle kurutulacak sebze ve meyveler Avrupa ülkelerine ihraç edilecek.

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, yenilenebilir enerjiden istifade edebilmek için Uluslararası Göç Örgütü (IMO) ile eski havaalanın bulunduğu yere "Güneş Enerjisi ile Yaş Sebze Kurutma Tesisi" ve "Modern Damla Sulama Sistemi ile Seracılık" tesisi kurdu.

Faaliyete başlayan ve aralarında Suriye ve Iraklı dezavantajlı kadınların da çalıştığı tesiste günlük yaklaşık 2 ton sebze güneş enerjisiyle kurutulacak. Harran ve Suruç ovalarında yetiştirilen meyve ve sebzeler, bu şekilde Avrupa ülkelerine ihraç edilecek.



ERZURUM'DA YERLİ KOYUN YÜNÜ TEKSTİL ÜRÜNLERİNDE DEĞERLENDİRİLECEK

Erzurum Teknik Üniversitesi (ETÜ) ile Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (KUDAKA) arasında bölgesel kalkınmaya katkı sunmak amacıyla hazırlanan "Yerli Yünden Katma Değerli Tekstil Ürünleri Üretme Fizibilitesi Projesi"nin sözleşmesi imzalandı.

ETÜ'den yapılan açıklamaya göre, projeyle kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları arasında iş birliğinin güçlendirilmesi amaçlanıyor.

Proje kapsamında, Erzurum ve bölgesinde değerlendirilmeyen koyun yününden katma değerli tekstil ürünleri elde edebilmek için kurulması planlanan yün analiz ve ürün geliştirme laboratuvarı ile dokuma, örme ve boyama atölyelerini bünyesinde barındıran bir üretim tesisinin fizibilitesi yapılacak.

Proje doğrultusunda: küçükbaş hayvancılığın gelişmesi, yün lifinden tekstil kumaşı elde edilmesi, yünlü materyallere ilişkin AR-GE faaliyetlerinin yürütülmesi, yün lifinin mali değerinin ortaya konulması ve konuya ilişkin farkındalık sağlanması hedefleniyor.



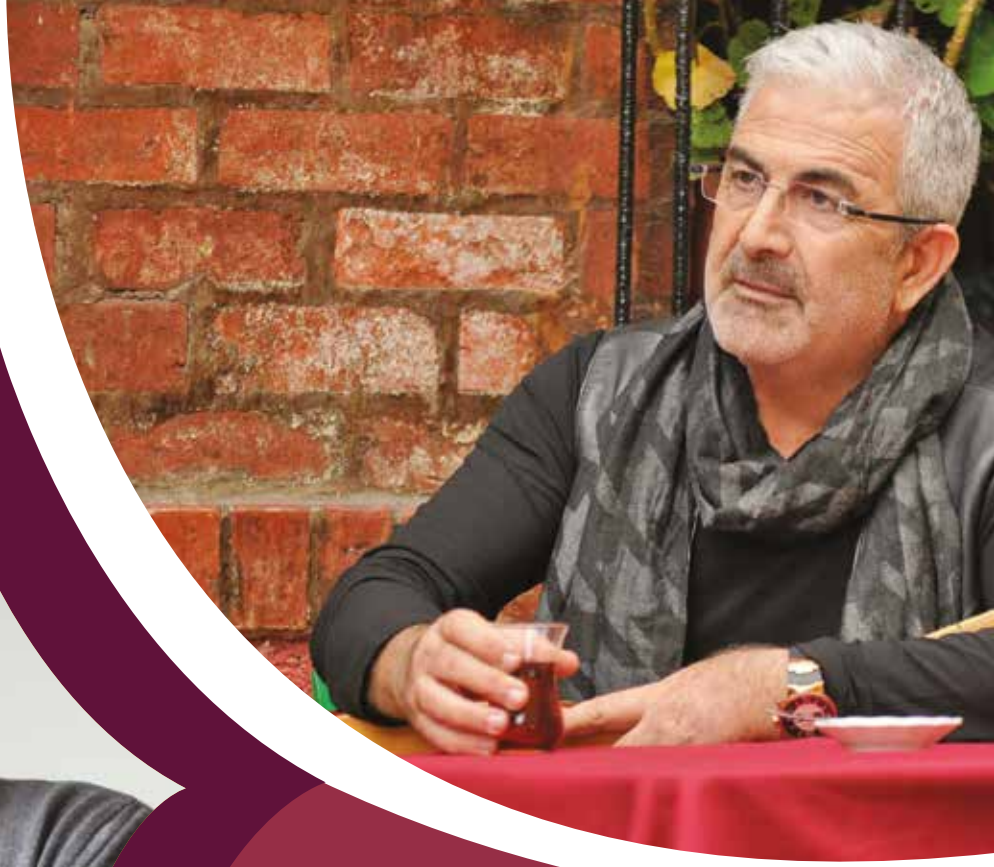
“TOPRAK SEVDAMI ŞİİRE DÖKTÜM”

Canan YALÇİN SEVER

Bu sayımızda halk ozanı, ömrünü müziğe adamış, mütevaziliği ile herkese örnek olmuş usta sanatçı Esat Kabaklı’yla bir araya geldik. Usta isim müziğe, türküye olan tutkusunu aşkla anlatırken bir yandan toprakla olan ilişkisini de anlattı. Küçük yaşlardan itibaren bağ bahçe işleriyle uğraşan Kabaklı şimdilerde İzmir Dikili’deki bahçesinde hem besteler üretiyor hem de sebze, meyve.

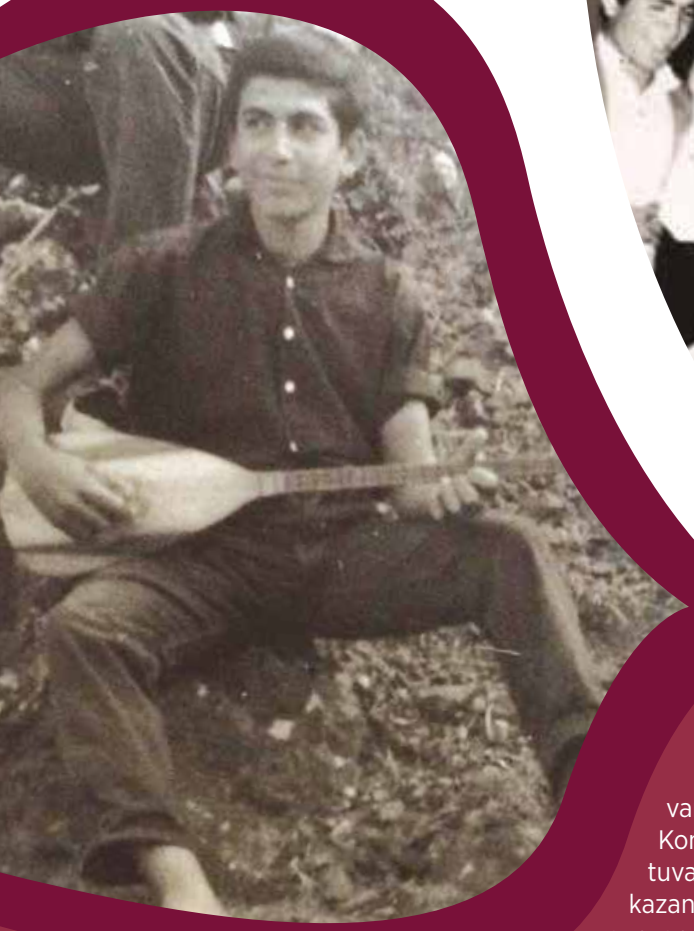






Sizi daha yakından tanımak adına bizlere çocukluğunuzdan, gençliğinizden, nasıl bir ailede büyüdüğünüzden söz edebilir misiniz?

Öncellikle sizlere röportajınız için teşekkür ediyorum. Ben Elazığlıyım, çocukluğum Harput'ta geçti. Harput eski Elazığ diye bilinen Elazığ'ın bir mahallesi. Harput'ta bağımız, bahçemiz vardı, -halen de bağımız, bahçemiz duruyor-. Okul olduğu dönemlerde Elazığ'ın içinde yaşardık, okul tatil olduğu zaman Harput'a, bahçemize giderdik. Ben musikiye, edebiyata düşkün bir ailenin içinde yetiştim. Babam çok güzel sesi olan biriydi ve çok güzel türküler söylerdi. Mesela Diyarbakırlı Celal Güzelses'den müthiş türküler okurdu. Babamın türkülerini dinleyerek büyüdüm. Yine mahalli sanatçılarımızı dinledim. O zamanlar radyolar TRT adı altında değil ayrı ayrı İstanbul Radyosu, Ankara Radyosu, Diyarbakır Radyosu olarak vardı. O radyoların halk müziği programlarını, hatta sanat müziği programlarını dinlerdim. Ve kulaklarım çok dolmuştu. Malumunuz ritim, kulak bir sanatçının olmazsa olmazlarındandır. Bende kulak doğuştan vardı ve türküleri ezberlemem son derece kolay oluyordu. Bağlama çalmayı ortaokul 2. sınıfta öğrendim. 1967 yılında abim ve abimin bir arkadaşı bağlamaya çalmaya başlamıştı. Ben sadece onlar çalarken onlara bakardım. Onlar evde olmadığında da bağlamayı duvardan alıp çalardım. Ve öyle oldu ki 1 ay içinde çalabildiğim türkü sayısını unutmuştum bile. 1968 yılında sahneye çıktım. Düşünün 1967 yılında bağlamayı öğreniyorum, 1968 yılında liselilerin veda gecelerine katılıyorum onlara bağlamamla iştirak ediyorum. Daha sonraları Elazığ'da bulunan halk evlerine üye oldum, burada halk oyunları oynadım. Elazığ Musiki Cemiyeti vardır ki çok güzel ve önemli bir dernektir. O derneğin elemanlarının çoğu çeşitli devlet korolarında görev alabilmişlerdir. Öylesine önemli bir dernekte hocalık yaptım. Yine Halk Müziği Şube Başkanlığı görevlerinde bulundum. Koro kurdum ve yönettim. Bütün bu uğraşılarım hayatımın 1970 ve 1980'li yıllar arasına tekabül eder. 1973 yılı yani Cumhuriyetimizin 50. yılında halk evlerinde ekiplerimizle çok güzel gösteriler hazırladık ve sunduk. Sonra Elazığ Mimarlık Mühendislik Akademisinin İnşaat Bölümünü kazandım. Orada 6 yıl süren bir eğitim serüvenim oldu ama okulu bitiremeden ayrılmak zorunda kaldım. Akademi yıllarında evlenmiştim. Sene 1980'de Kültür Bakanlığı İstanbul Devlet Halk Müziği Korusu imtihanları açıldı ve o imtihanı kazandım. Sonra aynı günler İstanbul'da Kültür Bakanlığı Konservatuarının da giriş imtihanları





vardı. Konservatuvarı da kazanarak aynı anda hem öğrenci oldum hem de devlet korosu sanatçısı olmuş oldum. Ama 12 Eylül nedeniyle devlet korosu kadrom iptal edildi. Ve böylece İstanbul'da okulla baş başa kaldım. Sonra konservatuara 1 yıl daha devam ettim ancak maddi nedenlerden dolayı geri döndüm. 1982 yılında Erzurum Radyosu imtihan açınca o imtihanlara katıldım ve birincilikle Erzurum Radyosu'na girdim. Burada da 1 yıl ancak çalışabildim. Bu arada Erzurum'da çalışırken bir yandan konservatuvara bitirmek için İstanbul'a vize sınavları için gidip gelirdim. Yine vizeler için İstanbul'a gittiğim günlerden birinde sevgili hocam Şahin Gültekin beni gördü ve bize yani İstanbul Belediye Konservatuvarına "bariton ses lazım" diyerek beni eski adı Dârülelhan olan İstanbul Belediye Konservatuvarına çağırdı. Oranın İcra Heyetinin Şefi ise Adnan Ataman hocamızdı. Beni dinlemeleri için konservatuvara gittim. Beni dinleyenler arasında Hamdi Özbay, Adnan Ataman, Zeki Adsız, Tuncer İnan gibi hocalar vardı. Dinledikten sonra hocalarım "Tamam sen git Erzurum'a, biz sana haber veririz" dediler. Ve böylece ben Erzurum'a döndüm. Döndükten sonra yaz aylarında Konservatuvadan haber geldi. Ve orada girdiğim imtihanı kazanarak 1983 yılında İstanbul'a tekrar dönmüş oldum. Belediye Konservatuvarı İcra Heyetine başladığım günlerde TRT İstanbul Radyosuna da dilekçe vermiştim. Daha önce de TRT'de görev uygun görülen bir statüde çalışmak istediğimi belirttim. TRT'de bu talebimi kabul ederek beni ikinci tip sözleşmeli sanatçı olarak bünyesine aldı. Ve böylece ben, Nuray Hafiftaş, Nursaç Doğanışık, Erol Köker, Fatoş Çal aynı zamanda TRT İstanbul Radyosunda çalışmaya başladık. 1986 yılında ise TRT İstanbul Radyosuna kadrolu olarak kabul edildim ve TRT sanatçısı oldum. 12 yıl kadar TRT'de çalıştım. Ancak tabii o zamanlar TRT'de çalıştığın zaman albüm yapmak, başka bir TV kanalına çıkmak gibi şeyler yasaktı. Bu nedenle albüm yapmak istiyordum ama albüm çıkartamıyordum. Bunun üzerine rahmetli hocam Adnan Ataman beni tekrar Belediye Konservatuarına çağırdı. Kadromu tekrar Belediye Konservatuarına aldırdım ve Adnan Hocam emekli olunca Belediye Konservatuarının şefliğini değerli hocamdan devraldım. Burada da yaklaşık 12 yıl çalıştıktan sonra emekli oldum.

TÜRKÜLER İMBİKTEN SÜZÜLMÜŞ ESERLERDİR

Müziğe olan ilginiz ne zaman başladı? İçinizdeki müzik aşkını ne zaman keşfettiniz? Türkü demek sizin için ne demektir?

Müziğe olan yeteneğimi ilk olarak ilkokul öğretmenim keşfetti diyebilirim. Öğretmenim sınıftaki sıra aralarında bana türkü söylettirirdi. "Kara tren gelmez mola, düdüğünü çalmaz mola" diye. Elime, çantayı da verirdi. Öylece sınıfın içinde, o türküyü okuyarak gezdiğimi biliyorum. Tabii müziğe tam olarak başlamam daha

önce de söylediğim gibi ortaokul 2. sınıfta bağlama öğrenerek oldu diyebilirim.

Türküler benim için çok değerli bir hazinedir ve aynı zamanda bir milletin hazinesidir. Türküler bir milleti, millet yapanların başında gelen kültür varlıklarıdır. Türküler imbikten süzülmüş eserlerdir. Halk getirmiştir onları bugüne ve o nedenle türkülerimize sahip çıkmamız gerekiyor. Tabii yeni türküler yapmaya devam ediyorum. Hafızamda o kadar çok melodi var ki, işte hafızamdaki bu melodiler bana yeni eserler üretme fırsatı veriyor. Şunu unutmamak gerekir halk varken türküler ölmez. Türküler, dilimizden dahi önemlidir çünkü dilimiz türkülerde yaşamaktadır.

BİZ O BAĞA CANIMIZI VERDİK

Nerede yaşıyorsunuz? Bahçeli bir ev tercihiniz oldu mu? Tarım ve hayvancılıkla uğraşma şansınız oldu mu?

Bizim bağ hayatımızın başlangıcı hemen hemen benim bağlamayı çalmaya başladığım yıllara denk düşer. Annem bağmancı kızıydı ve bağcılığı iyi bilirdi. Daha önce de söylediğim gibi bizim Harput'ta bağımız, bahçemiz var. Ailemle orayı bağ yapmaya karar verdiğimizde bağ yapılacak yer yıkılmış, harap bir haldeydi. Biz büyük bir özveriyle orayı imar ettik, baktık ve bağ etmeyi başardık. Ağaçlar diktik. Dikilen ağaçların hemen hemen hepsinde benim emeğim, kardeşlerimin emeği vardır. Açıkçası biz o bağa canımızı koyduk, emeğimizi koyduk. Buğday da ekiyoruz. Annemle çok fazla orak dermişliğim olduğundan orak dermeyi de iyi bilirim. Sözün özü ben toprakla haşır neşir olmuş bir insanım. Halen İzmir Dikili'de yazlık bahçemde toprakla uğraşıyorum . Bahçeye her türlü ağacı dikmeyi çalıştım. Kirazdan, ayvaya, elmadan, cevize kadar.

"Göllü Bağa Selam" adlı şiirim bir nevi bağla, bahçeyle uğraştığımın ispatıdır. Mesela şiirimin bir kıtasında şöyle derim:

"Anam ekmeğime gaymak goyardı
Bacım erken galhar yarpak yolardı
Babam suyu salar gözsüz boğardı
Nazarlıklar her gapıda nal olsun
Göllü Bağ'ın bedürüsü dal olsun"

Yine başka bir kıtada ise ;
Orağımızı köralursa bilerdük
Terimizi golumuzdan silerdük
Her orakta bereketü dilerdük
Anam derdi bi yağa iki ese
İki ese ölçeği kile kese

"Bi yağa iki ese ölçeği kile kese" bu bir atasözüdür. Yani bu atasözü bir yağar iki eserse verimin daha fazla olacağını anlatır bizlere. Rahmetli annem biz çalışırken bu atasözünü çok kullanırdı.

TRT MÜZİKTE PROGRAMA BAŞLIYORUM

Pandemi dönemi sizin için nasıl geçiyor özellikle müzik üretkenliğiniz açısından?

Pandemiden dolayı malumunuz çok dışarı çıkamıyorum. Halk müziği adına yapmak istediğim projelerim var. Örneğin senfonik bir konser verme hayalim var. Halk operası yazmak çok zor bir iş ama yazmayı çok istiyorum. Halk operasından kastım Kerem ile Aslı, Ferhat ile Şirin gibi hikâyeleri besteleyip onları sahnelemek. Yine bayramdan sonra TRT Müzik'te bir programa başlıyorum. Onun hazırlıkları içerisindeyim. Bütün bu duygu ve düşüncelerimle okuyucularımıza türkülerle kalmalarını diliyorum.

Son olarak bütün konuklarımıza sorduğumuz soruyla söyleşiyi bitirmek istiyorum. En son okuduğunuz kitap ve izlediğiniz film hangisidir?

Genelde musiki üzerine kitaplar okurum. En son Ahmet Kabaklı hocamın "Temellerin Duruşması" adlı kitabını okudum. Pandemi döneminde tabii sinemaya gidemiyoruz ama Ata Demirer, Cem Yılmaz filmlerini seyrettim son zamanlarda.



GELENEKSEL ŞEKERLEMELER VE RAMAZAN BAYRAMI

Müge ÇEVİK

Dedelerimizden ninelerimizden her bayram duyduğumuz, "Ah nerede o eski bayramlar" sözü sadece eski bayramlara değil, geçmiş güzel günlere, çocukluk neşesine duyulan özleme de bir göndermedir çoğu zaman. Değişen ve gelişen yaşam şartları karşısında bayramlar da daha farklı kutlanıyor artık. Birkaç akraba ziyaretiyle bayram da sona eriyor adeta. Hatta kimileri için yalnızca tatil için bir fırsat olarak görülüyor bayramlar. Ancak Kovid-19 pandemisinin hayatımıza girmesiyle bayramlar tamamen boyut değiştirerek; artık "uzaktan" kutlanmaya başlandı. Görüntülü telefon görüşmeleri ile ailemizin, yakınlarımızın bayramlarını kutlamak zorunda kalıyoruz ne yazık ki...

Ancak her şeye rağmen Ramazan Bayramı denince ilk akla gelen elbette şekerlemeler oluyor. Pandemi sürecinde misafir gelmeyeceğini bilsek de hem çocuklarımızı hem de kendimizi mutlu etmek için şekerlemeleri, çikolataları eksik etmiyoruz evimizden. Biz de Ramazan Bayramı dolayısıyla bu kadar geçmişe özlemden bahsetmişken, çikolataların egemenliğini özellikle de bayramlarda ele geçiren geleneksel şekerlemelerden söz etmek istedik.

Lokum: Tüm dünyada Türk lokumu (Turkish delight) olanak bilinen, ana malzemesi su, şeker ve nişasta olan lokum, bayramların ilk akla gelen geleneksel ikramlığıdır. Anadolu'da 15. yüzyıldan beri üretilen, 17. yüzyılda Osmanlı Sarayına giren lokumun birçok çeşidi vardır. Sadesinden güllüsüne, limonlusundan nanelisine, çikolatalısından narlısına her damağa hitap edecek çeşitleri bulunan lokum, aynı zamanda hediyelik olarak da en çok tercih edilen tatlı türlerindendir. Türkiye'de birçok ilde üretilse de Safranbolu'nun çifti kavrulmuş lokumu özel bir yerde durmaktadır.

Akide şekeri: Rengarenk görüntüsü ile sadece çocukların değil her görenin iştahını kabartan akide şekerinin tarihi de 16. yüzyıla kadar uzanıyor. Şeker ve meyvenin uzun süre kaynatılması ve sonrasında mermerde yoğurulup katılaşmadan kesilmesiyle elde edilen akide şekerleri zihnimizdeki bayram şekeri imajının vazgeçilmez görüntüsüdür.

Macun şekeri: Osmanlı macun şekeri olarak da anılan macun şekeri, belki de yemesi en keyifli şekerlemelerden biri. Özellikle Ramazan aylarında yeniden görmeye başladığımız, birçok baharat ve şekerin karışımı ile elde

TIKLA DİNLE





edilen ve ince çubuklara sarılarak tüketilen macun şekeri, rengarenk görüntüsüyle çocukların olduğu kadar büyüklerin de ilgisini çekiyor.

Mevlana şekeri: Konya'nın en önemli sembollerinden biri olan Mevlana şekeri, su, limon tuzu ve şekerden üretiliyor. Günümüzde birçok çeşidi yapılan Mevlana şekeri de geleneksel şekerlemelerimizin ilk akla gelenlerinden biri.

Badem ezmesi: Öğütülmüş badem, su ve şekerin yoğrulması ile ortaya çıkan bu lezzet, geleneksel bayram ikramlıklarımızdan biri. Edirne denilince de ilk akla gelen lezzetlerden biri olan badem ezmesi, turistik ve hediyelik olarak da oldukça rağbet görüyor.

Badem şekeri: Bayramda özenle hazırlanan şekerliklerin en gözde üyesi kuşkusuz badem şekeridir. Lezzeti ve birçok faydası bilinen bademin ince bir şeker tabakasıyla kaplanması sonucu elde edilen bu özel lezzet, sadece bayramlarda değil, aynı zamanda nikah, nişan, sünnet gibi özel günlerde de özel paketlerde ikram edilir.

Pişmaniye: Un, şeker, tereyağı, limon tuzu ve suyun maharetli eller sayesinde, ağızda eriyen muhteşem bir lezzete dönüşmüş halidir pişmaniye. Kırkbıyık olarak da bilinen pişmaniye, Ramazan Bayramı denildiğinde akla gelen tatlılardan olmasa da geleneksel tatlı kültürümüzdeki özel yeri dolayısıyla burada anmak istedik.

KOPUZ: "ŞEKERLEME SEKTÖRÜNDE NET İHRACATÇIYIZ"

Şekerli Mamul Sanayiciler Derneği (ŞEMAD) Yönetim Kurulu Başkanı Şemsi Kopuz, ülkemizdeki şeker ve şekerli mamuller sektörüne ilişkin veriler hakkında bilgi verdi. Kopuz, 2020 yılında şeker ve şekerli mamuller sektöründe 1,9 milyar dolar ihracat, 415 bin dolar ithalat gerçekleştirildiğini belirterek, ''1,5 milyar dolarlık dış ticaret fazlası veren ve ithalatının 4,5 katı ihracat yapan sektör, net ihracatçı konumundadır.

2013 yılından günümüze düşüş trendi gösteren ihracat, kış döneminde artıp zirve yapan, yaz döneminde düşüp dip yapan bir mevsimsel şablon ortaya koymaktadır. Anılan dönemdeki en yüksek aylık ihracat değeri Aralık 2014'te (224,4 milyon dolar) yakalandı. İlerleyen yıllarda aylık bazda bu seviyeyi aşabilen bir ihracat kaydedilmedi'' şeklinde konuştu.

2013 yılından günümüze artan bir trend izleyen ithalatın, 2018 yılı ortasından 2020 yılı başına kadar gerilediğini ifade eden Kopuz, 2020'nin başlamasıyla ithalatın arttığını ancak yıl ortasından itibaren uzun dönem ortalamasının altına düştüğünü kaydetti.

KİŞİ BAŞINA TÜKETİM 2,1 KİLOGRAM

2020 yılında en fazla ihraç edilen 3 kalemin bisküviler (362,4 milyon dolar), gofret ve waffle (338,6 milyon dolar) ve sakızlı jöleli şekerler (312,2 milyon dolar) olduğunu ifade eden Kopuz, ''2020 yılında 2019 yılına göre bisküvi ihracatı yüzde 3,1, gofret ve waffle ihracatı yüzde 1,2, sakızlı jöleli şekerler ihracatı yüzde 7 arttı. 2020 yılında en fazla ithal edilen 3 kalem şeker (108 milyon dolar), melaslar (72,3 milyon dolar) ve çikolatalı gıdalar (62,1 milyon dolar) oldu. 2020 yılında 2019 yılına göre şeker ithalatı yüzde 53,6, melas ithalatı yüzde 33,7 arttı, çikolatalı gıda ithalatı yüzde 7,3 azaldı. Hacim anlamında bakıldığında, şeker ve şekerli mamuller sektörü, en büyük ihracat hacmine sahip sektörler arasındadır. Türkiye'nin rekabetçi olduğu bu sektördeki ithalat, ihracata göre oldukça düşük bir seviyede seyretmektedir'' dedi. Kopuz, kişi başına yıllık toplam tüketimi ortalama 2,1 kilogram olan "Bayram şekeri" diye tabir edilen ürünlerin yüzde 60'ının normal süreçte bayramlarda tüketildiğine de işaret ederek, "Özellikle geleneksel ürünler olarak adlandırdığımız lokum, pişmaniye gibi ürünlere yönelik ilginin bayram döneminde arttığı görülüyor. Tabii pandemi ve kapanma nedeniyle satışlarda bir artış beklenmiyor" dedi.



ISLAH VE DESTEKLER MANDACILIĞI AYAĞA KALDIRDI



Mehdi SÜMERLİ
GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürü

GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi (GAP UTAEM) Müdürü Mehdi Sümerli, evcil genetik kaynaklarımızdan olan Anadolu mandasının gen kaynağı olarak korunmasının ülke hayvancılığı için büyük önem arz ettiğini vurgulayarak, "TAGEM'in yok olma tehlikesine giren Anadolu mandasını fark etmesi ile 2011 yılından bu yana yapılan ıslah çalışmaları ve destekler ile manda yetiştiriciliği ayağa kalkmıştır" dedi.

Müge ÇEVİK

GAP UTAEM Müdürü Mehdi Sümerli, ülkemizdeki manda yetiştiriciliği ve merkezlerinde Anadolu mandası ile ilgili yapılan çalışmalar hakkında dergimize açıklamalarda bulundu. Sümerli, 2020 yılı geçici verilerine göre ülkemizde manda varlığının 192 bin 489 baş olduğunu belirterek, 2019 yılı verilerine göre sağılan manda ineği sayısının da 79 bin 333 baş, elde edilen süt miktarının ise 79 bin 341 ton ve manda ineği başına düşen süt miktarının bin kilogram olduğunu kaydetti.

2020 yılı verilerine göre Anadolu mandası sayısı bakımından 21 bin 637 baş ile Samsun ilinin ilk sırada bulunduğunu belirten Sümerli, 16 bin 704 baş manda ile ikinci sırada Diyarbakır'ın bulunduğunu ve üçüncü sırada ise 16 bin 54 baş manda ile İstanbul'un geldiğini ifade etti.

GAP UTAEM, Ülkesel Halk Elinde Anadolu Mandasının Islahı Projesi'nin 2011 yılından beri yürütülmekte



olduğunu ifade eden Sümerli, bu proje ile yetiştirici şartlarında Anadolu mandasının süt ve döl verim özelliklerinin ıslahının hedeflendiğini vurguladı. Sümerli, Diyarbakır iline bağlı Bağlar, Bismil, Çınar, Hazro, Silvan, Sur ve Yenişehir ilçelerini kapsayan toplam 7 ilçe ve 29 köyde ıslah projesinin sürdüğünü kaydetti.

Sümerli, Türkiye'de 18 ilde yürütülen ıslah projelerinden İstanbul ilinden Dülgeroğlu ve Afyon ilinden Karahisar isimli boğaların Lalahan Uluslararası Hayvancılık Araştırma Merkezi Müdürlüğünde spermalarının sağıldığını belirtti. Sümerli, üstün verimli oldukları belirlenen bu boğaların spermalarının saha şartlarında Veteriner Hekim ve yetiştiricilere tanıtımının sağlanması için Tarım ve Orman Bakanlığı Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığının koordinasyonunda ve Tarımsal Yayım Hizmetleri Projesi kapsamında "Verimli Mandalar Elveda Boğalar Yayım Projesi"nin 2020 yılında hayata geçirildiğini belirtti.

2021 yılında Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından desteklenen "Dişi Mandalarda Farklı Senkronizasyon Yöntemlerinin Döl Verimi Üzerine Etkileri" projesinin yürütülmeye başlandığını hatırlatan Sümerli, bu proje ile saha şartlarında 2 farklı senkronizasyon yöntemi ile manda ineklerinde suni tohumlamanın etkinliğinin araştırıldığını dile getirdi.

ELİT SÜRÜ OLUŞTURACAĞIZ

Ülkesel Halk Elinde Anadolu Mandası Islah Projesi'nin Diyarbakır ilinde 2011 yılında başladığını belirten Sümerli, şunları kaydetti:

"Müdürlüğümüz Hayvancılık Araştırmaları Bölümünde görevli Ziraat Yüksek Mühendisi Yavuz Han tarafından yürütülen ıslah projesinin 2021 yılında ikinci 5 yılı tamamlanacak. Bu süre zarfında yetiştiricilerin verim kayıtları tutma kabiliyeti ve proje kapsamında alınan veriler neticesinde, damızlık değeri tespit edilen mandaları sürülerinde bulundurma bilinci geliştirilmiş durumda. Ayrıca 2020 ve 2021 yılı içerisinde yapılan suni tohumlamalarla 29 köyde suni tohumlamadan doğan malakların olması ve Anadolu mandasında suni tohumlamanın yaygınlaşması ile istenen verim yönlerinde hızlı genetik ilerleme hedeflenmekte. İkinci 5 yılda Diyarbakır ilinde yürütülen ıslah projesinde yeterli veri seti oluşturuldu. Bundan sonraki süreçte elde edilen üstün verimli anaçların kaybını önlemek için müdürlüğümüz bünyesinde elit sürünün oluşturulması hedefleniyor. Bu şekilde her yıl sürülerden üstün verimli olan dişi ve erkeklerin elit sürüye aktarılması ile ıslah projesinde devamlılık sağlanacak."

DİYAR-I MANDA ÜRÜNLERİ SATIŞTA

Manda ürünleri üretimi ve satışı ile ilgili de bilgi veren Sümerli, "Diyarbakır İli Damızlık Manda Yetiştiricileri

Anadolu mandası destek miktarları (2020 yılı)

Destek Başlığı	Miktar TL
Halk Elinde Manda Islah (Anaç Manda)	850,00
Damızlığa Ayrılan Manda (Düve/tosun) (baş)	200,00
Dişi Mandalara	250,00
Soy kütüğüne kayıtlı ise ilave	200,00
4 ay ve üzeri malak (aşıları tamamlanmış)	250,00
4 ay ve üzeri malak (soy kütüğüne kayıtlı ise ilave	200,00
Suni tohumlama desteği	250,00
Suni tohumlamadan doğan malak ilave	250,00
Düve alım desteği (1-20 baş) düve bedelinin	40%
Karkas ağırlığı şartını sağlayan (1-200 başa kadar	250,00
Aşı desteği	1,50
Yem desteği (20 başa kadar hayvan sayısı olan)	65,00



Yıllar	Manda (baş)	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (ton)	Manda başı süt verimi (baş)
2005	104.965	38.205	38.058	996
2010	84.726	35.362	35.487	1.004
2015	133.766	62.999	62.761	996
2019	184.192	79.333	79.341	1.000
2020	192.489	-	-	-

Birliği tarafından 2021 yılı Şubat ayı içerisinde Tarım ve Orman Bakanlığı hibe desteği ile kurulan manda süt ürünleri üretim tesisi "DİYAR-I MANDA" ismi ile üretime başladı. Tesiste manda sütü, yoğurdu, kaymağı, peyniri, çökeleği ve tereyağı üretiliyor" dedi. Sümerli, Manda sütü işleme tesisinin kurulması sayesinde yetiştiricilerin sütü daha yüksek fiyata manda birliğine satması ile nitelikli damızlık talebinin artması, hayvanların bakım ve besleme şartlarının iyileştirilmesi ve şehir merkezi çevresinde manda sayısı yüksek çiftliklerin artmasının beklendiğine de vurgu yaptı.

PİŞMAN OLUNMAYACAK YATIRIM

Manda yetiştiriciliğinin avantaj ve dezavantajları hakkında da bilgi veren Sümerli, Anadolu mandasının Diyarbakır'da tamamen meraya dayalı olarak yetiştiriciliğinin yapılmasının en büyük avantajlardan biri olduğunu kaydetti. Ayrıca kalitesiz kaba yemleri değerlendirmesi, 15-20 yıl döl ve süt verim kabiliyetinin olması ile sığıra göre tercih edilme sebebi olduğunu belirten Sümerli, "Bu avantajlı yönlerine karşın mandadan her yıl malak elde edilememesi, düşük süt veriminin (ortalama 4,5 kg ve laktasyon boyunca 950-1000 kg) olması dezavantajlarının başında gelmektedir. Ayrıca manda etinin tüketiciler tarafından bilinmemesi erkek mandaların çok düşük fiyata satılmasına neden olmaktadır" dedi.

Anadolu mandası yetiştiriciliğinin geniş mera alanları ile nehir ve göletlere yakın olan üreticilere tavsiye edilebileceğini belirten Sümerli, "Ülkede yakın gelecekte manda ürünlerinin pazara arzının artmasıyla manda yetiştiriciliğinin de artmasını bekliyoruz. Manda yetiştirmek isteyen yetiştiricilerin pişman olmayacakları bir yatırım alanı olacağını düşünüyoruz" şeklinde konuştu.

MANDA YETİŞTİRİCİLİĞİ AYAĞA KALKTI, YÜRÜMESİ İÇİN DESTEKLER SÜRMELİ

Manda yetiştiriciliğinin daha da artması için yapılması gereken çalışmalar ve bu konudaki Bakanlık desteklerine de değinen Sümerli, "Manda yetiştiriciliğinin artması için verilen desteklerin yanında, manda et ve süt ürünlerinin pazarlanması konusunda yapılacak çalışmalar sonucu yetiştiricilerin ürünlerini eder fiyata satması ile yetiştirici ve manda sayısının hızla artacağını düşünüyoruz. Bu konuda Diyarbakır ilinde manda süt ürünlerinin yanında et ve et ürünlerinin de pazarlanmasının sağlanması manda sayısının Türkiye'de ilk sıraya çıkmasını kısa sürede sağlayacaktır" şeklinde konuştu. Sümerli, evcil genetik kaynaklarımızdan olan Anadolu mandasının gen kaynağı olarak korunmasının ülke hayvancılığı için büyük önem arz ettiğini belirterek, "TAGEM'in yok olma tehlikesine giren Anadolu mandasını fark etmesi ile 2011 yılından bu yana yapılan ıslah çalışmaları ve destekler ile manda yetiştiriciliği ayağa kalktı. Bundan sonraki süreçte yürümesini sağlaması için desteklerini esirgememesi gerekmektedir"dedi.



Hilâl DOĞAN
hilal.dogan@tarimorman.gov.tr

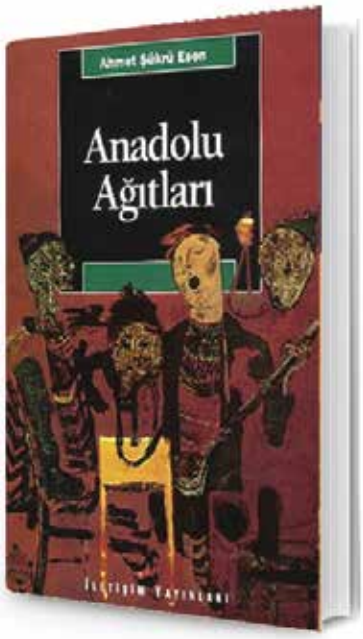
KİRAZ -VİŞNE YETİŞTİRİCİLİĞİ



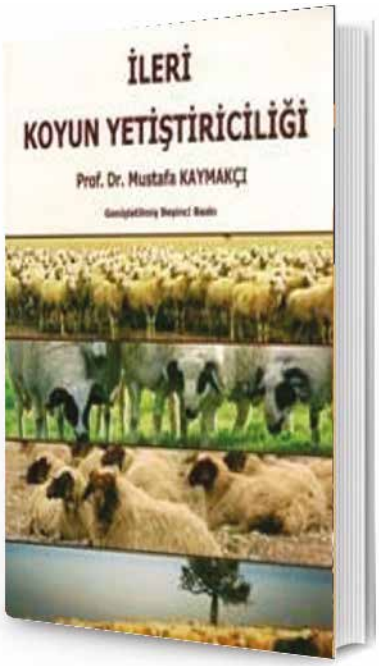
Kiraz ve vişne yetiştirmeye dair her şeyin anlatıldığı kitapta; kiraz ve vişnenin iklim ve toprak istekleri, dikim planlaması, bahçe çeşitlerine göre durumu, fidanların dikim zamanı ve alınması gereken tedbirler gibi temel bilgilere öncelik verilmiş. Daha verimli, kaliteli kiraz ve vişne yetiştiriciliği yapabilmek için her yetiştiriciye ve meraklısına lazım olabilecek bu kitap, 125 sayfadan oluşmakta ve Hasad Yayıncılıktan çıkmış.

ANADOLU AĞITLARI

Ahmet Şükrü Esen, 1900'lü yıllarda ağır ceza reisliği yapan ve araştırmacı kimliğiyle tanınan bir isim. 30 yılı aşkın süre Anadolu kasabalarında ve görev yaptığı yörelerde bizzat araştırarak edindiği bilgi belgeler Anadolu Ağıtları olarak kitaplaştırılarak okuyucuya sunulmuş. Bir ağıtın izini sürmek için hapishanelere gidip tutuklularla görüşen, bilgiler toplayan yazarın bu tecrübelerini derleyip kitaplaştıran isim ise meşhur edebiyatçı ve Türk halk bilimcisi Pertev Naili Boratav'dır. Uzun bir araştırma ve emeğin neticesinde bir araya getirilmiş olan Anadolu'ya has bir kültür dağarcığı olan ağıtların yer aldığı değerli çalışma, İletişim Yayınları tarafından basılmış ve 255 sayfadan oluşuyor.



İLERİ KOYUN YETİŞTİRİCİLİĞİ



Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü'nden, hayatını koyun ve keçi araştırmalarına adamış olan Prof. Dr. Mustafa Kaymakçı tarafından kaleme alınan bu kıymetli kitapta; toplum yaşamında ve ekonomide koyun yetiştirmenin öneminden başlanarak bireysel bakımdan insan hayatında koyunculuk nerede olmalı, Türkiye ve dünyada koyun yetiştiriciliği ve mukayesesi konularıyla temel bir giriş yapılarak konunun anlaşılması sağlanıyor. Küçükbaş yetiştiriciliği uzmanı yazar, ülkemizdeki koyun ırklarını her yönüyle sınıflandırarak anlatmasının yanında; Türk sosyal yaşamında ve maddi-manevi kültür öğelerinde koyunun yerine de değiniyor. Türkiye'de özellikle koyunun ekonomideki yerine geniş yer verilen kitap, koyun bakım ve yönetiminin nasıl yapılması gerektiğine dair bilgiler sunuyor. Koyun ve koyunculuğa dair temel rehber niteliğindeki bu kitap, 392 sayfadan oluşuyor.

Önder Çiftçi

EMEK VE ÖZVERİ DOLU BİR KADIN GİRİŞİMCİLİK ÖYKÜSÜ

Kendi hikâyesinin kahramanı bir kadın girişimci olan Aylin Yıldız, "Önder Çiftçi" sayfasının konuğu olacak bu sayımızda. Aylin Yıldız'ın Bursa'nın Karacabey ilçesinin Dağkadı köyünde başlayan girişimcilik hikâyesi önce kurduğu dernekle, daha sonra kooperatifle giderek büyüdü. Karacabey'in ilk kadın kooperatifinin kurucusu, aynı zamanda yaşadığı bölgeyi kendi yetiştirdiği ekinezya bitkisiyle tanıştıran bu başarılı kadın girişimcinin ilham veren öyküsüyle şimdi baş başa bırakıyoruz sizleri.

Orhan KAĞITCI
Hülya OMRAK • Kamile Özkar BASTAR



Biz sizi yaşadığınız bölgenin üreten ve girişimci bir kadını olarak tanıyoruz ama kendinizi bir de siz anlatır mısınız?

1986 yılında Bandırma'da doğdum. Ailem taşımalı sistemle okula devam etmemi istemediği için birlikte Bursa'nın Karacabey ilçesine taşındık. Ailem çiftçilik mesleğine Dağkadı köyünde devam etti fakat yaşadığımız bir trafik kazası sonrasında hayatımız farklı bir yön aldı. Kaza sonrası babamın yürüyememesi sonucu aile geçimine yardım için işleri erkek kardeşim ile birlikte devraldık ve bu yüzden üniversiteyi kazandığım halde gidemedim. Eğitimime açık öğretimden devam ettim ve eşimle birlikte bin 500 dönümlük arazimizde çiftçilik yapmaya devam ettik. Halen de eşim, kayınvalidem ve iki çocuğumla birlikte Dağkadı mahallesinde çiftçilik yapmaktayız.

KÖY KADINLARIYLA ÜRETEREK DERNEKLEŞME YOLUNA GİRDİK

İlk girişimcilik hikâyeniz ürettiğiniz zeytinleri Tarım Fuarında tanıtıp satışını yapmakla başlıyor. Daha sonrasında kooperatif kurmaya karar veriyorsunuz. Kooperatif kurma fikrinin nasıl oluştuğunu anlatır mısınız?

Bölgede kırma zeytinlerimiz çok sevilmesinden dolayı şarküteri açmaya karar verdik ve bölgedeki ufak bir tarım fuarına zeytinlerimiz ile katılarak örgütlenmek için ilk adımı atmış olduk. Sonrasında Karacabey Belediye Başkanımızın yardımıyla bize köy meydanında tahsis edilen üretim yerinde, birlikteliğin tadını alarak köydeki kadınlarla üretmeye başladık ve böylece dernekleşme yoluna gittik.

Aynı zamanda 2017 yılında üretim yapan kadınlar ile dernek olmak için çalışmalar yürütmeye başladık. Karacabey Dağkadı Üreten Kadınlar Derneği adı altında, Dağkadı mahallesinde yaşayan kadınlar olarak, üretimin daha ciddi ve resmi bir zeminde ekonomik katkı sağlayacak şekilde üretilmesinin gerekliliği ve köy içerisinde yer alan kadın emeğinin ortaya çıkması amacı ile bir araya geldik.

Ham maddeye ulaşım ve bu ham maddenin işlenmesi noktasında oldukça avantajlı olan dernek faaliyetlerimiz köylünün tarlada üretim fazlası olan ürünlerini değerlendirerek başladı. Domates salçası, reçel, erişte, mantı, tarhana, turşu gibi ev yapımı ürünler ile üretim sürecine başladık. Ürünlerin doğal ve güvenilir olması hedefi ile yola çıktık. Derneğimize bu noktada İl Tarım ve Orman Müdürlüğümüzün destekleri ile ürünlerin standardizasyonu da sağlandı. Teknik personellerin



vermiş olduğu eğitimler ile ürünler gıda ve etiketleme mevzuatlarına uygun hale getirildi. ÜKAD markası ile satışa sunulan ürünlerimiz gerek bölgede gerekse farklı illerde talep sağlamayı başardı. Bu süreçte dernek binasını ve alet ekipman desteğini de yerel yönetim, STK ve İl Tarım ve Orman Müdürlüğü aracılığı ile temin ettik. Kadın üyelerin özverili ve gönüllülük esasına dayalı çalışmaları ile ilerleme kaydettik.

2019 yılında kooperatif olarak üretim kapasitesini ve pazarını büyüten SS. Karacabey Dağkadı Üreten Kadınlar Tarımsal Kalkınma Kooperatifi olarak yolumuza devam ettik. Bu süreçte dernekteki üyelerimiz kooperatif ortakları oldu. Başkanlığını yaptığım kooperatifi kadınlarımızla beraber sıfırdan kurduk. Köyümüzde ürettiğimiz yöresel ürünlerin markalaşması adına çalışmalar yürüttük. Karacabey'in ilk kadın kooperatifi, Bursa'nın ise tarım konusunda hem üretip hem işleyen tek kadın kooperatifi olduk.



Başkanlığını yaptığım kooperatifi kadınlarımızla beraber sıfırdan kurduk. Köyümüzde ürettiğimiz yöresel ürünlerin markalaşması adına çalışmalar yürüttük. Karacabey'in ilk Kadın Kooperatifi, Bursa'nın ise tarım konusunda hem üretip hem işleyen tek kadın kooperatifi olduk.

BİR ÜRÜNÜN TARLADAN SOFRAYA KADAR OLAN AŞAMALARINDA EMEK VERİYORUZ

Kurucusu olduğunuz kooperatife kaç üyeyle başladınız, şu an kaç üyeniz var? Kooperatif kapsamında yaptığınız faaliyetlerden bahseder misiniz?

2019 yılında 7 kişi ile kooperatifleşme sürecine başladık ve şu an 10 ortak ile devam etmekteyiz. Kadınlarımızın kendi ürünlerini üreterek işlemesi ve sizlere ulaştırması bence çok kıymetli. Tarım ve Orman Bakanlığının "Tarladan Sofraya" sloganını biz de bir ürünün tarladan sofranıza kadar olan aşamalarında emek vererek hayatımıza geçirmiş olduk.

YÖRESEL ÜRÜNLERİN YANI SIRA YENİ ÜRÜNLER DENEYİP ÜRETİYORUZ

İlk üretime başladığınızda zeytin dışında ürettiğiniz ürünler nelerdi? Zaman içinde ürün yelpazeniz genişledi mi?

Üretimimize, domates salçası, reçel, erişte, mantı, tarhana, turşu gibi ev yapımı ürünler ile başladık. Ürün yelpazemizi çeşitlendirmek için çalışmalar yaptık. Zaman içerisinde yeni ürünler denedik. Yöresel köy ürünlerimiz salça, acuka, erişte, tarhana, reçel çeşitleri-yanı sıra ekinezya, elma sirkesi, balık biberi ve turşu çeşitlerimizle de hizmet vermekteyiz.

Elma, armut, erik, dut ve Trabzon hurması gibi meyveleri bunun yanında tıbbi aromatik bitkilerden ekinezya başta olmak üzere ısırgan, kekik, nane, dereotu, adaçayı vb. bitkiler ile sebze grubundan; domates, biber, patlıcan, kabak, fasulye vb. ürünleri işleyip kuru meyve, kuru sebze, kurutulmuş çiçek, pekmez ve domates unu yaparak satışa sunulmasını ve bu faaliyetten ekonomik kazanç elde edilmesini amaçlamaktayız.

BÖLGE ÜRÜNÜ OLMAYAN EKİNEZYAYI ÜRETMEYE BAŞLADIK

Karacabey'i ekinezya bitkisiyle tanıştırdınız. Neden ekinezya dersek neler söylersiniz?

Ekinezya bölgemizde tanınan bir ürün değildi ve kooperatifimizde yeni ürün modelleri oluşturabilmek için sürekli çalışma içerisindeydik. Itri ve aromatik bitkiler konusunda bilgi almak istedik ve İlçe Müdürlüğümüzün yönlendirmesi ile ekinezya bitkisini denemeye karar verdik. Ürünün hasatı sonrasında Tarım Bülteni'nde haber olarak yer aldık. Bu bize bir görünürlük kazandırdı ve İl Tarım ve Orman Müdürlüğümüzün yönlendirme-



leri ile ABC firması ile tanıştık. Bursa İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve ABC Deterjan firmasıyla yaptığımız görüşmeler sonucu "ABC ile Yerli Yerinde" Projesi hayata geçti. Ürünlerimizi üretme aşamasında kullandığımız kurutma makinesi ve sebze işleme makinesi proje kapsamında temin edilmiştir. 5 dekar alanda ekinezya fidelerini ektik ve bölgenin ürünü olmamasına rağmen çok güzel sonuçlar aldık.

Ekinezya üretimi şu anda ne boyutta? Üretim hedefleriniz neler ekinezyayla ilgili, bu hedeflere ulaştığınızı düşünüyor musunuz?

Ekinezya üretimimiz devam etmekte. Ekinezya 2 yılda kardeş yaparak çoğalan bir bitki olduğu için elde edilen çiçek miktarı da 2 kat olacaktır. Yıl sonunda bu soğanları ayırarak üretim alanını da genişletmeyi planlıyoruz.

AÇTIĞIMIZ HER BİR KAPI BİR BAŞKASINI ARALADI

2020 yılında FAO tarafından "Gıdanın Kahramanı" seçildiniz. Bu ödülün hikâyesini anlatır mısınız?

Dernek olarak kurulduğumuz ilk dönemde ve kooperatif olarak ilerlememizde adımlarımızı emin ve istikrarlı olarak atmaya çalıştık. Önümüze çıkan fırsatlarda ya da zorluklarda bunu da yapmayalım demedik. Önemsiz bile görsek açtığımız bir kapı hep bir başka kapıyı getirdi bize. Sonrasında bölgede duyulmamış ve bilinmeyen bir ürün olan ekinezya hikâyemiz başladı. Ve yeni ürünlerle çalışmalarımızı hep destekledik. Kooperatifimizin mahallemizde kiralamış olduğumuz bir arazisi mevcut ve burada kendi üretimimizi yapıyoruz. Bütün bunların birikimi ve kadın ortaklarımızın verdiği güç ile böyle bir ödüle layık görüldüm. İl Tarım ve Orman Müdürlüğümüzün öncülüğü ile FAO ile tanıştım. Ve kooperatif olarak kendimizi doğru ve samimi anlatabilmiş olduğumuzu düşünüyorum. Bu ödül benim kadar ortaklarımı da heyecanlandırdı. Artık yaptığımız işe daha çok inanarak sarılıyoruz. Verilen çabanın karşılığını görmenin mutluluğunu yaşıyoruz. Ayrıca bölgemizde diğer kadınlar için de bir itici güç olacağımıza inanıyorum.

Itri ve aromatik bitkiler konusunda bilgi almak istedik ve İlçe Müdürlüğümüzün yönlendirmesi ile ekinazya bitkisini denemeye karar verdik. 5 dekar alanda Ekinezya fidelerini ektik ve bölgenin ürünü olmamasına rağmen çok güzel sonuçlar aldık.

8 Mart Dünya Emekçi Kadınlar Günü etkinlikleri kapsamında Tarım ve Orman Bakanlığının davetiyle Ankara'ya geldiniz. 21 Özgün Kadın Programı dâhilinde gerçekleşen bu davetle ilgili neler söylemek istersiniz?

Sayın Bakanımızın da katıldığı etkinlikte bulunmak mutluluk vericiydi. Çok heyecanlı ve gurur verici bir deneyim oldu. Başladığımız ilk günden geldiğimiz bu noktaya kadar kadınlarımızın emeği ve özverisi ile geldik. Kolay bir süreç değildi fakat biz birlikte olarak pek çok şeyi olur hale getirdik. Bu etkinlik de bütün bu birikimin yansımasıydı. Bizler gibi emekçi kadınlarla bir araya gelmek ve yürüdüğümüz yolun takdir edildiğini görmek beni daha da çok umutlandırdı.

Bunların dışında eklemek istedikleriniz neler?

Köyün genç kadınlarına da istihdam sağlayan, e-ticaretle pazarlama hedeflerine ulaşan kooperatifimiz projeler üretmeye devam ediyor. Kooperatifimiz kurumsal kimlik kazanarak e-ticaret ile pazarlama kapasitesini de geliştirdi. Özellikle pandemi sürecinde değişen tüketim alışkanlıklarına cevap verebilmek ve yeni normale ayak uydurup pazar koşullarında rekabet edebilmek adına e-ticarete yöneldik. Ayrıca www.uretenkadinlar.com.tr adresiyle de hizmet vermeye devam ediyoruz.



Tarım ve Orman Bakanlığı
Tarım Orman ve İnsan Fotoğraf Yarışması Koleksiyonu



Murat ÖZKAN

TÜKETİCİNİN YANI BAŞINDA ÜRETİM: KENTSEL TARIM



Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ
Bartın Üniversitesi,
Peyzaj Mimarlığı Bölüm Başkanı

Kentte gerçekleştirilen tarımsal uygulamaların genel adı olan kentsel tarım aslında pek çok süreci ve faaliyeti de içerisinde barındırmaktadır. Kent tarımının yıllar itibarıyla kullanım alanlarını, faydalarını, kentsel tarımda uyulması gerekenler gibi birçok farklı konuda bilgi almak için Bartın Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölüm Başkanı Prof. Dr. Sebahat AÇIKSÖZ ile bir söyleşi gerçekleştirdik.



Hızlı kentleşme ve kentlerde artan nüfusun gıda ihtiyacını karşılamak maksadıyla tarımın sürdürülebilirliği için değişik alternatifler ortaya çıkmaktadır. Kentsel tarım da bu alternatiflerden biri, kentsel tarımı nasıl tanımlarsınız?

Tarımın kentlere yeniden kazandırılması olarak kabul edilen kentsel tarım kavramının ve içeriğinin tartışılması, gıda temini ve güvenliği için gerekliliğinin anlaşılması, sürdürülebilir ve dirençli kentler için kentsel politikaların ve kent gelişim stratejilerinin üretilmesi gerekmektedir. Kentsel alanlardaki kentsel tarım gibi üretim peyzajları dirençli kentlerin oluşturulmasında önem taşımaktadır. 2050 yılına kadar dünya nüfusunun üçte ikisinin, Türkiye nüfusunun ise yüzde 95'inin kentsel alanlarda yaşayacağı düşünüldüğünde yaşam kalitesi yüksek yaşanabilir alanların yanı sıra gıda güvenliğinin de sağlanmasının önemi tartışmasız kabul görmektedir. Kentte gerçekleştirilen tarımsal uygulamaların genel adı olan kentsel tarım: üretim-işleme-dağıtım-tüketim-bertaraf ve geri dönüşüm gibi süreçlerin kent içinde veya çeperinde gerçekleştiği yerel bir sistem, olarak tanımlanmaktadır.

TÜM GELİR GRUPLARI İLGİ DUYUYOR

Kentleşme ve nüfus artışına bağlı olarak tarımsal alanlardaki azalma ile ortaya çıkan ve yaşamsal bir önem taşıyan yeterli-güvenli gıda gereksiniminin karşılanması zorunluluğu nedeni ile "kentsel tarım" kavramı yeniden gündeme gelmiştir. Kentsel tarım tipleri konumuna göre kent içinde ve kent çeperinde; üretim alanına göre kapalı mekânlar, konut bahçeleri, halk/toplum bahçeleri, kamusal yapılara ait bahçeler; büyüklüğüne göre ise konut bahçeleri, halk/toplum bahçeleri, ticari bahçeler, kent çiftlikleri şeklinde sınıflandırılmaktadır. Kentsel tarım, farklı gelir seviyelerindeki insanlar için düşük maliyetli ve kaliteli yiyeceklere kolay erişim sağlayan girişimci bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Kentsel tarım, kentsel gelişmenin önemli bir parçası olabileceği gibi yüksek gelir grubu için rekreasyon olanağı sağlarken, düşük gelir grubuna daha fazla besin sağlayan bir kaynak da olabilir. Kent halkı için daha taze ve ucuz besin ile daha çok yeşil alan anlamına gelmektedir. Çok fonksiyonlu kentsel tarım alanları kente kattığı yeşil alanlar ile görsel peyzaj kalitesini artırması, yerinde üretim-pazarlama ile daha ucuz ve taze gıda temin etmesi, insanlara rekreasyon olanağı sunan ve doğa ile buluşturan hortikültürel terapi (doğayla tedavi yöntemi) özelliği ile kentlerdeki sorunlar için olası çözüm olarak sunulmaktadır.

KENTSEL TARIMA EN ÖNEMLİ ÖRNEK ATATÜRK ORMAN ÇİFTLİĞİ

Kentsel tarımın uygulama alanlarından, dünyada ve ülkemizdeki kentsel tarımla ilgili örnek çalışmalardan bize kısaca bahsedebilir misiniz?

Ülkemizde farklı kentlerde yer alan kent çiftlikleri ve tarihi bostanlar bir kültür mirası olup, korunması ve kentsel tarım kapsamında geliştirilmesi gerekmektedir. Kentsel tarıma ülkemizdeki en önemli örneklerden biri olarak kent çiftliği niteliğinde kurulan Ankara'daki Atatürk Orman Çiftliği (AOÇ) verilebilir. "Ankara'da Kentsel Tarım Kapsamında Atatürk Orman Çiftliği'nin Günümüz Koşullarında Yeniden Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma" (2001) başlıklı doktora tezimde AOÇ'nin kendi kendini besleyen, üreten-işleyen-pazarlayan ve aynı zamanda halka rekreasyon olanağı sunan özellikleri nedeniyle çok fonksiyonlu kentsel tarım alanı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

KENT İÇİNDE TARİHİ BOSTANLAR

Kentsel tarım alanlarına örnek olarak tarihî bostanlar verilebilir. İstanbul'da yer alan Tarihi Yedikule Bostanları da kültürel miras ve kente çok fonksiyonlu katkıları

kapsamında kentsel tarım alanlarına örnek olarak verilebilir. İstanbul'daki Kuzguncuk Bostanı ve Piyalepaşa Camii Bostanı da tarihî bostanlar arasındadır. Tarihî nitelikteki bostanların kalan parçalarının kültürel miras olarak korunması ve kentsel tarım alanı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca; Taşkışla Bostanı, Tarlataban Bostanı, ODTÜ Bostanı, İYTE Bostanı, Çukurova Üniversitesi Kent Bahçesi gibi üniversiteler bünyesinde kentsel tarıma örnek olarak verilebilecek alanlar bulunmaktadır. Kentlerde üretim ve yeme-içme olanağını birlikte sunan restoranların varlığı da kentsel tarımın yaygınlaştığının bir göstergesi olarak verilebilir.

HOBİ BAHÇELERİ TALEP GÖRÜYOR

Kentlerimizde kurulan hobi bahçeleri de kent halkının oldukça talep ettiği kentsel tarım alanları örneklerindendir. Hobi bahçelerinin planlanması ve tasarımında doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve sağlıklı gıda üretimi açısından uzman desteğinin sağlanması ve akılcı yönetimi ile izleme mekanizmalarının işlevselliği önem taşımaktadır.

Uluslararası örnekler incelendiğinde pek çok ülkede toplum bahçeleri, hobi bahçeleri, kent çiftlikleri vb. farklı kentsel tarım alanlarının yanı sıra yenilikçi/akıllı tarım uygulamalarının olduğu da görülmektedir. Uluslararası ölçekte üretim peyzajlarının planlanması ve tasarımına yönelik yaklaşımlardan biri Sürekli Üretken Kentsel Peyzaj'dır. Yenilebilir Kentler Girişimi de kentsel alanları gıda üretimi için yeniden ele alan bir girişimdir. Yenilebilir Kentler Ağı'nda yer alan kentler Hollanda-Rotterdam, Norveç-Oslo, Almanya-Aldernach, Berlin, İspanya-Barselona (Sant Feliu de Llobregat), İngiltere-Londra (Letchworth Garden City), Slovenya- Šempeter-Vrtojba, Tunus-Carthage, Uruguay-Montevideo, Küba-Havana vb. olarak sıralanabilir. İspanya'nın Barselona Kenti'nde yer alan kent çeperindeki kentsel tarım alanına örnek olarak yönetim anlayışı açısından "Baix Llobregat Tarım Parkı"nın incelenmesi önerilmektedir. Bunlara ek olarak uluslararası düzeyde önem kazanan kentsel tarımda yenilikçi anlayış ve uygulamalar da araştırılmalı ve uygulanabilmesi için merkezi yönetim-yerel yönetim-üniversiteler-özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliği ile çalışmalar yürütülmelidir. "Hidroponik, Aeroponik ve Aquaponik" yenilikçi kentsel tarım uygulamaları olarak sıralanabilir.

EKOLOJİK, EKONOMİK VE SOSYAL FAYDALARI VAR

Kentsel tarımın belli başlı faydaları hakkında neler söylersiniz?

Kentsel tarımın kentlerin sürdürülebilirliği açısından ekolojik-ekonomik ve sosyal olmak üzere üç farklı boyutta önemli faydaları bulunmaktadır. Ekolojik açıdan kentsel tarımın katkıları: kentsel açık-yeşil alanların atıl alanlar da değerlendirilerek artırılması ile kentsel peyzaj kalitesine olumlu katkıda bulunulması, biyoçeşitliliğin artması, yeşil altyapının artması ile kentlerde ısı adası oluşumunun azalması, yüzey suyu akışının azaltılması ile doğal kaynak olarak önem taşıyan suyun toprak içinde tutulmasının sağlanması, ürünlerin yerinde pazarlanması ile egzoz gazlarından kaynaklanan hava kirliliğinin azalması nedeniyle hava kalitesine olumlu katkıda bulunulması vb. olarak sıralanabilir. Kentsel tarım alanlarının katkıları arasında iklim değişikliğine uyum sağlanması ve sel, taşkın vb. felaket riskinin azaltılması da bulunmaktadır. Ekonomik açıdan ise, kentsel tarım önemli bir istihdam aracıdır. Yerinde üretim ile işleme-soğutma-ambalajlama ve nakliyeden kaynaklı ekonomik kaybın önlenmesine katkıda bulunulmaktadır.





PANDEMİDE RUH SAĞLIĞINA İYİ GELDİ

Kentsel tarım alanları aynı zamanda rekreasyonel etkinliklere ve sosyalleşmeye olanak sağlayan alanlardır. Salgın döneminde özellikle, kentsel tarım alanları gibi üretim peyzajlarında doğa ile buluşma olanağı bulan kent halkının fiziksel ve ruhsal sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu gözlenmiştir.

Kentsel tarımın faydaları yanında çevre için dezavantajlar mevcut mu? Bunların önlenmesi noktasında önerileriniz nelerdir?

Kentsel alanlarda sanayi, trafik ve yüksek nüfus yoğunluğu gibi nedenler su, toprak ve hava kirliliğine sebep olmaktadır. Kentsel tarım için en büyük zorluklardan biri, bu kirli ortamlarda gıda güvenliğinin sağlanmasıdır. Çünkü tarımsal faaliyette kullanılacak toprak, su ve havanın ağır metallerle (kadmiyum, krom, çinko, bakır, nikel, cıva, mangan, selenyum, arsenik vb.) ve patolojik organizmalar ile kirlenme riski bulunmaktadır. Ayrıca kentsel tarımın, hayvanlardan bulaşan hastalıklar, gıda işleme ve pazarlamadan kaynaklanan hasat sonrası kirlilik sebebiyle oluşabilecek riskleri de bulunmaktadır. Bu anlamda Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization-FAO) tarafından yayımlanan raporda kentsel tarımın sağlık ve çevreye olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik önerilerde bulunulmuştur. Özetle, kentsel tarımın sağlık ve çevresel risklerinin azaltılmasını sağlayan tedbirlerin (sağlık riskleri ve ilgili yönetim uygulamaları, imar, sulama suyunun ve ürünlerin kalite kontrolüyle ilgili çiftçi eğitimi) alınması gerektiği vurgulanmıştır. Önemli olan uygulayıcılara uzman desteği ve kredi desteği sağlanarak katılımcı bir yönetişim anlayışıyla kentsel tarımın yönlendirilmesidir.

> ***"Kentsel tarım, farklı gelir seviyelerindeki insanlar için düşük maliyetli ve kaliteli yiyeceklere kolay erişim sağlayan girişimci bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır."***

BOŞ, AÇIK KENTSEL ALANLARA ERİŞİM ARTIRILMALI

Tüketicinin yanı başında bir üretim şekli olarak kentsel tarımı, kentsel çiftçi örgütlerinin kurulması ve desteklenmesi noktasında neler söylersiniz?

Kent içinde üreten-işleyen-pazarlayan üreticiden-tüketiciye doğrudan gıda teminini sağlayan bir olanak olan kentsel tarımın yerel politikalarla desteklenmesi önemlidir. Buna göre: kentsel tarım resmi anlamda kentsel arazi kullanımı olarak kabul edilmeli ve buna uygun bir politika oluşturulmalı, boş açık kentsel alanlara erişim artırılmalı, kentsel çiftçi örgütlerinin kurulması ve güçlendirilmesi desteklenmeli, kent çiftçiliği eğitimi, teknik danışmanlık ve krediye erişim artırılarak kentsel tarımın üretkenliğinin ve ekonomik uygulanabilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Kentlerde, kentsel tarım iamacıyla fırsat ve alan bulanlar için tarımsal üretimde dikkat edilmesi gerekenler konusunda neler söylersiniz?

Kentsel tarım için planlama ve tasarım, tasarımcının yaratıcılığı ve uygulanabilirlikle bağlantılı olarak sayısız tipte üretilebilen bir sonuç, olarak özetlenebilir. Bu nedenle, kentsel tarım için geliştirilecek standart bir

tasarım ya da bir şablona aktarılacak tek bir sonuç bulunmamaktadır. Kentsel tarım yapılacak alanın büyüklüğü, konumu, toprak özellikleri, bulunduğu bölgenin iklim koşulları vb. etmenler incelenerek ürün tipi, kullanılacak sulama tekniği, gübreleme vb. uygulamalara karar verilmelidir. Kimyasal kullanmadan, atalık tohumlara ulaşılarak yerel koşullara uygun bitki türlerinin mevsiminde ve hijyen koşullarında üretilmesi önerilmektedir. Kentsel tarıma başlanmadan önce toprak, su gibi doğal kaynakların sürdürülebilirliği dikkate alınarak sağlıklı gıda üretimine yönelik uzmanlardan destek alınması, kentsel tarım kapsamında değerlendirilecek alanın bulunduğu iklim koşullarına uygun iyi tarım uygulamalarının araştırılması, iklim değişikliği dikkate alınarak iklime duyarlı yaklaşımla tarımsal üretimin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

> ***ZFarming yaklaşımı; çatı bahçeleri, çatı bahçelerindeki seralar, yenilenebilir yeşil duvarlar, iç mekân çiftlikleri, dikey seralar (üretken cepheler) gibi birçok yenilikçi formları ve kentsel üretim ile ilgili her türlü gıda üretimini kapsamaktadır.***

Kentsel tarımın geleceği ile ilgili neler söylersiniz?

Küresel bir sorun olan iklim değişikliği, doğal kaynak tüketimi ve çevresel tehditler göz önünde bulundurulduğunda yeni nesillerin geleceği adına endişe duyulmaktadır. Günümüzde geleneksel kentsel tarım uygulamaları sorunların çözümünde yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle daha yaşanabilir bir geleceği kurgulamak, buna ek olarak sosyal ve ekonomik fırsatlar da sunmak için yeniliklere gereksinim duyulmaktadır. Açık hava çiftlikleri, dikey tarım, çatı bahçeleri-seraları, iç mekân tasarımını da kapsayan yenilikçi kentsel tarım uygulamaları gündeme gelmektedir. Kentsel tarımda yenilikçi uygulamaların; güvenli hasat, düşük enerji kullanımı, düşük işçilik maliyeti, düşük su kullanımı, düşük nakliye maliyeti, geniş ürün yelpazesi, maksimum ürün verimi ve yetiştirme alanı artışı gibi avantajları bulunmaktadır. ZFarming yaklaşımı; çatı bahçeleri, çatı bahçelerindeki seralar, yenilenebilir yeşil duvarlar, iç mekân çiftlikleri, dikey seralar (üretken cepheler) gibi birçok yenilikçi formları ve kentsel üretim ile ilgili her türlü gıda üretimini kapsamaktadır. Çok fonksiyonlu bir etkinlik ve arazi kullanımı olan kentsel tarım genellikle kentsel politikaların dışında bırakılmaktadır. Kentsel tarım, kentsel yeşil altyapı ile bütünleştirilmeli, kendi kendine yeten kentsel yapı içinde dirençli kentsel topluluklara katkıda bulunmalıdır.

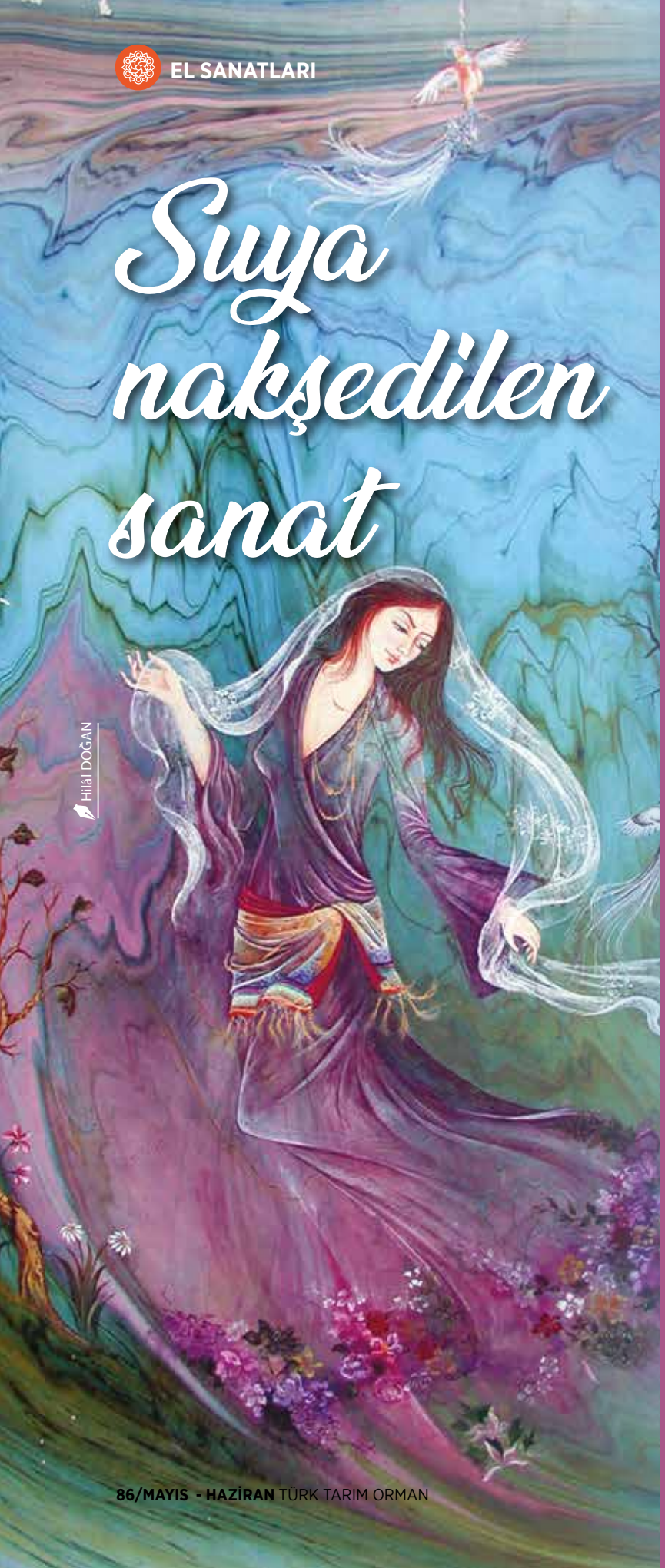
Bu çerçevede, kentsel gıda sistemleri konusunda son yıllarda atılan önemli adımlardan olan Milano Kentsel Gıda Politikaları Paktı ve Avrupa Birliği Gıda 2030 Politikalarının incelenmesi ve ulusal kentsel yeşil altyapı politikaları içinde değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Yerel yönetimlerin bu politikalar kapsamında kent içindeki yeşil alanlarda kentsel tarıma ilişkin kararlar üretmesi ve uzmanlarla iş birliği içinde olması gerekmektedir. Bu çerçevede kentsel peyzajın planlanması, tasarımı ve yönetiminden sorumlu bir meslek disiplini olan Peyzaj Mimarlarına da önemli görevler düşmektedir. Kentsel peyzajın akılcı yöneti(şi)mi ile kentlerin kendi kendini besleyen ve dirençli kentler olması yolunda gıda güvenliğinin sağlanması için geç olmadan gerekli önlemlerin alınması hayati önem taşımaktadır.





Tarım ve Orman Bakanlığı
Orman Genel Müdürlüğü Fotoğraf Yarışması Koleksiyonu

Suya nakşedilen sanat



İlk olarak Türkistan'da ortaya çıkan, Çağatay Türkçesi'ndeki "ebre" sözcüğünden yayılan ve Farsça'da bulut manasına gelen, kadim sanatkârları tarafından ab(su)-rû(yüz) sözcüklerinin birleşmesiyle meydana gelmiş, tarihi oldukça eskilere dayanan geleneksel bir sanattır ebru. Lügatlerde 'Kitreli su üzerine serpilen boyalarla bezenmiş kâğıt' ifadesiyle geçen ebru, tarihi ipek yolu aracılığıyla Buhara şehrinden İran'a ve oradan da Anadolu topraklarına gelmiştir. Osmanlı'da ve özellikle o dönem İstanbul'unda çok rağbet gören ebru sanatı, Avrupa'da da çok beğenilmiş ve "Türk kağıdı" , 'Türk mermer kağıdı' olarak adlandırılmış, günümüze değin yapılagelmiştir.

Eski dönemlerde el yazması kitapların ciltlerinde yan kağıt olarak ve kitap kenarlarında değerli evrakların konulduğu kutuların süslenmesinde kullanılan ebru, resmi devlet belgelerinde ise önemli bir işleve sahipti.

UNESCO tarafından 2014 yılında "Türk Kağıt Süsleme Sanatı" adıyla İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası temsili olarak dünyanın ortak mirası listesine dahil edilen ebru sanatının en önemli özelliklerinden biri, doğal malzemelerden müteşekkil olması ve uygulayan kişilere dinginlik vermesi.

Su, geven bitkisinden elde edilen kitre maddesi, sığır ödü, ağaçtan tekne, doğal toprak boyalar, atkuyruğu kılı ve gül dalından yapılma fırça ile çam ağacından yapılma tarak gibi temel malzemelerle meydana getirilen ebrunun bir diğer özelliği ise o ânâ özgü oluşu, yani yapılan bir ebrunun bir daha tekrar edilemeyişi. Tekkelerde gelişen ebru sanatıyla ilgili tek el yazması eser, 1608 yılıyla tarihlendirilmiş ve Türkçe yazılmış olan "Tarih-i Risale-i Ebrî"dir. Tarihte yaşamış olan ebru ustalarının çoğunun dervişâne bir hayat sürdüklerini görüyoruz. Meşhur olmak gibi bir gayeleri olmayan bu ustalar, isimlerini eserlerinin altına dahi yazmayacak mütevazılığa sahip dervişliğe namzet bir terbiye ile yetişmişlerdir. Bu terbiyeyi ve sanatını günümüze taşıyan, dünyaya tanıtan önemli isimlerden ebruzen Hikmet Barutçugil'le sanatı üzerine bir görüşme gerçekleştirdik.

EBRUZEN BARUTÇİGİL: “YAPILAN BİR EBRUNUN TEKRAR EDİLME ŞANSI YOK”



Hikmet Barutçugil kimdir? Bize kendinizden bahseder misiniz?

1952'de Malatya'da doğdum. 1973'de İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi, Uygulamalı Endüstri Sanatları Yüksek Okulu'nda tekstil eğitimine başladım. Öğreniminin ilk yılında tanıdığım ve öğrencisi olduğum Prof. Emin Barın'ın teşvikiyle hat sanatına ilgi duydum. Aynı yıl, hat sanatı ile ilgili çalışmalara başladığım sırada ebru sanatı ile karşılaştım.

Bu saklı güzelliğin içinde gizemli bir dinamizm olduğunu hissettim. Ebruya olan sevgi tüm benliğimi sardı. 1977'de akademiden tekstil desinatörü olarak mezun olduktan sonra çalışmalarımı ebru üzerine yoğunlaştırdım. 1978-1981 yılları arasında ihtisas için gittiğim Londra'da araştırma ve çalışmalarımı aralıksız sürdürdüm. Akademik eğitimden aldığım çağdaş sanat altyapısını geleneksel sanatlarla birleştirerek yepyeni ufuklar açılmasına gayret ettim. Geleneği, geçmişten geldiği gibi yaşatırken, farklı yorumları ile ilgi alanını son derece farklı mecralara çekerek resim, minyatür, gravür, fotoğraf gibi başka sanatlarla da birleştirdim. Çalışmalarıma İstanbul, Üsküdar, Salacak'ta bulunan 1830'lu yıllarda Sultan 2. Mahmut döneminde yaptırılıp Selimiye kışlasının paşalarına ihsan edilen bir konakta devam ediyorum.

EBRU SANATI TERAPİ ÖZELLİĞİNE SAHİP

Ebru sanatı deyince ne anlamalıyız? Uzun bir geçmişi olan bu sanatla uğraşmak size ne hissettiriyor?

Tıpkı adını telaffuz ederken olduğu gibi: Ebru! Belki de yeryüzünde hiçbir sanat, adıyla bu kadar bağdaşmamış, bu kadar iç içe geçmemiştir. Suyun yalınlığı, renklerin düğünü, insanın duyguları, tabiatın kusursuzluğu ebru sanatında buluşur. Ebru, fikre düştüğü ilk andan, gözle buluştuğu son ana kadar kendine has mistisizmini asla yitirmeyen bir ifade şeklidir. Ebru, görsel zarafetinin yanı sıra, bizlere mikro ve makro âlemlerden, çıplak gözün göremeyeceği ilginç güzellikler sunar. Ayrıca Ebru'nun terapi (sağaltım) özelliğine sahip olduğu, bu tarihi sanatın meraklıları için tartışılmayan bir gerçektir.

SIĞIR ÖDÜ, ATKUYRUĞU, KİTRE TOPRAK BOYA KULLANIYORUZ

Ebru yaparken kullandığınız malzemeler nelerdir? Eskiden olduğu gibi tamamen doğal mı malzemeler?

Geleneksel ebru olarak tanımladığımız kısmı ile yüzlerce yıllık bilinen kadim malzemeleri hâlâ kullanıyoruz. İlk öğretimiz mutlaka kadim yöntem olmalıdır. Toprak boya (metal oksitler), pigmentler, sığır ödü, atkuyruğu ve gül dalından yapılan fırçalar, kitre, bızlar, taraklar... vs. ancak eskiyi öğrenenlerin güncel malzemelerle ebru yapmasında herhangi bir sakınca görmüyorum. Sanat da bilim gibi tekâmül etmek zorundadır. Aynı şeyleri tekraren yapmak sanat değil zanaat olur.





Malzemeleri temin etmeniz kolay oluyor mu?

Şimdilerde çok kolaylaştı. Başladığım yıllarda bugünkü imkânlar yoktu. Öd için tek adres mezbaha idi. Topraktan boya elde etmek, hazır boyaları ezerek ebruya uygun hale getirmek bir hayli meşakkatli olurdu. Ebrunun yaygınlaşmasıyla malzemeler üreten birçok firma türedi. Bazıları son derece başarılı ürünler yapıyor.

AŞK OLUNCA HERKES EBRU YAPABİLİR

Ebru sanatında mühim olan yetenek midir? Yoksa bu işle uğraşılan zamanın uzunluğu mu? Herkes ebru yapabilir mi?

İnancıma göre Allah adildir, herkese her yeteneği vermiştir. Ancak bu yeteneğin açığa çıkmasının tek bir şartı vardır, bu da aştır. Beğendiğim güzel bir özdeyişimiz var: Aşk olunca meşk olur. Hz. Mevlana'ya sormuşlar aşk nedir? O da 'ol da gör' demiş. Evet, aşk yüce bir haldir, tanımlanamaz, ancak yaşanır. İşte bu duygu, (ebru aşkı) kimde yaşanırsa çok güzel ebru yapabilir. Gizli kalmış yeteneği ortaya çıkar. Aşk olunca insanın harcadığı zamanı, enerjiyi hiç gözü görmez. Yaptığı işlerden büyük bir haz duyar. Aşk olunca herkes ebru yapabilir.

Ebru oldukça mistik ve gizemli bir sanat. Onu böyle kılan nedir?

Bu sanatın en önemli özelliği, yapılan bir ebrunun tekrar edilme şansının olmamasıdır. Bu Allah'ın azametini ve tekliğini (Vahdet) hatırlatması bakımından mistik bir anlam içerir.

Ebruda ve diğer İslâm sanatlarının temelinde, batı sanatlarında olmayan farklı kurallar vardır. Kısaca ''ilahi güzellik arayışı'' olarak özetleyebiliriz. Bunun en güzel ifadesini merhum Necip Fazıl şu beyitle özetlemiş:

Anladım işi, sanat Hakk'ı aramakmış,

Marifet bu, gerisi çelik çomakmış.

Günümüzde oldukça yaygınlaşan Ebrunun bir zahiri (görünen) bir de batini (görünmeyen) tarafı vardır. Genellikle batılı, görsel bir bakış açısı içeren "Görünen tarafı" boyalı bir kâğıttır ve para-pul, şan-şöhret, ilgi-itibar gibi amaçların peşinde koşmaktır.

Bu da gölgenin peşinde koşmaya benzer, yani ışığı arkamıza almak demektir. Ne kadar hızlı koşarsanız koşun, gölgeniz de o hızla sizden uzaklaşacaktır. Ayrıca ışığa, güneşe arkanızı döndüğünüz için güneş size küser, alçalır, batar, gölgeniz gittikçe sizden uzaklaşacaktır. Görünen tarafına bakıp da görünmeyeni bulmakta ise, ilahi güzellik, gerçek bilgi arayışı vardır, yani ışığa doğru koşmak gibidir. Işığa yüzünüzü çevirdiğinizde ışık yükselir (Gölgeniz de size yaklaşır). Bu özellik, insan olma yolunda yürümek isteyenlerin ruhsal gelişiminde (manevi telakkilerinde) ve ruh sağlığının koruyucu hekimliği olarak kullanılması gibi değerlendirilmelidir.

Sanatınızı öğrettiğiniz yetiştirdiğiniz insanlar var mı?

1984 yılından beri öğrendiğim bilgi ve deneyimlerimi sanata ilgi duyanlarla paylaşmakta, dersler vermekteyim. Aslında öğrenmenin en güzel yolunun öğretmekle geliştiğine de inanıyorum. Cafer Ağa Medresesinde başlayan eğitim faaliyetlerim halen, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Ebristan - İstanbul Ebru Evi ve Milli Saraylar Klasik Türk Sanatları Merkezi başta olmak üzere birçok farklı mekânlarda devam ediyor. Ayrıca ebrunun yapımını anlattığım kitaplarım sayesinde sayılarını bilmediğim ve hiç görmediğim ebru yapan binlerce meraklının olduğuna inanıyorum.

Yapılan bir ebruya iyi diyebilmek neye bağlı?

Teknik ve metot olarak iyi kurgulanmış bir altyapı olduğunda yapılan ebrularda hiçbir sıkıntı olmaz. Bu arada temel sanat eğitimi, renk uyumu, estetik, oran gibi bilgiler, yapılan esere yansır ve yapılan işte kendini hemen gösterir.

BİRÇOK ÜLKEDE SERGİLER AÇTIM

Sizin bir de kendinize has geliştirmiş olduğunuz usûl bulunuyor. Bahseder misiniz?

Ebru sanatına 1973 yılında gönül verdiğimde öğrendiğim tek şey, su ve boya idi. Ebru ile ilgili ne bir kitap veya yazılı kaynak, ne de öğreten bir kimse maalesef yoktu. Ortaya çıkan ebruların ne olduklarını önceleri pek anlayamadım. Daha sonra fark ettim ki bunlar doğadan kesintilermiş. 2014 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi ile birlikte yayınlanan ‘‘Ebrunun mermer yüzü’’ kitabı ile hayat buldu. Ebruyu her zaman diğer sanatlar gibi bir bilim dalı gibi görüp geliştirmeyi hedefledim. Bu sanatı yaşatmak için yaşamanın gereğine inandığımdan, günlük kullanım araçlarından iç mimaride kullanılan malzemelere kadar birçok ürün geliştirdim. 1987 yılında Londra, Royal College of Art sanat okulunda açtığım bir sergide BARUT EBRU ismi konuldu. 1974 yılında Bilim ve Teknik Dergisinin (mayıs sayısı) kapağında ″Denizler kirleniyor″ diye bir başlık altında fotoğraflar gördüm. 3-4 milimlik deniz suyunu elektron mikroskobuyla büyütmüş, görsellerini yayınlamışlardı. Orada beni son derece etkileyen dalgalı, damarlı gibi görüntüler elde ettiğim ebrulara çok benziyordu.

MÜZE KURMAYI DÜŞÜNÜYORUM

Bu iş geçim kaynağınız mı?

Ebru, tarihi içinde müstakil icra edilen ve geçim kaynağı olan bir uğraşı alanı olmamıştır. Geçen yüzyılın son çeyreğinde sanata gelen yenilik ve farklı kullanım alanları sayesinde bazı önemli gelişmeler oldu. Artık ebru, helâl bir rızık kapısı olan müstakil bir meslek haline geldi. Ebru’ya başladığım yıllarda bugünkü hale gelebileceğini hayal bile edemezdim. Hamdolsun artık bir müze kurmayı bile düşünecek duruma geldim.

Sanatınızı icra ederken herhangi bir desteğe ihtiyaç duydunuz mu? Kurumsal bir destek aldınız mı?

Ebruyu hem ülkemizde geliştirmek hem dünyaya duyurmak için şimdiye dek: Ebistanbul, Ebrulu Mardin, Mukaddes emanetler, Zamanını Aşan Medeniyet Özbekistan gibi birçok konulu koleksiyonlar hazırladım. Ebrunun yaygınlaşmasıyla birlikte artan ilgi ile Dışişleri Bakanlığı, Kültür Bakanlığı gibi kurumların destekleriyle yurt içinde ve dışında yüzlerce sergi, seminer, konferans, özel günler, festivaller gibi vesilelerle ebru sanatı icra edildi. Ayrıca yerel yönetimlerin de, özellikle Üsküdar ve Pendik Belediyelerinin de çok değerli katkıları olmuştur.

Bu sanata hizmet eden ve dünyada yayılmasını sağlayan bir isim olarak ebru sanatının yeterince tanındığını düşünüyor musunuz? Ebruya dair çözülmesi gereken bir sorun sizce var mı?

Ebru, 2014 yılında UNESCO tarafından soyut olmayan kültür mirası listesine bir Türk sanatı olarak dâhil edildi. İlkokul, hatta anaokullarına kadar uygulanır hale geldi. 40-50 sene önce çok az kişi tarafından bilinen, hakkında yazılı hiçbir kaynağın olmadığı durumundan bugünlere gelmek sevindiricidir.

Geleneksel sanatlarımızla daha iyiye ulaşmak ve özünü muhafaza edebilmek için neler yapılabilir? Hem bir uygulayıcı hem de bir öğretmen olarak herhangi bir beklenti, tavsiye, çözüm ve temenniniz var mı?

Yapılabilecek en önemli hamlenin kitap yazmak, bilgi paylaşmak olduğuna inandığımdan bugüne kadar yüzlerce söyleşi ve makalelerin yanı sıra 44 adet kitap yayınladım.

Son olarak şunu ifade etmek isterim ki, şimdilerde ‘‘dünya çöl olmasın’’ konulu, ebru ve resimlerden oluşan bir proje üzerinde çalışıyorum. Tarım ve Orman Bakanlığının buna sahip çıkarak değerlendirmesini dilerim. Kataloğunun yapılmasını, hem ulusal hem de uluslararası mecralarda sergilenerek kuraklığa dikkat çekmeyi bir vazife addederim.



KÜTAHYA VE ELAZIĞ'IN COĞRAFİ İŞARETLE TAÇLANMIŞ ÜRÜNLERİ

TIKLA DİNLE

Ülkemizde neredeyse her yörenin, her şehrin onlarca sayıda coğrafi işaret tescili almış ürüne sahip olması bir tesadüf değil. Binlerce yıllık tarihi boyunca birçok köklü medeniyete ev sahipliği yapan Anadolu coğrafyası; havası, suyu ve toprağı ile harmanladığı bu zengin kültürel mirası günümüze kadar taşımış. Bu kapsamda Kütahya ve Elazığ'ın coğrafi işaretli ürünlerini hatırlayalım istedik.

Sema ÖZAY

7 BİN YILLIK BİR KENT: KÜTAHYA

Kütahya: Geç Miyosen dönemden itibaren Neolitik, Kalkolitik, Eski Tunç, Hitit, Frig, Hellenistik, Roma, Bizans, Selçuklu, Germiyan ve Osmanlı dönemine kadar, tarihi 7 bin yıl öncesine uzanan bir şehrimiz. Antik kaynaklarda ünlü masalcı Ezop'un doğduğu yer olarak da gösterilmektedir. Böylesine zengin bir kültür mirasına sahip Kütahya, geçmişten günümüze kadar ulaşmış ve tarihin süzgecinde harmanlanmış kendine özgü pek çok ürüne sahip. Coğrafi işaret çalışmaları bu ürünlerin tanınırlığını ve pazarlama gücünü arttırdığı, kırsal kalkınmaya aracılık ettiği ve ülke ekonomisine katkı sağladığı için Kütahya açısından büyük öneme sahip.

Kütahya'nın coğrafi işaret tescil yolculuğu 1997 yılında tescil edilen Simav El Halısı ile başladı. Bu ürünü 2004 yılında Tavşanlı Leblebisi ve 2006 yılında tescil edilen Kütahya Çinisi takip etti.

Coğrafi işaret başvuruları Kütahya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve Kütahya Ticaret Borsasının girişimleriyle 2020 yılında hız kazandı. 2020 yılı başlarında Kütahya Merkez Şaphane, Pazarlar, Simav ilçelerinde yetiştirilen vişne çeşidi "Şaphane Vişnesi" adı ile menşe adı olarak tescillendi. Şehre özgü ürünler üzerine çalışmalar arttırılmış, geleneksel yemeklerden "Kütahya Cimcik Aşı/ Kütahya Cimcik" ile "Kütahya Kızılcık Tarhanası" ve Osmanlı Döneminden bu yana geleneksel yöntemlerle üretimi yapılan helvalardan "Kütahya Köpük Helvası", "Kütahya Bitli Helva" ve "Paşa Helvası" mahreç işareti alarak tescillendi. Böylece Kütahya'ya ait coğrafi işaretli ürün sayısı 9'a yükseldi. "Kütahya Pazarlar Kirazı" ve "Simav Eynal Domatesi" için de coğrafi işaret başvuruları yapılmış olup süreç devam ediyor.

Simav Kestanesi ve Gediz Tarhanası başvurularıyla birlikte Kütahya'ya ait coğrafi işaretli ürün sayısının 13 olması hedefleniyor.

"Kütahya Köpük Helvası", "Kütahya Bitli Helva" ve "Paşa Helvası" mahreç işareti alarak tescillendi.









COĞRAFİ İŞARETLERİYLE

ELAZIĞ

MÖ 2000 yılına dayanan 4 bin yıllık tarihiyle Elazığ ilinin eski yerleşim yeri olan Harput'tur. Yörede Hurriler, Asurlular ve Hititler uzun süre egemenlik sürmüşler. Özellikle, Hititler bu yöreye köklü bir bağcılık kültürünü miras bırakmış. O tarihlerden beri üzümleriyle anılan Elazığ'ın, bu zenginliği "Elazığ Öküzgözü Üzümü" 2008 tarihinde, "Elazığ Boğazkere Üzümü" ise 2019 tarihinde coğrafi işaret olarak tescillendi. Öküzgözü üzümü ismini tanelerinin iriliğinden alır. Etli, sulu ve iri taneli bir üzümdür. Yörenin ikliminden ve toprak yapısından kaynaklı kendine özgü tada sahip, orta kalın kabuklu ve bol şıralıdır. Sofralık, şaraplık ve kurutmalık olarak değerlendirilir. Boğazkere üzümü ise yenildiğinde boğazda yanma-ekşime tadı bıraktığından bu ad ile anılır. Taneleri orta büyüklükte, yuvarlak ve kalın kabuklu bir üzüm çeşididir.

Üzümden elde edilen şıranın içine, önceden hazırlanıp ipe dizilen cevizlerin birkaç kez batırılmasından sonra kurutularak elde edilen ve Elazığ ile özdeşleşen bir diğer coğrafi işaretli ürün de Elazığ Orciği. 2018 tarihinde menşe adı olarak tescil edilen Elazığ Orciği, yöreye özgü üzümlerin ve yeni hasat edilmiş cevizlerin kullanılmasıyla yapılır. Ürünün net kütlesindeki ceviz oranının en az yüzde 30 olması gerekir.

Ağın Kaymakamlığı Köylere Hizmet Götürme Birliğinin başvurusuyla 2017 tarihinde coğrafi işaret tescili alan bir başka Elazığ lezzeti de Ağın Leblebisi. Ağın'da yetişen tüylü nohut ile Ağın ilçesi Bademli köyünden çıkarılan kum ve meşe küllü su kullanılmak suretiyle elde edilir. Yöreye has üretim metodu sonucu elde edilen leblebi, rengi kızıl kahve, tadı tuzlu ve görünümü mattır. Bademli köyü kumu, partikül büyüklüğü bakımından alışılagelen kumlardan çok daha küçüktür. İçeriğindeki magnezyum kalsiyum karbonat değerinin yüzde 93 olması, ısı iletme kapasitesinin yüksek olmasını sağlıyor. Bundan dolayı diğer leblebilerden farklı olarak Ağın'da üretilen leblebinin nohutlarının sadece bir kez kavrulması yeterli oluyor. Ağın leblebisinin farklı tarafı gevrek olması ve uzun süre tazeliğini koruması.

Elazığ İl Tarım ve Orman Müdürlüğü öncülüğünde ildeki kamu kurum ve kuruluşlarından oluşturulan Coğrafi İşaret Komisyonu aracılığıyla; üreticilerimizin katma değerli üretim yapmaları teşvik ediliyor. Yöreye özgü ürünlerin tescillenerek markalaşmasını sağlamak üzere "geleceğimiz, geçmişimizde saklı" prensibiyle ata tohumlardan üretilen Menceki Buğdayı, Keban Biberi ve Elazığ Harput Çedene Kahvesi için Türk Patent ve Marka Kurumuna başvuruda bulunulmuştur.

Ağın leblebisi Ağın'da yetişen tüylü nohut ile Bademli köyünden çıkarılan kum ve meşe küllü su kullanılmak suretiyle elde edilir.











****Stratejik Pazarlama Daire Başkanlığının katkılarıyla hazırlanmıştır.*



Günay GÜNER

BAĞIMSIZLIK ATEŞİ
19 Mayıs 1919

"Atatürk'ü Anma, Gençlik ve Spor Bayramı"mız kutlu olsun! Bu büyük bayramın tarihi ilginçtir. İlk kutlanışı 1926 yılında, Samsun'dadır ve adı Gazi Günü'dür. 24 Mayıs 1935'te Beşiktaş Jimnastik Kulübünün girişimi ve yüzlerce Fenerbahçeli, Galatasaraylı sporcunun katılımıyla, spor şenliği günü durumuna gelir. İzleyen süreçte "19 Mayıs Gençlik ve Spor Bayramı" adı altında yapılması, yine bir spor kulübü yetkilisi tarafından önerilir, 20 Haziran 1938'de yapılan yasayla "Gençlik ve Spor Bayramı" olarak yasalaşır ve her yıl kutlanmaya başlanır. Bayramın adına "Atatürk'ü Anma" bölümünün eklenişi, 12 Eylül 1980 rejimiyledir. Görüldüğü gibi, bayramlarımızın adları bile rastlantı ya da tepeden inme uygulamalar sonucu konmadığı gibi, hamaset, düşmanlık, savaşçılık içermez. İlk Meclisimizin açılışı 23 Nisan çocuklara armağan bayramdır örneğin. 30 Ağustos Zafer Bayramı da böyledir...

19 Mayıs 1919 nasıl bir savaşın başlangıcıdır? Anlamı, içeriği, iletisi, etkileri nedir? Öncelikli belirtmeli ki Anadolu, (bazı klişelerde, şablon anlayışlarda belirtilenin de çok öncesinden başlayarak) Türk yurdudur. Öte yandan sözcüğün tam anlamıyla göçler, hareketler, savruluşlar toprağı da olan Anadolu'da Türkiye Cumhuriyeti, gelmiş geçmiş tüm uygarlıkları ve kültürleri benimseyen, saygın bulan bir evrensel anlayışı taşımıştır. Yoğunlaşan kanıtlar ve tarihsel tartışmalar bir yana, İtalyan ve Yunan kaynaklarında, 12. yüzyıldan başlayarak, Anadolu'nun Türkiye olarak adlandırıldığı açık ve yaygın bilinen bir gerçektir.

Batı'nın başlıca sermaye birikimi kaynağı olan sömürgecilik, tekelci çokuluslu sermaye yapılanmasıyla birlikte emperyalist aşamaya geçmiştir. Özellikle 20. yüzyılın başındaki dünya durumuna bakıldığında, enerji alanları, stratejik bölgeler, halk hareketlerinin önlenmesi, monarşilerin çöküşünün engellenmesi amaçlı yakıcı bir savaşın varlığı görülür. Enerji ve coğrafyalar üzerindeki savaş emperyalistler arası paylaşım savaşıdır. Durum salt enerji savaşına da indirgenemez; dünyanın hemen her yerinde sömürgeleri bulunan Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Çarlık Rusya'sı gibi devletlerin saldırılarının altında, sömürge halklarının bilinçlenmesinin, bağımsızlık savaşlarına girişmesinin, özgürlük düşüncesinin yayılmasının engellenmesi amacı da yatmaktadır.

1915'te emperyalizmin tüm silah gücüne, armadasına, ordularına karşı üstün yurtseverlik iradesi sonucunda kazandığımız zafer, Rusya'da Çarlık rejiminin yıkılmasını sağlayan 1917 Ekim Bolşevik Devrimi'nin önünü açmıştır. Bolşevikler, emperyalistlerin yaptığı, Rus Çarının "hasta adam" dediği Osmanlı Devleti ülkesinin paylaşılması içerikli gizli antlaşmayı açıkladı. Bu antlaşma 16 Mayıs 1916'da yapılan Sykes-Picot Antlaşması'dır.

1914 ortasında başlayıp, 1918 sonuna kadar süren Birinci Dünya Savaşı'nın emperyalist güçleri Osmanlı Dev-



leti'ni bir girdap gibi savaşa çekmiş, İttihat ve Terakki yönetimince, bir oldubitti olayıyla Rus limanlarının ve gemilerinin Alman subayı Amiral Souchon tarafından topa tutulmasıyla, Almanya'nın yanında girilmesine neden olmuş (14 Kasım 1914), savaşın tam da egemen paylaşımcılar yönünden bitirildiği günlerde, daha önce yitirilen topraklardan kalan Osmanlı Devleti Anadolu yurdunun, Türkiye'nin de işgaline başlanmıştır. Balkan Savaşlarıyla, Çanakkale Savaşı'yla alabildiğine güçten düşürülmüş bir ülke ve toplum söz konusudur. Troya'ya saldıran birleşik Yunan ordusu kralının adını taşıyan Agamemnon zırhlısında, 30 Ekim 1918'de imzalanan Mondros Ateşkes Antlaşması'yla Osmanlı Devleti yenilgiyi ve teslimiyeti kabul etmiştir. Hemen ardından 13 Kasım 1918'de çok aşağılayıcı biçimde İstanbul işgal edilir. Aşağılayıcıdır, Sultan'ın saraydan çıkması istenir, orada işgal komutanının oturacağı bildirilir. İşgali hemen izleyen günlerde Türkler sokak ortasında dövülmeye başlanır, kadınlar saldırıya uğrar... Ardından 15 Mayıs 1919'da İzmir işgal edilir. İlk kurşunu Gazeteci Hasan Tahsin sıkacak, orada şehit düşecektir.

İşte, Osmanlı Devleti topraklarının savunmasında Libya'da, Filistin'de, Kafkas cephesinde, Suriye cephesinde... canını dişine takmış, görev yapmış, Çanakkale Kahramanı Mustafa Kemal Paşa 19 Mayıs 1919'da bu koşullar içinde Anadolu'ya çıkıyordu. Gelecekte, günlerce Meclis kürsüsünden okuyarak kitaplaştıracağı ünlü Söylev'inin girişinde de şiirsel dille çizeceği manzara budur. Dolayısıyla ya bu güzel halkın başına geçip, ona önderlik edip Bağımsızlık Savaşı başlatılacak, zafere ulaşılacak ya da onurluca, son savaşçıya kadar savaşılıp ölünecektir. "Ya bağımsızlık ya ölüm!"

İstanbul 16 Mart 1920'de ikinci kez işgale uğrar. Ve yine Fransa'da, 10 Ağustos 1920'de imzalanan Sevr Antlaşması'yla Türkiye'nin işgal planı onaylatılmış olacak, Türkiye'nin dört bir yandan işgali başlatılacaktır. İşgalle birlikte Türkiye'nin her bölgesinde direniş hareketleri başlar. Direnişi gösterenler, kimi subayların, yerel yöneticilerin komutasındaki küçük birlikler, bundan da çok yerel silahlı çetelerdir. Ancak bu direniş odakları, mücadelelerini, zaman zaman duyurulan "hakların savunulması" (müdafaayı hukuk) bildirilerine dayandırırlar. Anadolu ve Rumeli Müdafaayı Hukuk Cemiyetleri böylelikle oluşturulmuştur. Her ne kadar bilinçli bir direniş hareketi niteliği taşısa da dağınıklığı, bir merkezden ve düzenli ordu yapısında örgütlenmeyişleri başarının önünde önemli engeldir.

Mustafa Kemal, Bağımsızlık Savaşı tasarısını, kısa süre önce bulunduğu Suriye, Adana cephesinde örgütler ve düzenler. İstanbul'dan verilen buyruğa karşın, birliklerini işgalcilere teslim etmeyi reddeder. Bunu onurlu, kabul edilir bulmadığını, işgal ordusuna yardımcı olmasını buyuran Sadrazam-Erkânı Harbiye Reisi İzzet Paşa'ya çektiği telgraflarla ağır bir dille açıklar. Oradaki görevi Yıldırım Orduları Grup Komutanıdır. O koşullar içinde doğruları söylemek, yazmak için rütbenin bir öneminin



olmadığını bilir. O sağlam kişiliği önceki yıllarında da aynıdır, izleyen yıllarda da aynı kalacaktır.

Görev yeri İstanbul'a alınır. İstanbul'daki altı ayını başta Sultan Vahdettin olmak üzere, devlet yetkilileriyle görüşme, onları bir direniş planı ve uygulaması çevresinde birleştirme olanaklarını aramakla geçirir; sonuç alamadığını görünce, arkadaşlarının da desteğiyle, olabildiğince geniş yetkilerle, Anadolu'da bir görev sağlama amacına yoğunlaşır. Sonunda yetkiyi 9. Ordu Müfettişi olarak alır. Mustafa Kemal'in ve birkaç arkadaşının dışında kalanlardaki yaygın kanı, işgal orduları rahatsız edilmez, sularına gidilirse daha fazla sorun yaşanmayacağı yönündedir. Mustafa Kemal'in görevlendirme gerekçesinde de bu görülür. İngilizler Karadeniz Bölgesi'ndeki Türk direnişinin engellenmesini istemişlerdir. Gerçekte ise Karadeniz'deki Rum köylerinde oluşturulan çeteler, Türk köylerinde kıyımlar yapmaktadırlar. Türkler ise kuşkusuz direneceklerdir.

Mustafa Kemal 16 Mayıs 1919'da, İngilizlerin kuşkulu bakışları altında, Bandırma Vapuru'yla, İstanbul'dan Samsun'a doğru yola çıkar. Bandırma Vapuru 1878 yılında, İskoçya'nın Glasgow kentinde, yolcu ve yük vapuru olarak üretilmiştir. 1883'te satıldığı Yunanistan'da birkaç kez el değiştirir. 12 Aralık 1891'de kazada "batar." Aynı yıl yeniden yüzdürülür. Bir süre sonra İstanbul'daki bir firma alır. Mülkiyeti devlete geçtikten sonra epey zaman Marmara kıyılarında nazlı nazlı yük, yolcu, posta taşır... İnsanlık tarihinin en önemli seferini yapacağı, 20. yüzyıldaki başka bağımsızlık savaşlarına esin vereceği bilinir miydi?..

19 Mayıs 1919'da Samsun'a ulaşan Bandırma Vapuru'ndan, Anadolu'ya çıkan yalnızca bir öbek öncü insan değildi, Türk ulusunun ve sömürgelerde tutsak insanlığın özgürlük, bağımsızlık umuduydu. Hindistan, Cezayir, Arap ulusçuluğunun yeşerdiği ülkelerdeki başkaldırılar, hatta Küba... Bu güçlü etkinin kaynakları nelerdir? Öncelikle Mustafa Kemal önderliğindeki kadronun kesin devlet geleneği ve ciddiyetine bağlılığı büyük etkendir. Böylesi devasa kurtuluş eylemleri, Kurtuluş Savaşı, öyle rastgele, koşulların akışına bırakılmış anlayışlarla başarılamaz. Kararlı, yürekli, gözünü budaktan esirgemez yapıda davranırken, bir yandan da her uygulamanız akla, toplumbilime, tarihsel gerçeklere, halkın duyarlığına, dokusuna, bilincine uygun olmalıdır. İşte Mustafa Kemal ve bir küçük adanmış topluluk olan savaşçı arkadaşları adeta güzel bir halıyı dokurcasına ilmek ilmek bağımsızlık gerçeğini ve kutlu amacını dokudular. Bu başarıdır ki Türkiye halkını "ulus"a dönüştürdü, manda (bir güçlü emperyalist devletin koruması altında yaşamak) isteklerini çöpe attırdı. Ne ki öyle hemen halkın ve aydınların harekete, savaşa katıldıkları da sanılmasın... Katılanlar bu nedenle az sayıdadır, çok değerlidir, bağımsızlık idealine baş koymuşlardır. Baş koymuşlardır; çünkü hatalar çoğalsaydı, süre uzasaydı, canlarından da olabilirlerdi... Biraz da tarih felsefesi: Tarih bilimdir, nesnel olduğu, belgeye, kanıta dayandığı ölçüde gerçekleri yansıtır. Tarihte "dilekler", "keşke kafamda tasarladığıma uygun olsaydı" zorlamalarına yer yoktur. Ve "resmi" olan olmayan tarih yaklaşımı da anlamsızdır; çünkü resmi olmadığı savıyla ortaya çıkan da bir başka "resmi", kurgusal tarih oluşturur ki belge, kanıt kaygısı taşımadığında aynı ölçüde gerçeklerden uzağa düşer.

Mustafa Kemal Havza'ya, Amasya'ya ulaşır; Amasya Genelgesi (Tamimi) (22 Haziran 1919) ulusun bağımsız-



lık iradesinin ilk birleşme bildirisidir. Bağımsızlığın tehlikede olduğu, kurtuluşu ancak ulusun kendi iradesinin sağlayacağı vurgulanır, Sivas'ta kongrenin toplanacağı, gizlilik içinde temsilcilerin gönderilmesi gereği bildirilir. Erzurum Kongresi (23 Temmuz-7 Ağustos 1919) Sivas Kongresine hazırlık niteliğindedir, Manda ve himaye kesin dille reddedilir. Geçici bir hükümetin kurulmasına karar verilir. Mustafa Kemal'in başkanlığında 9 kişilik temsil heyeti kurulur ki bu Millet Meclisinin kuruluşuna kadar hükümet niteliğinde ve yetkisinde olacaktır. Kongre kararları hemen yurda yayılır, büyük özgüven yaratır. Mustafa Kemal artık sividir... Sivas Kongresi (4-11 Eylül 1919) Erzurum Kongresi'nde alınan kararların geliştirildiği, bir sistem içinde kurtuluş kadrosunun seçildiği, belirlendiği, bağımsızlık kararlılığının tüm dünyaya haykırıldığı büyük ve görkemli buluşmadır. Tüm ulusun ve ülkenin bütünlüğü vurgulanır. Kuvayı Millîye egemen kılınmalıdır. Belirli koşullar içinde barıştan yana olunduğu belirtilir. İstanbul hükümeti'nin milli meclisi toplaması istenir. Direniş, "Anadolu ve Rumeli Müdafaa-i Hukuk Cemiyeti" adı altında birleştirilir; en küçük yerleşim yerlerine kadar güçler oluşturulur, desteklenir. Kongrelerle, bildirilerle, seçilen insanlarla, alınan kararlarla devlet birikim ve geleneği içinde 27 Aralık 1919'da, Hacıbektaş üzerinden Ankara'ya ulaşılır. Mustafa Kemal ve arkadaşları coşkuyla karşılanırlar, bu tarihsel lonca kentinde. Lonca esnaf, üretim; üretimse ahlak demektir. Bağımsızlık idealiyle bir güzel örtüşür. 23 Nisan 1920'de Türkiye Büyük Millet Meclisi kurulur ve Türk ulusu geleceğini, yönetimini, kararlarını kendi eline alır.

Düzenli orduya geçiş, bu bağlamda iç çatışmalar. 30 Ağustos 1922'deki Büyük Taaruza, zafere ulaşmak, bağımsızlığı kazanmak hiç kolay olmadı. Ardından gelen yıllar da kolay geçmedi. Mustafa Kemal asıl savaşın şimdi başladığını bildirerek bu gerçeği vurgulamıştı. Ekonomik bağımsızlığın, ulusun kendi kendisini yönetmesi koşullarının sağlanmadığı durumda bağımsızlık yeniden yitirilebilirdi. 29 Ekim 1923'te Cumhuriyetin İlanı tam bağımsızlığın en zorunlu gereğiydi. Ardından büyük bir sanayi ve eğitim – kültür seferberliği ülkeyi de ulusu da gönence (refah), eleştirel düşünebilen bilimsel anlayışa kavuşturdu: Etibank, Sümerbank, tarımsal araştırma enstitüleri, eğitmen kursları, millet mektepleri, 21 bölgede köy enstitüleri, yurdun bir ucundan diğer ucuna demiryolları, üç denizimizde yol alan deniz yolları vapurları, Danimarka ile Hollanda'ya da satışı yapılan yaklaşık 150 uçağın üretildiği uçak fabrikası, örnek çiftlikler, traktör başta olmak üzere makineleşmek, Ankara'da Ziraat Okulu (daha sonra Ziraat Fakültesi olacaktır), Orman Çiftliği, kooperatiflerin kuruluşu, çiftçiye toprak dağıtımı, üniversiteler, Anadolu Medeniyetleri Müzesi, halkevleri, dergiler, yaklaşık 500 Doğu-Batı klasik yapıtının yayımlanması, Türk Tarih Kurumu, Türk Dil Kurumu, Harf Devrimi, Batı ülkelerinden önce kadın haklarının benimsenmesi, ilgili yasaların çıkarılması...

Türk aydınının harita okumayı, Türkiye haritasını okumayı iyi bilmesi zorunluluktur. Haritamız bize yeryüzünün kilidi, eşsiz güzellikte ve önemde olduğunu, sıradan davranılırsa bu güzellikten bizi mahrum etmek isteyeceklerin yine çıkabileceğini, bu amaçla en sinsi yöntemleri kullanabileceklerini adeta haykırıyor. Bu toprağın hakkı ancak böylesi bir duyarlı bilinçle verilebilir.

TARIMSAL ÜRETİM ÇEVRESEL KAYNAKLARIN DEVAMLILIĞINA BAĞLI



Prof. Dr. Emine OLHAN
Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Öğretim Üyesi

İçinde yaşadığımız çevreyi pek çok unsur olumlu ya da olumsuz etkiliyor. Çevreyle doğrudan ilgili olan konulardan biri hiç şüphesiz tarımsal faaliyetler. 5 Haziran Dünya Çevre Günü vesilesiyle bu etkileşimin detaylarını öğrenmek üzere Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Emine Olhan ile bir araya geldik. Siz okurlarımız için "tarım ve çevre" üzerine faydalı bir söyleşi gerçekleştirdik.

Hülya OMRAK

Tarımın çevreye etkileri nedir, kısaca neler söylemek istersiniz?

Tarım sektörü ekonomik bir faaliyettir ve bütün ekonomik faaliyetler gibi-hatta-en fazla, doğal kaynaklara bağlı olarak üretim yapılmaktadır. Tarım, arazinin ve su kaynaklarının başlıca kullanıcısı durumundadır ve tarımsal üretim bu kaynakların miktarının ve kalitesinin devamlılığına bağlıdır. Yıllarca tarım sektöründe üretim, doğa ile uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmiş, çevreye zarar vermemiş hatta flora ve faunanın korunması anlamında katkıda bile bulunmuştur. İnsanoğlu tarım kültürüne geçtikten sonra çevreyi doğanın bir parçası olarak görmeyip, ihtiyaçlarını karşılayacak kaynaklar olarak görmüştür. Bu yaklaşım ile tarımsal çevre sorunlarının temeli atılmış olmuştur.

Sağlık, beslenme ve hijyen koşullarındaki iyileşmeler dünya nüfusunu hızla artırmıştır. Artan nüfusun gıda ihtiyacı bahane edilerek, birim alandan daha fazla ürün alabilmek için, tarım sektöründe işletme dışı girdilerin kullanımı teşvik edilmiştir. Ticari kaygılarla verimi artırma ve maliyetleri düşürme güdüsü ile tarımda teknolojik gelişmelerin kullanılması, tarımda entansifleşmeye neden olmuştur. Yeşil devrim ile tarımda verim artışını sınırlayan etkenler minimize edilmiş ve tarımsal üretim sürecine dâhil edilen bu yapay unsurlar birçok çevre sorununun da temelini oluşturmuştur. Çevre sorunlarının önemli bir bölümü, doğanın yanlış kullanılması sonucu var olan dengenin bozulması ile ilgilidir. Yani çevre sorunlarına neden olan tarımsal üretim değil insanoğlunun tarımsal üretimi gerçekleştirme şeklidir.

İŞİN DOĞASINA AYKIRI HER FAALİYET ÇEVREYE ZARAR VERİR

Dünya çevre günü çevreyi korumak için farkındalık oluşturmak amacıyla kutlanan bir gün. Dolayısıyla hangi tarımsal faaliyetlerin çevreye zarar verdiğini söyleyebiliriz? Bu zararları telafi etmek amacıyla neler yapılabilir?

İşin doğasına aykırı yaptığımız her faaliyet çevreye zarar verecektir. Burayı biraz açacak olursak, modern tarım olarak dünyaya dayatılan tarım sisteminin kendisi aslında bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Öncelikle tohumu kullanmakla başlayalım, bölge

koşullarına uyumlu olmayan tohumları ekip sonra bunların yetiştirilme koşullarının sağlanabilmesi için daha fazla gübre, daha fazla tarım ilacı, daha fazla sulama gibi zorunlu olarak tarımda entansite derecesini artırmaktayız. Üretim tohumla başlıyor ve üreticilere "yüksek verimli tohumlar" önerilmekte ve bu tohumlarla başlayan süreç kısır döngü gibi.

Ekim nöbeti yapılmadığında daha çok gübre kullanmak gerekmekte, hastalık ve zararlılar artmakta ve daha çok tarım ilacı kullanmak gerekmekte ve süreç bu şekilde devam edip gitmektedir. Bu şekilde toprağın ve bitkinin ihtiyacını bilmeden (yüksek verim kaygısı ile) belki gereğinden fazla gübre kullanmak, aynı şekilde tarım ilacı kullanımında hem ilaçlama sayısını hem de doz miktarını artırmak, yoğun toprak işleme ve aşırı sulama tarımsal çevre sorunlarına neden olan başlıca tarımsal uygulamalardır. Çevre sorunlarına neden olan tarımsal uygulamaları sıralayacak olursak:

Toprak işleme: Topraktaki organik madde miktarı, toprak işlemesiyle doğrudan ilişkilidir. Toprağın işlenmesi organik maddenin ayrışmasını hızlandırmakta ve toprağın organik madde içeriği azalmaktadır. Aynı zamanda fazla toprak işleme su kaybını da artırmaktadır. Bu nedenle günümüzde sıfır toprak işleme/işlemesiz tarım tartışılmaktadır.

Sulama: Bütün canlılar için olduğu gibi tarımsal üretim için de su vazgeçilmez hatta mucize bir girdidir. Sulama kurak ve yarı kurak iklim kuşağındaki ülkelerde yüksek tarımsal verim ve kalite açısından büyük öneme sahiptir. Ancak aşırı sulama yapıldığı zaman bu mucize girdi çeşitli çevre sorunlarına neden olmaktadır. Ana sorun taban suyu yükselmesi ve tuzlulaşmadır. Taban suyu yükselmesi ve tuzluluk sorunlarının ana nedeni, toprağın depolama ve doğal drenaj kapasitesinin çok üzerinde aşırı sulama suyu uygulamalarıdır. Tuzluluğun çok yüksek değerlere ulaşması halinde, toprak ekonomik olarak üretim yapılamayacak duruma gelmektedir.

Sulamadan kaynaklanan bir diğer sorun da sulamadan geri dönen suların kirletici etkileridir. Sulamadan dönen sular içerdikleri tuz yanında çeşitli kimyasal girdileri de içerir. Tarımda kullanılan azotlu ve fosforlu gübrelerle tarım ilaçları, derine sızma ve yüzey akışı ile yıkanarak veya taşınarak su kaynaklarını kirletmektedir.

Monokültür tarım: Geleneksel tarım yöntemlerinde, topraktaki bitki besin maddelerinin tek yönlü tüketilmesi, hastalık ve zararlıların artması, yüksek oranda yapılan sulamalar ve yoğun toprak işleme ile toprağın verimliliği giderek azalmaktadır. Bu olumsuzlukların giderilmesinde ekim nöbeti uygulaması büyük önem taşımaktadır.

Ekim nöbeti planlaması ile bitkilerin toprak üzerine olan etkileri ve kendi aralarındaki etkileri, toprak verimliliğine önemli ölçüde etkili olmaktadır. Uzun yıllar aynı bitkilerin ekildiği (monokültür) araziler ile ekim nöbeti uygulanan (polikültür) araziler karşılaştırıldığında, yüksek miktarlarda çiftlik gübresi ve mineral gübre kullanılmasına karşın, verimlerin ekim nöbeti uygulanan arazilerde aynı düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir.

Hasat sonrası anız yakma: Toprağın olmazsa olmaz unsurlarından biri olan organik maddenin kaynağı, toprağın kendi ürettiği bitki materyalinin organik maddeye dönüştürülmesidir. İkinci ürün için toprağı kısa sürede ekime hazırlamak, toprağı kolay işlemek, hastalık ve zararlılarla mücadele etmek, yabancı ot kontrolü, hasat sonrası atıkların ekonomik değerinin olmadığı düşüncesi ve belki de sadece alışkanlıklar nedeniyle üretici anız yakmayı tercih etmektedir. Bu işlem sonrasında:

- Toprak içerisinde bitkilere faydalı canlıların ve organik maddenin yanarak yok olmasına ve sonuçta toprak verimliliğinin düşmesine neden olabilmektedir. Bu da daha çok gübrelemeyi zorunlu kılmaktadır.
- Toprağın en değerli üst katmanları yok olur ve toprak, su ve rüzgar erozyonuna açık hale gelir.
- Flora ve faunada kayıplar olur. Zararlı böcekler ve hastalıklar artar ve tarım ilacı kullanımı artar.
- Anız yakılması aynı zamanda karbondioksit salınımını da artırmaktadır.

Bilinçsiz gübre kullanımı: Bitkisel üretimi artırmada gübre kullanımının etkisi bilinen bir gerçektir. Ancak bitkinin ve toprağın ihtiyacı olan gübre miktarı ve çeşidinin uygulanması gerekir. Tarımda kullanılan gübrelerin yüzde 50'si yararlı olmakta, geri kalanı yıkanma, yüzey akışı ve buharlaşma ile ortamdan uzaklaşmaktadır. Bilinçsiz gübre kullanımı toprağın



yapısını bozabildiği gibi toprak canlılarının popülasyonunu da olumsuz etkileyebilmektedir.

Gübreler yıkanarak taban suyuna veya yüzey akışı ile akarsu, göl ve denizlere taşınmakta bu da su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır. Su ekosistemine gelen besin maddelerinin vejetasyonu uyarmasıyla, göllerin çözünmüş oksijen yokluğu sonucunda ölüme kadar gidebilen yaşlanma süreci olan ötrofikasyon gübrelemenin neden olduğu önemli bir çevre sorunudur. Aşırı azotlu gübreleme sonucu bitki dokularında nitrat ve nitrit birikimi görülebilmektedir. Bu bitkilerle beslenen insan ve hayvanlarda sağlık sorunlarına neden olmaktadır.

Bilinçsiz tarım ilacı kullanımı: Bitkilerin gelişimini sınırlayan hastalık ve zararlılara karşı tarım ilaçları kullanılmaktadır. Tarım ilaçlarının kullanımı ile ürün kayıpları azalmış ve üreticinin kârı artmış bu durum da daha çok tarım ilacı kullanımını teşvik etmiştir.

Artan tarım ilacı kullanımı ile:

- Hastalık ve zararlılar kullanılan ilaçlara karşı direnç kazanmışlar ve bu durum daha çok tarım ilacı kullanımını zorunlu kılmıştır.
- Kullanılan tarım ilaçlarından bazıları doğada yapıları bozulmadan yıllarca kalabilmiş çeşitli yollarla diğer ortamlara taşınmış ve buradaki hayatı etkilemiştir.
- Kullanılan tarım ilaçları, hedeflerinin dışındaki canlılar için de toksik olmaktadır. Bu durumda söz konusu kimyasallar fauna ve florayı etkilemekte özellikle kuş ve balıklar tarafından alınan bu tarım ilaçları zamanla hayvanların vücut dokularında birikmektedir. Bu hayvanları tüketen canlılara bu arada insanlara da zarar verebilmektedir.
- Kullanılan tarım ilaçları çeşitli yollarla su ekosistemine de ulaşarak su kaynaklarını kirletmektedir. İçme ve sulama suyu sağlayan barajlardaki suyun tarım ilaçları ile değişik konsantrasyonda bulaşması insan, evcil ve yabani hayvanlar için büyük tehlikeler yaratabilmektedir.

TARIM ÇEVREYE ZARAR VERMEDEN YAPILABİLİR

Çevreye zarar verdiği düşünülen tarımsal faaliyetlerin, zararsız alternatifleri var mı? Varsa eğer sizce Türk çiftçisi bu alternatiflerden yeterince haberdar mı?

Elbette ki tarım çevreye zarar vermeden de yapılabilir. Hatta 1970'li yıllara kadar da bu şekilde yapıldı. Ancak, tarım sektörüne girdi sağlayan şirketler (ki bu şirketler ticari işletmeler olduğu için amaçları maksimum kâr elde etmektir) çiftçilere hep daha fazla girdi kullanmayı önerdiler. "Benim tohumumu kullanırsan verim artacak, ama benim tohumumu kullanırsan şu kadar şu gübreden kullanacaksın ve şu, şu tarım ilacını bu aralıklarla kullanacaksın" gibi öneriler sundular. Elbette ki çiftçinin amacı da kâr elde etmek ve başlangıçta bu teklif çok cazip geldi. Ancak sonrasında çiftçi istese de bu sarmalın içinden çıkamadı.

Alternatif tarımsal faaliyetler olarak sıralayabileceğimiz, organik tarım, iyi tarım, az girdili tarım, çevre dostu uygulamalar vb. çiftçilerimiz bilmektedir.

AVRUPA ÜLKELERİ YILLAR BOYU TARIM İLAÇLARINA TEŞVİK ETTİ

Gelişmiş ülkelerdeki tarımsal faaliyetlere baktığımızda, onların çevreyle olan ilişkileri

olumlu ve olumsuz manada nasıl? Türkiye'yle kıyasladığımızda ülkemiz tarımsal faaliyetleri bu kıyaslamanın neresinde?

Çevre koruma işi biraz "karnının tok sırtının pek olması" ile alakalıdır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler deyince örnek olarak Avrupa Birliği'ni düşünürsek tarıma verilen doğrudan ödeme destekleri çapraz uyum denilen uygulamaya bağlandı. Yani kamudan destek almak isterse çiftçi, çevre dostu uygulama yapmak zorundadır. Bu tabii ki bu ülkelerin bu konuda masum olduğunu göstermez, zamanında o kadar çok gübre ve tarım ilacı kullandılar ki şimdi tarımsal çevre önlemlerini aynı zamanda üretimi azaltmak için de kullanmaktalar. Bu aslında kalkınma sürecinde "merdiveni itmek" deyimine benzemektedir. Yani gelişmiş ülkeler gelişmekte olan ülkelere kendi kalkınma yollarını değil de başka yolları önerirler.

ÜLKEMİZDE EN ÇOK TOPRAK KAYBI EROZYONLA OLUYOR

Tarımsal faaliyetlerin ortaya çıkardığı zararlara dönecek olursak, ülkemizde tarımsal faaliyet kaynaklı çevresel zararlar ne boyutta?

Ülkemizde tarımsal çevre sorunları denilince ilk aklıma gelen tarım topraklarının kaybı oluyor. Bu kayıp hem erozyon nedeniyle hem de amaç dışı kullanım ile. Hepimizin bildiği gibi ülke topraklarımızın neredeyse yüzde 80-85'inde ciddi erozyon sorunu yaşanmaktadır. Erozyon ile mücadele etmezsek önlem almazsak topraklarımızda tarım yapamayacak duruma geleceğiz.

Çevreye dost tarımsal üretim yapıldığı sürece tarım, hava kalitesini artırma (bitkisel üretimle bölgedeki oksijen miktarında artış), biyoçeşitliliği koruma, erozyonu önleme gibi çevreye olumlu katkılar sunmaktadır.

KÂR AMACI GÜDÜLMEDİĞİNDE TARIM ÇEVRENİN DOSTUDUR

Şimdiye kadar tarımsal faaliyetlerin zararları üzerine konuştuk ama tarımın çevreye yaptığı olumlu katkılar yok mu? Bunlardan kısaca bahseder misiniz?

Tarım ve çevre çok iç içe kavramlardır. Çevresel bozulmalar en çok da tarımı etkilemektedir. Daha çok üretmek hatta maksimum kâr elde etmek için üretim yapma kararına kadar tarım çevrenin dostu olan bir üretim dalıdır. Çevreye dost tarımsal üretim yapıldığı sürece tarım, hava kalitesini artırma (Bitkisel üretimle bölgedeki oksijen miktarında artış), biyoçeşitliliği koruma, erozyonu önleme gibi çevreye olumlu katkılar sunmaktadır. Bu katkılarından yararlanabilmenin bedeli insanoğlunun maksimum üretim yerine yeterli üretime razı olmasıdır.

Dünya Çevre Günü dolayısıyla sizin vermek istediğiniz mesaj nedir?

İnsanoğlu da çevrenin bir parçasıdır, bunu bilerek yaşamamız gerekir. Doğadaki her canlı birbirine bağlıdır, birinin zarar görmesi/ yok olması hepsine zarar verecektir. Yani gemi battığında hepimiz batarız bu hayat görüşü ile yaşamamız gerekir.



Anadolu'nun Tadı Tuzu

MARDİN MUTFAĞINDAN EKŞİLİ BİR LEZZET: ALLUCİYE

Müge ÇEVİK

Mardin ilimiz, kültürü, tarihi dokusu, mimari ve sanat tarihinin en güzel örneklerinden olan camileri, medreseleri, kilise ve manastırları, ünlü Mardin evleri, ören yerleri, birbirinden güzel el sanatları ürünlerinin üretilip satıldığı tarihi çarşılarıyla en dikkat çeken turistik şehirlerimizden biri. Anadolu kültüründe önemli bir yeri olan Mardin, birbirinden lezzetli yemekleriyle de mutfak kültürümüzün en önemli merkezlerinden biri durumunda. Bu sayımızda sizlere evlerinizde kolayca hazırlayabileceğiniz ekşili erik yahnisi de denilen, geleneksel adıyla Alluciye'nin tarifini vermek istedik.



Malzemeler:

- 1 kilogram kemikli ve biraz yağlı kuzu veya koyun eti
- 500 gram yeşil ekşi erik
- Bir demet taze soğanın yeşil kısmı,
- Bir demet maydanoz
- 1 su bardağı sıvı yağ
- Tuz

Hazırlanışı:

Öncelikle erikleri su ile yumuşayana dek pişirin. Piştikten sonra bir süzgece dökün ve dilerseniz çekirdeklerini çıkarın ya da bütün olarak bırakın. Diğer taraftan kemikli eti sıvı yağda biraz kavurduktan sonra üzerine etin üzerini örtecek kadar sıcak su ekleyerek yumuşayana kadar pişirin. Etler pişince içine erikleri, doğranmış yeşil soğanları ve biraz tuz atıp yaklaşık yarım saat pişirmeye devam edin. Pişen yemeği tabaklara aldıktan sonra kıyılmış maydanoz ekleyerek servis edin.



Temizlik hizmetleri sağlayan kadın göçmenlerden oluşan bir kooperatif olan "New York Si se puede" üyeleri

KADIN LİDERLİĞİNDE KOOPERATİFLER



Dr.Erhan EKMEN
Ziraat Yüksek Mühendisi

Değerli okurlar,

Geçen sayıda sizlere dünya kooperatifçiliğinde gençlerden bahsetmiş ve Avrupa Birliği'ndeki yaklaşımı anlatan bir hikayeyi paylaşmıştık. Bu sefer konumuz tarımın her aşamasında en fazla emeği veren ama adı fazla anılmayan aslında tarımın gerçek sahibi ve efendisi olan kadın çiftçiler konusunu ele alacağız. Bu sefer sizlere Uluslararası Kooperatifler Üst Teşkilatı (ICA) resmi sayfasından 2 hikâye sunacağım. Her iki hikâye de ICA'nın uluslararası kuruluşlarla yaptığı anketler ve çevrim içi toplantılar ile yaptığı araştırmalarla ile ilgili. İlki 2015 yılından, diğeri ise geçen aya ait. Yapılan çalışmalarda dünyanın çeşitli ülkelerinde kadınların eşitlik mücadelelerinde kooperatiflerin rolünün ne kadar önemli olduğuna şahit oluyoruz. Burada dikkat çekmek isteğim en önemli husus hikâyelerde kadın kooperatifi diye bir kavram kullanmak yerine kadın liderliğinde kooperatiflerden bahsediliyor olması. Ülkemizde kadın kooperatiflerinden sayıları 700'e yaklaşıyor. İyi niyetlerle kurulmuş bu kooperatiflerin önemli bir kısmı, özelikle pazarlama konusunda yaşanılan sıkıntılar nedeniyle atıl durumdalar. Son zamanlarda kooperatifçiliğin moda haline gelmesi ve çeşitli grupların seslerini duyurmak için kooperatif adını kullanmaya kalkışmaları ise bir başka sorun olarak karşımıza çıkıyor. Ne yazık ki bütün bu olumsuz gelişmeler, kadınlarımızın sadece emeklerinin heba olmasına değil, aynı zamanda büyük zorlukla gelecekleri için ortaya koydukları fırsatların yok olmasına, en kötüsü de umutlarının kaybedilmesine neden oluyor. Bu arada ülkemizde de cinsiyet eşitliği ile ilgili benzer çalışmalar yapılıyor ama her nedense bizdeki etkinlik içinde kooperatifler hala yer almıyor. Birkaç hafta evvel uluslararası fon kaynaklı bir proje kapsamında Konya Karaman'da kadınlar ile Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Eylem Planı konusunda bir anket ve çevrim içi toplantı yapıldı. Kooperatif katılımı olmayan etkinlik sonunda tespit edilen 3 hedefin uygulamaya nasıl geçeceği konusunda bir açıklama bulunmuyordu. Her zamanki gibi sahada projenin sahibi olmadığı için hedefleri sadece iyi niyetli dilekler olarak kalan çalışmalara bir yenisi daha eklenmiş oldu. Umarım bu hikayeler biraz yol gösterici ve fikir verici olur. Hepimiz biliyoruz ki kadın elinin değmediği hiçbir şey tam anlamıyla iyi, güzel, faydalı olmaz. Belki de yıllardır ülkemizde kooperatifçilikte arzuladığımız hedeflere ulaşamıyor olmamızdaki en büyük eksiğimiz kadınlarımızdı.

Eliflerin kağnılarıyla, kadınlarımızın desteği ile kazandığımız milli bağımsızlık mücadelemizin ilk adımı olan 19 Mayıs Atatürk'ü Anma ve Gençlik Bayramının 102. yılını bu ay Ramazan Bayramı ile birlikte kutlayacağız. Ramazanın maneviyatını milli günlerimizin coşkusuyla birlikte yaşadığımız bu günlerde büyük önder ve silah arkadaşlarını rahmet ve minnetle anıyor, Ramazanın huzur ve bereketinin birlik ve beraberlik içinde sağlıkla bütün bir yıl sürmesini diliyorum.

CİNSİYET EŞİTLİĞİNİ SAĞLAMADA KOOPERATİFLERİN ROLÜ

Uluslararası Kooperatifler Üst Teşkilatı (ICA) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), kooperatiflerin cinsiyet eşitliğini teşvik etmeye nasıl yardımcı olduğunu inceleyen "Kooperatifleri seçin, eşitliği seçin" temasıyla 2015 yılında Uluslararası Kooperatifler Günü öncesinde bir rapor yayınlamış. Araştırma, dünyanın dört bir yanından bakış açıları toplayan çevrim içi (elektronik ortamda) bir anketten ve devamında kilit kişiler ile yapılan görüşmelerle oluşturulmuş. Ankete 581 katılımcı yanıt vermiş. Bunların %75'i son 20 yılda kooperatiflerin kadınların sosyal hayata katılımını artırdığına inandıklarını söylemişler.

Görüşmeye katılanlar, kooperatiflerin kadın istihdamı üzerinde kolaylaştırıcı etkileri olduğuna işaret etmişler. Kooperatiflerin gıda güvenliği, finans, barınma, sağlık, çocuk bakımı ve yaşlı bakımı gibi alanlarda kadınların temel ihtiyaçlarını karşılarken aynı zamanda çalışmalarının karşılığında hak ettikleri uygun fiyatlı ve erişilebilir hizmetler sağladığını açıklamışlar. Ayrıca kooperatif öncülüğündeki farkındalık artırma faaliyetlerinin kadınların durumu ve geçim kaynakları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu düşündüklerini belirtmişler. Bu girişimlerle kooperatifler aynı zamanda çocuk işçiliği, çocuk evlilikleri, HIV, cinsiyete dayalı şiddet ve alkolizm gibi konularda farkındalığın artmasına yardımcı olmuş. Kooperatifin önemli bir rol oynadığı bir diğer alan olan eğitim ile ilgili olarak; görüşülen kişiler, kooperatif ortaklarının başka türlü erişemeyecekleri eğitim, beceri ve deneyimi kooperatifleri sayesinde kazanabildiklerini anlatmışlar.

Ankete katılanların yaklaşık % 80'i, diğer özel işletme türlerine göre kooperatiflerin cinsiyet eşitliğini geliştirmede daha iyi olduğunu söylemişler. Özellikle yakın çevrelerindeki kooperatiflerin % 60'ının yerinde eşitlik, kapsayıcılık ve çeşitlilik politikaları veya stratejileri olduğunu, ancak bunların neredeyse % 50'sinde kadınların güçlendirilmesi ve cinsiyet eşitliği ile ilgili eğitimlerin henüz yapılmadığını belirtmişler. Ankete katılanlar ve görüşmeciler, cinsiyet eşitliğini sağlamak için daha fazla çalışma alanları önermişler. Katılımcılar kadınların lider olduğu alanları, cinsiyet eşitliği stratejilerinin uygulanması, kooperatifler arasında iş birliği ve hükümetlerin rolü konularındaki fırsatlara değinmişler. Bunlara ilaveten görüşmeciler; eşitlik eylem planlarını, cinsiyet eşitliği komitelerini ve standartlarını öncelikle kooperatiflerce kabul edilmesini tavsiye etmişler. Önerdikleri diğer eşitlik önlemleri, kooperatifte kadın ve erkeklerin görünürlüğünü artıran alanların ve olayların teşvikini ve toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin ulusal ve uluslararası anlaşmalara kooperatiflerin katılımını içeriyormuş.

İkinci hikayemizde ise bu çalışmadan yaklaşık 6 yıl sonra, Uluslararası Kooperatifler Üst Teşkilatı (ICA) ve Avrupa Birliği Ortaklık ekibinin (# coops4dev) desteğiyle yapılmış. Bu etkinlikte Cinsiyet Eşitliği Komitesi (GEC), kadın liderlerin cinsiyet eşitsizlikleriyle mücadelede kooperatiflerin rolüne ilişkin bir söyleşiye ev sahipliği yapmış. Buna ilaveten mart ayında ICA, kooperatiflerin Kadınlar için Kooperatifler (# coops4women) kampanyası aracılığıyla adil bir iyileşme için kadınlara liderlik ederken hitap ederken oynadıkları önemli rolü vurgulayan"Liderlikte Kadınlar: Covid-19 dünyasında eşit bir geleceğe ulaşmak"başlığıyla dünyanın dört bir yanından iş birlikleri yaparak çeşitli aktivitelerde bulunmuş.

Etkinliğin teması, 8 Mart Dünya Kadınlar Günü çerçevesinde adil bir iyileşme için liderlikte kadınlar olarak belirlenmiş. 18 Mart'ta düzenlenen iki oturumda panelistler, Covid-19 krizinin mevcut cinsiyet eşitsizliklerini şiddetlendirmeye devam ederken acil eylem ihtiyacını vurgulamışlar ve kadınlara liderlik fırsatları sağlayan kooperatiflerin nasıl adil bir iyileşme sağlayabileceğini göstermişler.

Kooperatiflerin her zaman bir fark yarattığının vurgulandığı Webinar'da ilk olarak konuşma yapan ICA'nın Cinsiyet Eşitliği Komitesi (GEC) başkanı Maria Eugenia Pérez Zea, 2013'ten beri cinsiyet eşitliği politikası uygulayan ve kooperatif tüzüğünde cinsiyet eşitliğine yer veren Kolombiyalı kooperatif grubu Coomeva'nın çalışmalarından bahsetmiş. Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi (UNDESA) Kalkınma Şubesi Sosyal Perspektif başkanı Wenyan Yang, konuşmasında, Covid-19'un, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri konusunda kaydedilen ilerlemeyi tersine çevirdiğini anlatmış. ABD Denizaşırı Kooperatif Geliştirme Konseyinin (OCDC) Uluslararası İş birliği Araştırma Grubundan Judith Hermanson; Polonya, Kenya, Filipinler ve Peru'da kooperatiflerdeki kadınların gelirinin, dört ülkenin tamamındaki ortalama gelirden daha yüksek olduğunu ortaya koymuş. Simel Esim, kooperatifleri tarım veya perakende gibi sektörlerde kadın liderlerin eksikliğini gidermek için çalışmaya çağırmış.

Bu sene mart ayı boyunca # coops4women kampanyası aracılığıyla ICA tarafından bu Webinwer Toplantısına ilaveten dünyanın çeşitli yerlerinde düzenlenen etkinliklerde adil bir iyileşme için liderlikte kadınlara hitap ederken kooperatiflerin önemli rolü vurgulanmış.

EN ZEHİRLİ YILAN TÜRLERİNDEN: HOPA ENGEREĞİ



Hopa engereği, ülkemizde yaşam süren karasal yılan türleri arasında, en nemli yerde yaşayan zehirli yılan türüdür.

Murat ÖZKAN

Hopa engereği, diğer adıyla Kafkas engereği (Vipera kaznakovi) olarak bilinen engerekgiller familyasına ait zehirli bir türdür. Türkiye'nin kuzeydoğusundan Gürcistan ve Rusya'nın Doğu Karadeniz kıyılarına kadar dar alanda; deniz seviyesinden bin-bin 500 metre yüksekliğe kadar dağılış gösteren, Kafkasya'ya endemik, boyu (vücut ve kuyruk) 70 santimetre kadar olabilen ince boyunlu türdür.

Engerekgiller ailesi dünyada 34 cins ve 331 tür barındırmaktadır. Ülkemizde ise 15 türü yaşamaktadır. IUCN Kırmızı Liste kriterlerine göre türün dağılışı 500 kilometrekareden az olduğu için "tehlike altında (EN)" kategorisinde sınıflandırılmıştır ve türün popülasyonu azalma eğilimindedir.

NEMLİ VE YAĞIŞLI YERLERDE YAŞIYOR

Ülkemize kuzeydoğu sınırımızdan girdiği bilinen ve Türkiye'de varlığı 1947 yılında kayıt altına alınan Hopa/Kafkas Engereği, nemli ve yağışlı iklim özellikleri gösteren bölgeleri yaşam alanı olarak tercih etmektedir. Ülkemizde yaşam süren karasal yılan türleri arasında, en nemli yerde yaşayan zehirli yılan türüdür. Ülkemizde bu türe özellikle Doğu Karadeniz kıyı şeridinde Artvin ve Rize bölgelerinde rastlanmaktadır. Erkekler dişilere göre daha kısa ve incedirler. Başının üstü karinasız pul ve plaklarla örtülüdür. Göz bebeği dikey olup, vücut pulları karinalıdır (çıkıntılı). Sırt tarafının zemin rengi sarımsı griden kahverengi ve siyaha kadar değişir. Sırtta bu zemin üzerinde zikzak veya uzunlamasına kırmızı, pembe, kahverengi veya sarı tonlarda bir çift bant uzanır. Nadir olsa da tamamen siyah örneklere de rastlanır. Renklenme gençten erginliğe geçiş sürecinde değişiklik gösterir. Karın tarafı siyah ve sarımsı beyaz lekelidir.

Hopa/Kafkas Engereği dağların ormanlık yamaçlarında, ıslak çayırlık alanlarda, orman ardı açıklıklarda yaşamaktadır. Yapraklı ormanların iç kısımlarına kadar girmese de orman, akarsu kenarlarında da türe rastlanmaktadır. Ülkemizde özellikle çay ve fındık tarım bahçelerinde de sık sık rastlanmaktadır.

Mart ve Mayıs ayları arasında kış uykusundan uyanmakta, eylül sonu- ekim başı tekrar kış uykusuna girmektedirler. Tür, gün içinde sabah ve öğlenden sonra daha aktiftir. Kış uykusundan çıkan bireyler çiftleşir.

Canlı doğururlar ve dişiler her yıl yaşadığı yüksekliğe bağlı olarak ağustos sonu eylül başlarında 3-13 arasında canlı yavru doğururlar. Yeni doğan yavrular 15 -17 santimetre boyunda olup, ilk yıllarında iki defa deri değiştirmekte ve oldukça hızlı gelişim göstermekteler. Bireyler üçüncü veya dördüncü yılında ve 35-40 santimetre boylarına ulaştıklarında eşeysel olgunluğa ulaşırlar.

Türün besinlerini çeşitli kemirgenler, çift yaşarlar, kertenkeleler, yılanlar ve kuş yavruları oluşturur. Gençler kertenkele ve böceklerle beslenirler. Hopa engereğinin iki farklı avlanma şekli vardır. Birinci olarak enerjisi yüksekse, avını takip ederek. İkinci avlanma şekli ise genellikle enerji seviyesi düşük olduğu durumlarda, avının geçiş alanında bekleyip avını gerçekleştirmektedir. Isırıp zehrini enjekte ettikten sonra avının ölmesini bekler. Ölen avını kokusundan takip edip bütün olarak yutmaktadır.

Zehrinin nörotoksin (sinir sistemine etki eden zehir) , prokogülan (kan pıhtılaştırıcı etken madde) ve hemorajik (iç veya dış kanamaya sebep olabilecek maddeler) etken maddeler içerdiği bilinmektedir. Zehrin genel etkisi; sinir sistemine etki ederek felce neden olmak, hemorajik etken maddeler ile iç kanama meydana getirmek, prokoagülan içerikle kanı pıhtılaştırarak hayati tehlike ve ölüme sebebiyet verme gibi etkileri bulunmaktadır. Uluslararası klinik toksinoloji kaynaklarında tehlikelilik düzeyi ile ilgili "ağır zehirlenme, muhtemelen potansiyel olarak öldürücü" tanımı yapılmaktadır. Zehir bezleri büyük olan tür ile ilgili olarak Kafkasya'da evcil hayvanlar ve insanlarda ölüm olayları kaydedilmiştir.

SIKIŞTIRILMADIĞI SÜRECE İNSANLARDAN UZAKLAŞMAKTADIR

Bu tür gözden uzak ve gizli yaşamayı tercih ettiği için pek sık insanlarla karşılaşmaz. Sıkıştırılmadığı sürece derhal insanlardan uzaklaşmaktadır. Ancak sıkıştırıldıkları takdirde yüksek sesli tıslamalar ile birlikte hızlı ısırma saldırısı gösterileri ile gözdağı vermeye çalışır. Ve bu sıkıştırılma devam edilirse zehirli dişleri ile ısırmalara yol açmaktadırlar. Isırılma durumunda zehrin insan hayatını tehlikeye sokabileceği için çok hızlı şekilde tıbbi yardım alınması gerekmektedir.

Türü tehdit eden faktörlerin başında, uluslararası evcil hayvan ticareti nedeni ile yabancı veya yerli evcil hayvan satıcıları tarafından kanunsuz olarak toplatılma gelmektedir. Hopa/Kafkas Engereği eşsiz görünümü nedeni ile yabancı araştırmacılar veya evcil hayvan satıcıları tarafından toplatılıp satılmaktadır. Türün 1970'lerden bu yana özellikle yabancılar tarafından toplanıp, yurt dışına kaçırıldığı ve ticaretinin yapıldığı bilinmektedir

Popülasyona etkisi zayıf da olsa bilimsel maksatlı toplatılma bir diğer tehdit faktörüdür. Çay bahçelerinin içinde sıklıkla görülen tür, yöre halkı tarafından korkulduğu için öldürülmektedir. Tarımsal maksatlı ilaç ve gübre kullanımı da tür için bir diğer tehdit faktörüdür.

Bu tehditlerin ortadan kaldırılması için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünce türün kaçakçılığına karşı ve korunmasına yönelik olarak yöre halkına bilgilendirme çalışmaları yapılmaktadır. Gümrük çıkış noktalarında çalışan personele tür ile ilgili eğitim verilmektedir.



MEVZUATTAN YANSIYANLAR

Mehmet BİLİR / Tarım ve Orman Uzmanı

☑ **27 Şubat 2021 Tarihli ve 31408 Sayılı Resmi Gazete Biyogüvenlik Kararları (Karar: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19)**

Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Derneği İktisadi İşletmesi, Beyaz Et Sanayicileri ve Damızlıkçıları Birliği Derneği İktisadi İşletmesi, Yumurta Üreticileri Merkez Birliğinin başvuruları ile genetiği değiştirilmiş bazı soya ve mısır çeşidi ve ürünlerinin hayvan yemlerinde kullanılması amacıyla verilmiş olan bazı izinler (DAS1507xNK603, NK603x-MON810, MON89034xNK603, 59122x1507xNK603, MON88017xMON810) kaldırılmış, DAS-40278-9, A2704-12, MON40-3-2, MON89788, DAS-44406-6 ayırt edici kimlik kodlarına sahip bazı mısır ve soya çeşitlerinin kullanımına izin verilmiştir.

☑ **5 Mart 2021 Tarihli ve 31414 Sayılı Resmi Gazete 2020 Yılında Yapılacak Tarımsal Desteklemelere İlişkin Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar (Karar Sayısı: 3589)**

Alan bazlı destekler kapsamında tarımda kullanılan gübrelere uygulanacak olan destekleme miktarının dekar başına 4 TL'den 8 TL'ye yükseltilmesine karar verilmiştir.

☑ **20 Mart 2021 Tarihli ve 31429 Sayılı Resmi Gazete Damızlık Küçükbaş Hayvan Yatırımı ve Damızlık Koç-Teke Alımına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (No: 2021/4)**

Hayvancılık Yatırımlarının Desteklenmesine İlişkin Karar kapsamında kurulmuş veya yatırımı devam eden işletmelerden 1500 başa kadar damızlık koç-teke alımına yönelik destekleri ve Bakanlıkça belirlenecek iller, şartlar ve kriterler doğrultusunda damızlık küçükbaş hayvan yatırımlarını kapsamaktadır. Hibe destekleri 2020-2022 yılları arasında uygulanacak. Damızlık koç-teke alan yetiştiriciler, her otuz baş anaç hayvana kadar bir baş koç-teke olmak üzere en fazla beş baş koç-teke alabilir ve destekleme hibesinden bir kez yararlandırılır. Damızlık koç-teke ve damızlık küçükbaş hayvan alan yetiştiriciler iki yıl kendi işletmesinde tutmak zorundır. Gerekli kontroller il müdürlüğünce yapılacaktır.

☑ **26 Mart 2021 Tarihli ve 31435 Sayılı Resmi Gazete T.C. Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerince Tarımsal Üretime Dair Düşük Faizli Yatırım ve İşletme Kredisi Kullandırılmasına İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (Tebliğ No: 2020/4)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (No: 2021/2)**

Yapılan değişikliklerle: sütçü ve kombine sığır yetiştiriciliği kapsamında üreticiler öncelikli bölge yatırımı özellikli kriterinden yararlanabilecek iller arasına Bingöl, Diyarbakır, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Muş ve Tunceli illeri eklenmiştir.

☑ **09 Nisan 2021 Tarihli ve 31449 Sayılı Resmi Gazete Sularda Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Nitrat Kirliliğinin Önlenmesine Yönelik İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği (Tebliğ No: 2016/46)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (No: 2021/8)**

Sularda tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi ve azaltılması amacıyla Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliğinin 8'inci



ve 9'uncu maddeleri çerçevesinde Nitrat Eylem Planı hazırlanması tebliğe dahil edilirken, eklenen geçici madde ile iyi tarım uygulamaları koduna uymakla yükümlü olan ve bu maddenin yürürlüğe girdiği tarih itibariyle faaliyet gösteren hayvancılık işletmelerine uyum süreci kapsamında 11/2/2024 tarihine kadar süre tanındı.

☑ **Tek Tırnaklı Hayvanların Tanımlanması ve İzlenmesine Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik**

Bakanlık ve birim isimleri güncellenmiş, "Tanımlama süresi, Yüksek Komiserler Kurulunca kimliklendirilen atlar ve merkezi veri tabanı kurulması" başlığı altında belirtilen, herhangi bir nedenle tanımlanmayan her yaştaki tek tırnaklı hayvanların "12 ay içerisinde tanımlama ve kayıt işlemleri yapılması" ibaresi 24 ay olarak değiştirilmiştir.

☑ **15 Nisan 2021 Tarihli ve 31455 Sayılı Resmi GazeteDamızlık Düve Yetiştiriciliğinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama Esasları Tebliği (Tebliğ No: 2016/39)'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (No: 2021/15)**

Devam eden işlerde süre uzatımına gidildi. Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilen Covid-19 salgını nedeniyle hayvan temininde yaşanan güçlükler sonucu belirlenmiş kapasitelerinin altına düşmüş olanlar kapasitelerine ulaşmalarına ve eksiklerini gidermelerine imkân sağlamak üzere bu maddenin yayımı tarihinden itibaren 30 gün içerisinde müracaat etmeleri halinde, ilave taahhütname vermeleri kaydıyla 5 yıl olan taahhüt süreleri 7 yıla çıkarıldı.

☑ **16 Nisan 2021 Tarihli ve 31456 Sayılı Resmi Gazete Gıda ve Yemlerde Taklit ve Tağşiş Fiili ve İdari Para Cezalarının Hesaplanmasına Dair Yönetmelik**

Yönetmeliğin amacı gıda ve yemde taklit ve tağşiş fiillerine yönelik yaptırımların uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir. Buna göre; Gıda ve yemde taklit ve tağşiş yapılamaz. Taklit ve tağşiş yapılmış ürün işleme tabi tutulamaz, piyasaya arz edileme. Gıda ve yem işletmecileri ürettikleri, ithal ettikleri, kendi adı ve ticari unvanı ile piyasaya arz ettikleri ürünlerin mevzuata uygunluğundan sorumlu olacaklar. Gıda işletmecisine uygulanacak idari para cezası miktarı işletmecinin fiilden bir önceki mali yılın sonunda oluşan veya bunun hesaplanması mümkün olmazsa fiil tarihine en yakın mali yılın sonunda oluşan yıllık gayri safi gelirleri üzerinden hesaplanacak.

☑ **22 Nisan 2021 Tarihli ve 31462 Sayılı Resmi Gazete 2021-2022 Yıllarında Yapılacak Çiğ Süt Desteği ve Süt Piyasasının Düzenlenmesine İlişkin Karar (Karar Sayısı: 3870)**

Üretmiş olduğu çiğ sütü gıda işletmelerine satan ve bir üretici örgütüne üye olan üreticilere Bakanlığın belirleyeceği dönemler, kriterler ve birim fiyatlar üzerinden destekleme ödemesi yapılacak. Üretmiş olduğu çiğ sütü üretici örgütleri aracılığı ile süt ürünlerine çeviren ve Et ve Süt Kurumuna satan üreticilerle ari işletme belgeli süt üreten işletmeler de bu destekten yararlandırılacak. Ürününü doğrudan veya üyesi olduğu üretici örgütü aracılığı ile DİTAP üzerinden satan üreticilere ilave destekleme ödemesi yapılacak.



Ecevit POLAT

ÇENGEL BULMACA

Bir cins şahin

Bir sebze

İskete

Tütün yaprağı dizisi

Ham kavun

Muz türü / Tok olmayan

Ağaçlı yol

2

Sıcak yakıcı / Hayvan yiyeceği

1

Su taşkını

Yumurta beyazı / Soylu

Azeri çalgısı

Bir organ / Geyik türü

Bir nota / Ekmek

6

Sert sade

Cet

Büyükbaş hayvan / İp

4

Resimdeki hayvan

Bir göz rengi

İsviçre'de bir nehir / Eleme gereci

Sodyum simgesi

Arapça ben

Kırmızı / Tarım gereci

Peynir çeşidi / Değişik

3

Vilayet

Otsu bir bitki

Kamyone

5

Kirli

Bir harf



1 2 3 4 5 6

Geçen Sayının Anahtar Kelimesi: HARMAN

SU VARSA

SAĞLIK VAR HAYAT VAR

SUYUMUZU BOŞUNA AKITMAYALIM

GELECEĞİMİZİ KURUTMAYALIM



lütfen ! Ellerimizi yıkarken

Muslukları açık bırakmayalım !

12. TARIM ORMAN VE İNSAN

TARIM ORMAN VE İNSAN

www.tarimormaninsan.com

SON BAŞVURU TARİHİ: 18.06.2021



DenizBank