Bildiri Özetleri Kitabı

IV. ULUSAL TARIM VE GIDA ÇALIŞTAYI

23-24 Mayıs 2024 | ÇORUM

HİTİT ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

IV. ULUSAL TARIM VE GIDA ÇALIŞTAYI

23 – 24 Mayıs 2024 | ÇORUM

BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

HİTİT ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI
Hitit Üniversitesi Kuzey Kampüsü Üçtutlar Mah. Çevre Yolu Bulvarı 19030 Çorum | TÜRKİYE

https://yayin.hitit.edu.tr | publisher@hitit.edu.tr
Yayınevi Sertifika No: 49188
ROR ID: https://ror.org/01x8m3269
ISNI: https://isni.org/isni/000000040369655X

Kitap Adı
IV. ULUSAL TARIM VE GIDA ÇALIŞTAYI

Bildiri Özetleri Kitabı

Yayın Editörü
Dr. Hüseyin Taha TOPALOĞLU

Editör
Doç. Dr. Songül ÖZÜM

ISBN
978-605-5244-38-5

Yayın Türü
e-Kitap

Yayın Tarihi | Publication Date
24.07.2024

Yayım Yeri
Çorum | TÜRKİYE

Yayın Dili
Türkçe

Grafik & Tasarım
Hüseyin Taha TOPALOĞLU

Bu bildiri kitabının her hakkı saklıdır. Bu yayının tümü veya hiçbir bölümü önceden izin alınmaksızın çoğaltılamaz, basılıp yayınlanamaz, kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Bu yayında yer alan bildirilerde öne sürülen her türlü görüş ve sorumluluk yazarlarına aittir.

© CC BY-NC 4.0

“*Milli ekonominin temeli tarımdır*.”

ORGANİZASYON KOMİTESİ

ONUR KURULU

Prof. Dr. Ali Osman ÖZTÜRK
Hitit Üniversitesi Rektörü

Hicabi AYTEMÜR
Alaca Kaymakamı

Şerif ARSLAN
Alaca Belediye Başkanı

DÜZENLEME KURULU

BAŞKANI

Doç. Dr. Songül ÖZÜM
Hitit Üniversitesi
Alaca Avni Çelik Meslek Yüksekokulu Müdür V.

Doç. Dr. Kazım KÖSE
Hitit Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Gönül ARSLAN AKVERAN
Hitit Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Necmiye ŞAHİN ARSLAN
Hitit Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özgen YILMAZ
Hitit Üniversitesi

Öğr. Gör. Dr. Büşra CEBECİ
Hitit Üniversitesi

Öğr. Gör. Murat DİNÇER
Hitit Üniversitesi

Öğr. Gör. Selim ÖZDEM
Hitit Üniversitesi

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Nurcan BAYKAM
Hitit Üniversitesi

Prof. Dr. Adviye GÜLÇİN SAĞDIÇOĞLU CELEP
Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Hatice ÖĞÜTCÜ
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Prof. Dr. Özlem ÖZBEK
Hitit Üniversitesi

Prof. Dr. Dursun Ali KÖSE
Hitit Üniversitesi

Doç. Dr. Ali SALUR
Hitit Üniversitesi

Doç. Dr. Seniha SELCEN BABAOĞLU AYDAŞ
Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Kazım KÖSE
Hitit Üniversitesi

Doç. Dr. Pınar MURSALOĞLU KAYNAR
Ankara Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Necmiye ŞAHİN ARSLAN
Hitit Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Özgen YILMAZ
Hitit Üniversitesi

Öğr. Gör. Dr. Büşra CEBECİ
Hitit Üniversitesi

TEKNİK KURUL

Öğr. Gör. Selim ÖZDEM
Hitit Üniversitesi

Öğr. Gör. Murat DİNÇER
Hitit Üniversitesi

SEKRETERYA

Öğr. Gör. Dr. Büşra CEBECİ
Hitit Üniversitesi

ÇALIŞTAY PROGRAMI

23 MAYIS 2024

AÇILIŞ | 09:40 – 11:05

Protokol Konuşmaları

Alaca Avni Çelik Meslek Yüksekokulu Müdürü Doç. Dr. Songül ÖZÜM

Alaca Belediye Başkanı Şerif ARSLAN

Alaca Kaymakamı Hicabi AYTEMÜR

Hitit Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Eşref Savaş BAŞCI

1. OTURUM | 11:05-12:00

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Hatice ÖĞÜTCÜ

Prof. Dr. Hatice ÖĞÜTCÜ | Endemik Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliğinde Pgpr (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Uygulamaları

Prof. Dr. Özlem ÖZBEK | Atalık Buğday Türleri ve Buğdayın Evrimsel Tarihi

2. OTURUM | 13:00-13:45

Oturum Başkanı: Doç. Dr. Selcen BABAOĞLU AYDAŞ

Doç. Dr. Hasan CERİM | FAO 37 Numaralı Balıkçılık Alanlarında Yapılmış Olan

Yaş, Büyüme ve Mortalite Çalışmaları

Doç. Dr. Pınar MURSALOĞLU KAYNAR | Zoonoz Hastalıklar: Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği

Beyzanur DEMİR | İnsanların Yaban Hayvanlarına Olan İhtiyacı: Doğal Dengenin Kritik Bir Parçası

Dr. Öğr. Üyesi Özgen YILMAZ | Sulak Alanların Sınırlarının Belirlenmesi

24 MAYIS 2024

1. OTURUM | 10:00-11:35

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Özlem ÖZBEK

Prof. Dr. Adviye Gülçin SAĞDIÇOĞLU CELEP | Gıdalar ve Sağlıklı Yaşlanma

Aygül ERSÖZ | Propolisin Gıda Sektöründe Ambalajlamada Kullanılması

Doç. Dr. Ebru ERSOY TONYALOĞLU | Uzaktan Algılamaya Dayalı Tarımsal Kuraklık Analizi: Aydın, Türkiye Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Emine ATALAY | Üretimde Fonksiyonel Bir Uygulama: Tohum Kaplama

2. OTURUM | 14:00-16:00

Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Necmiye ŞAHİN ARSLAN

Doç. Dr. Kazım KÖSE | İleri Çevre Analiz Teknikleri

Doç. Dr. Selcen BABAOĞLU AYDAŞ | Küresel Sağlık, İklim Değişikliği Ve Çevre İlişkileri

Eda BETÜL KARAKUŞ | Şeker Pancarı Tarımının Türk Hukuku Bakımından İncelenmesi

Dr. Murat YEŞİLTAŞ| Deniz Yüzey Alanlarının Mikroalg Üretiminde Kullanılmasındaki Fırsatlar ve Tehditler

Doç. Dr. Songül ÖZÜM | Kapanış Konuşması

AÇILIŞ KONUŞMALARI

Eşref Savaş BAŞCI
Prof. Dr.
Hitit Üniversitesi Rektör Yardımcısı

Sayın Kaymakam'ım, Sayın Belediye Başkanı'm, değerli meslektaşlarım ve değerli katılımcılar, kıymetli bilim insanları ve sevgili misafirler;

Ulusal Tarım ve Gıda Çalıştayı'na hepiniz hoş geldiniz. Çorum ilimizin Alaca ilçesinde sizlerle bir araya gelmekten büyük bir mutluluk duyuyoruz. Bu çalıştayın tarım ve gıdalarındaki yenilikçi uygulamalar ve araştırmalar hakkında bilgi alışverişinde bulunmamız için önemli bir platform olduğuna inanmaktayım. Tarım ve gıda sektörü tüm konuşmacılarımızın da belirttiği üzere toplumların temel ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir rol oynamaktadır. Günümüzün hızla değişen koşullarında tarım ve gıda üretiminin sürekliliğini ve güvenilirliğini büyük bir önem arz ettiğini görmekteyiz. Bu bağlamda çalıştayımızda ele alınacak konularla da sektörün geleceğine ışık tutacak ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelikte olduğunu inanmaktayım. Çalıştayımızın tarım ve gıda sektöründe yenilikçi fikirlerin ve uygulamaların yaygınlaştırılmasına, bilimsel araştırmaların ve işbirliklerin artırılmasına vesile olmasını temenni ediyorum. Bu vesileyle çalıştayın düzenlenmesine emeği geçen herkese teşekkür eder, siz değerli katılımcılara verimli ve keyifli bir çalıştay diliyorum. Saygılar sunarım efendim.

Hicabi AYTEMÜR

Alaca Kaymakamı

Sayın Rektörüm, Sayın Belediye Başkanım, Meslek Yüksekokulumuzun değerli Müdürü Songül Hocam, çalıştayı düzenleyen tüm akademisyen arkadaşlara, hocalarımıza teşekkür ediyorum ve çalışmanın hayırlara vesile olmasını diliyorum. Bu çalıştay düzeninde ve bağlamında olmasa da bizim kendi ihtiyaçlarımız doğrultusunda tarımın inovasyonu ve tarımın kendini yenilemesi ve kurumsallaşması anlamında geçen yılki yaptığımız tarım ve gıda çalıştayından bu yıla kadar Alaca'da tarımsal anlamda birkaç şey değişti. Geçen yıl da arz ettiğimiz gibi bizim Alaca'da temel bir sorunumuz vardı. Geçen yılki bütün masraflar hariç Alaca'ya tarımsal girdi miktarı ekonomik olarak yedi milyar Türk lirasıydı. Bu herhangi bir ilçede yok. Bu Çorum'da da yoktu. Yaklaşık iki yüz elli milyon dolarlık bir net girdi vardı. Bizim sorunumuz şuydu. Bu girdiyi ilçede tutamamak yani Alaca'lıları Alaca'ya yatırım yapmaya ikna edememekti. Bunun piyasa koşulları vardı. Üç ay önce biz belediye olarak Alaca organize sanayi bölgesinin kurulmasını resmi olarak tamamladık. Buradaki amacımız şudur: Hem bu girdiyi ilçede tutmak, hem de bunun gerçek bir karşılığını gösterip yatırım yapmaya teşvik etmek. Daha önce de arz ettiğim gibi tarımın kurumsal anlamda bir karşılığı olmalı. Bu OSB'yle olur, bu turizmle olur. Biz Eskişehir Odun Pazarı'na gittiğimizde Eskişehir Odun Pazarı Alaca'nın herhangi bir mahallesi kadar, Yıldızhan Mahallesi kadar bile değil ama yetmiş tane müze var. Biz Alaca'da da hem tarımın hem de böyle her anlamda müzelerin bir tane değil on tane yirmi tane müze olmasını istiyoruz. Çorum'un da böyle olmasını istiyoruz. Bunu somutlaştırmak adına başkanımızın da tarif ettiği gibi coğrafi işaret konusuna eğildik. Yaklaşık kırk tane ürünün coğrafi işaret başvurusunu yaptık. Bunlardan biri olan mor soğanı da tescil ettirdik. Yedi tanesi de gastronomiyle alakalı yemeklerimizdi. Onları da tescil ettirdik. İlçe olarak şu an Çorum'da en çok coğrafi tescili olan ilçeyiz. Geçen yıla kadar bir tane ürünümüz vardı. İskilip'in yedi taneydi. Bu yıl bizim sekiz tane oldu. İskilip'in hala yedi tane ve bizim süreci devam eden ve belediyeyle ortaklaşa takip ettiğimiz otuz ürünümüz daha var. Başkanın söylediği gibi birkaç yıldır ilçede ekonomik yapıya kavuşan çörek otu diye yeni bir ürünümüz var. Bunun yanında yeni bir ürün için daha tescil başvurusunda bulunduk. Türkiye'deki her anlamda en kaliteli nohutu olan Alaca nohutu. Türkiye'nin neresinde olursa olsun bütün nohut üreticileri bizim borsamıza nohut ürünlerini getirip burada fiyatlandırmaya çalışıyorlar. İlçe olarak inovasyonu önemsiyoruz. Sadece tarımda değil ilçenin kendisinde de bir inovasyona ihtiyaçtır. Bu çalıştayda Alaca'nın bu yapısal sorunlarına çözüm bulunmasını temenni ediyorum. Ve başta Üniversitemiz Rektörümüz olmak üzere yüksekokul müdürümüz Songül Hocamıza, Sayın Belediye Başkanımıza ve hepinize hayırlı çalışmalar diliyorum. Sağ olun.

Şerif ARSLAN
Alaca Belediye Başkanı

Sayın Rektörüm, Sayın Kaymakam'ım, değerli katılımcılar, hepinizi saygıyla selamlıyorum. Çalıştay'ımıza hepiniz hoş geldiniz. Bilindiği üzere Alaca büyük bir tarım ovası, Hüseyin Abad olarak da adlandırılmaktadır. Hüseyin Abad demek verimli arazi demek, verimli ürünler demektir. Bu tarım ovasını sulayan üç barajımız mevcut olup, bunlardan Koçhisar Barajı kapalı sulama sistemiyle hizmet etmektedir. Bölgemizde buğday, arpa, şeker pancarı, yulaf, tritikale, çörek otu yoğun olarak yetiştirilmektedir. Tarımsal sanayi olarak da buğday ve yem sanayimiz mevcuttur. Bizler belediye olarak sürekli tarıma destek veriyoruz. Bu konuda mor soğan olarak adlandırdığımız ürünümüz coğrafi işaretli ürün olarak tescil ettirildi. İlçe Tarım Müdürlüğümüzde çörekotuyla ilgili tescil işlemi devam etmektedir. Alaca'mız şeker pancarında çok ileri düzeydedir. Gerçekten ilçemizde şeker pancarı yoğun olarak üretilmektedir. Bunun yanında da tritikale dediğimiz bir ürün denenmiştir. Bu da yem sanayisinde kullanılmaktadır. Ürün çeşitliliğimiz de arttıkça, ileride sanayicilerimizin de Alaca'mızda ilgili faaliyetlerde bulunabileceğine inanıyorum. Tüm katılımcılara saygılar, sevgilerimi sunuyorum. Allah'a emanet olun. Sağ olun.

Songül ÖZÜM
Doç. Dr.
Alaca Avni Çelik Meslek Yüksekokulu Müdür Vekili

Sayın Rektörüm, Sayın Kaymakamım, Sayın Belediye Başkanım, Değerli meslektaşlarım, Sevgili öğrencilerimiz ve Saygıdeğer konuklar, Sizleri saygıyla selamlıyor IV. Ulusal Tarım ve Gıda Çalıştayına hoş geldiniz!" diyorum.

Değerli katılımcılar;

Bugün burada, ülkemizin tarım ve gıda sektörünün geleceğini şekillendirecek önemli konuları tartışmak, fikir alışverişinde bulunmak ve yeni stratejiler geliştirmek üzere bir araya geldik.

Tarım ve gıda, sadece ekonomik kalkınmamız için değil, aynı zamanda toplumumuzun sağlığı ve sürdürülebilir olması açısından kritik öneme sahip iki alandır.

Özellikle küresel ısınma, su kaynaklarının azalması ve artan nüfus gibi zorluklarla karşı karşıya olduğumuz bu dönemde, tarım ve gıda sektörlerimizin dayanıklılığını artırmak ve geleceğe hazırlıklı hale getirmek en önemli görevlerimizden biridir.

Bu çalıştayda, ülkemizin dört bir yanından gelen uzmanlar, akademisyenler olarak bir araya gelerek, tarım ve gıdada sürdürülebilirlik, verimlilik, inovasyon ve teknoloji kullanımı gibi konuları ele alacağız.

Amacımız, sektördeki mevcut sorunlara çözüm önerileri geliştirmek ve geleceğe yönelik stratejik adımlar belirlemektir.

Bu nedenle, çalışmalarımızı sadece bugünün ihtiyaçlarına değil, aynı zamanda gelecek nesillerin ihtiyaçlarına da odaklanarak yürütmeliyiz.

Burada elde edeceğimiz bilgi ve sonuçların, ülkemizin tarım ve gıda politikalarına yön vereceğine ve sektördeki tüm paydaşlara fayda sağlayacağına yürekten inanıyorum.

Sözlerime son verirken, bu çalıştayın düzenlenmesinde emeği geçen tüm organizasyon ekibine, katılımcılarımıza teşekkürlerimi sunmak istiyorum.

Ayrıca, Dördüncü Ulusal Tarım ve Gıda Çalıştayı'nın verimli geçmesini ve hepimize yeni ufuklar açmasını temenni ediyor, hepinize başarılı ve etkili bir çalıştay diliyorum.

Çalıştay süresince yapacağınız değerli katkılar için de şimdiden teşekkür ederim.

Endemik Tıbbi ve Aromatik Bitki Yetiştiriciliğinde Pgpr (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Uygulamaları

Hatice ÖĞÜTCÜ
Prof. Dr.
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü
hogutcu@ahievran.edu.tr

Özet

Türkiye 12000'den fazla bitki taksonu ile flora açısından en zengin ülkelerden birisi olması yanında, bu türlerin yaklaşık 3649'unun endemik olmasıyla önemli bir biyoçeşitlilik merkezi konumundadır. Ülkelerin en önemli doğal kaynaklarından birisi olan biyolojik çeşitlilik; tarım, ormancılık, eczacılık, tıp, hayvancılık ve sanayii gibi birçok alanda kritik öneme sahiptir. Bununla birlikte çevre kirliliği, habitat kayıpları, doğal afetler (deprem, sel, yangın vb.) ve iklim değişikliği gibi çeşitli tehdit faktörleri biyolojik çeşitliliği tehlikeye sokmaktadır. Bu sebeplerden dolayı endemik, nesli tükenmekte olan, tıbbi ve aromatik bitki olarak kullanılabilen türlerin korunması büyük önem taşımaktadır. Sürdürülebilir özellik taşımayan hasat işlemleri ve gelişigüzel toplama, özellikle tıbbi ve aromatik bitki popülasyonlarının ve genetik çeşitliliğin tükenmesine yol açarak varlıklarının devamlılığında tehdit oluşturmaktadır. Bu zorlukların üstesinden gelmek amacıyla, küresel standartları ve miktarları karşılayan üretim uygulamalarının yaygın bir şekilde benimsenmesi zorunlu hale gelmiştir.

Sentetik ilaç kullanımından ziyade doğal olana ilgi ve talep giderek artmaktadır. Özellikle de küresel bazda yaşanılan Covid-19 salgını süreci ve sonrasında tıbbi ve aromatik bitkilerin tüketiminde önemli artış gözlenmiş olup bu bitkilerin dünyadaki ticaret hacmi de gün geçtikçe yükselmektedir. Kültür bitkilerine yapılan uygulamalardaki gibi, tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştiriciliğinde de kimyasal içerikli gübrelerle tarım ilaçlarının aşırı ve bilinçsiz kullanımının çevreye ve insan sağlığına verdiği zararlar ve bundan kaynaklı yüksek üretim maliyetleri gibi sonuçları ortadan kaldırmak amacıyla çevreyle dost yeni stratejilerin geliştirilerek uygulanması ivme kazanmıştır. Bu süreçte mikroorganizmaların özellikle de bakterilerin, bitki gelişimini teşvik edici özellikteki (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) bitki probiyotiklerinin beraber kullanılmasıyla pestisid ve kimyasal içerikli gübre kullanımı azalacak, verim arttırılacak sonuçta daha kaliteli ürünlerin elde edilmesi sağlanacaktır.

Anahtar Kavramlar: Tıbbi ve Aromatik Bitki, PGPR (Bitki Gelişimini Teşvik Eden Rizobakteri), Endemik, Bitki Probiyotik.

Atalık Buğday Türleri ve Buğdayın Evrimsel Tarihi

Özlem ÖZBEK
Prof. Dr.
Hitit Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Genetik Anabilim Dalı
ozbekozlem@gmail.com

Özet

Buğday, yaklaşık 10.000 yıl önce evcilleştirilmesiyle insan yaşam tarzını avcı-toplayıcıdan sedantik hale getiren ve tarım biçiminde tüm dünyaya yayılan temel tahıl bitkisidir. Buğday dahil olmak üzere sekiz tahıl bitkisi Orta Doğu'da ortaya çıkmış ve evcilleştirilmiş olduğundan bu bölge tarımın beşiği olarak da adlandırılmaktadır. Yabani buğdayların kırılgan başakları tohumlarının dağılmasını ve toprağa gömülerek bir sonraki senenin mahsulünü garantilemektedirler. Bir mutasyon olayı, erken Tunç Çağı'na kadar tarımın ilk yaygın tahıl bitkileri olan yabani buğdayların (*Triticum boeoticum* ve *Triticum dicoccoides*) kırılgan başaklarının kırılgan olmayan başaklara evcilleşerek kavuzlu buğdaylara (Siyez, *Triticum monococcum* ssp. *monococcum* ve Gernik, *Triticum dicoccon*) dönüşmesine neden oldu. Emmer buğdayı (*Triticum turgidum* ssp. *dicoccon*, 2n = 4x = 28, BBA^uA^u) Bereketli Hilal'den dünyanın farklı bölgelerine yayıldıktan sonra Aegilops tauschii'nin (2n = 2x = 14, *DD*) yetişme alanına ulaştığında, yaklaşık 8000 YÖ, aralarında kendiliğinden bir melezleşme meydana geldi. İkinci hibridizasyon olayı, Asya kavuzlu buğdayı olarak kabul edilen yeni bir hekzaploid (*Triticum aestivum* ssp. *spelta*, 2n = 6x = 42, *AABBDD*) buğday türünü üretti. Bugün siyez, gernik ve spelt sırasıyla diploit, tetraploit ve hekzaploit atalık buğday türleri olarak bilinmektedir. Atalık buğday türleri binlerce yıldır atadan oğula geçen bir miras gibi üretildiklerinden dolayı gen havuzlarında yüksek düzeyde genetik çeşitlilik, çeşitli hastalıklara, biyotik veya abiyotik stres faktörlerine karşı dayanıklılık gibi özel genlere sahiptirler. Aartan gıda ihtiyacını karşılamak üzere 19. yy.'da bitki ıslah çalışmaları başlamış ve atalık buğday türlerinin sahip olduğu genetik çeşitliliğin %70'i kaybedilmiştir. Bu türlerin evrimsel süreçlerinin devam etmesi ve genetik çeşitliliklerinin korunması için tarlada üretimlerinin sürdürülmesi atalık buğdayların gelecekleri açısından önemli katkılar sunacaktır.

Anahtar Kavramlar: Atalık Buğday Türleri, Siyez, Gernik, Spelta, Evcilleşme, Tarım.

FAO 37 Numaralı Balıkçılık Alanlarında Yapılmış Olan Yaş, Büyüme ve Mortalite Çalışmaları

İsmail REİS
Arş. Gör. Dr.
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü
Hasan CERİM
Doç. Dr.
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü
hasancerim@gmail.com
Sercan YAPICI
Doç. Dr.
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü
Özgen YILMAZ
Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik Meslek Yüksek Okulu
Veterinerlik Bölümü
Laborant ve Veteriner Sağlık Programı

Özet

Bu çalışmada FAO'nun 37 numaralı Akdeniz ve Karadeniz ana balıkçılık alanında yapılmış olan yaş, büyüme ve mortalite çalışmaları (YBM) derlenmiştir. Bölgede bulunan balık türleri Fishbase kataloğundan (Haziran 2023) elde edilmiş ve balık türlerine ait yaş, büyüme ve doğal ölüm değerleri (L_∞, k, t_0 ve M) alınmıştır. Fishbase haricinde semanticscholar ve googlescholar da taranmıştır. Fishbase'e göre Akdeniz havzasında 778 balık türü bulunmaktadır. Bu sayının 557'si "yerli", 135'i "göçmen", 47'si "endemik", 23'ü "şüpheli", 14'ü "yanlış tanımlanmış" ve 2'si "isim hatası" olan türlerdir. Yerli ve endemik olmayan tüm türler veri setinden çıkarılarak toplamda 604 tür (yerli+endemik) ele alınmıştır. 604 türün 185'i hakkında 796 adet YBM çalışmasına rastlanmıştır. 72 familyaya ait 185 balık türünün 161'i (%87,03) Osteichthyes ve 24'ü (%12,97) Chondrichthyes'tir. Bölgedeki yaş ve büyüme çalışmalarında Osteichthyes 955 kez ve Chondrichthyes 39 kez çalışılmıştır. Araştırmaların yapıldığı 22 ülke arasında ilk üç ülke sırasıyla Türkiye, İtalya ve Yunanistan olmuştur. En fazla çalışmaya sahip ilk üç familya ise Sparidae (177 adet), Mullidae (87 adet) ve Mugilidae (66 adet) olarak tespit edilmiştir. Sparidae familyasında en çok çalışmaya sahip üç tür *Boops boops* (28 çalışma), *Pagellus erythrinus* (27 çalışma) ve *Spicara smaris* (15 çalışma) türleridir. En çok çalışılan türler *Merluccius merluccius* (60 çalışma), *Engraulis encrasicolus* (36 çalışma) ve

Mullus barbatus (56 çalışma)'tur. İncelenen türlerin %86,49'u (160 tür) balıkçılık açısından ticari öneme sahip olup, %13,51'i (25 tür) ticari değildir.

Bu çalışma, Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinde YBM çalışmalarının ait boşlukları açıkça göstermektedir. Ticari türlere ait stokların izlenmesi doğru bir balıkçılık yönetimi açısından önemlidir. Ancak ekosistem bütün olarak düşünüldüğünde diğer balık türlerine ait popülasyon parametrelerinin de bilinmesi gerekmektedir.

Anahtar Kavramlar: Akdeniz, Karadeniz, Bilimsel araştırma, Balık yaşı, Balıklarda büyüme.

Zoonoz Hastalıklar: Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği

Pınar MURSALOĞLU KAYNAR
Doç. Dr.
Ankara Medipol Üniversitesi
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
pinar.mursaloglu@ankaramedipol.edu.tr

Özet

Zoonoz, hayvanlardan insanlara veya insanlardan hayvanlara doğal olarak bulaşabilen herhangi bir hastalık veya enfeksiyon veya enfestasyon olarak tanımlanmaktadır. İnsanları etkileyen bulaşıcı hastalıkların çoğunun zoonotik olduğu bilinmektedir. Hayvansal kaynaklı olarak ortaya çıkan bu hastalıkların hayvansal kaynaklı gıdalarla doğrudan ilişkilendirilmektedir. Sığır, koyun gibi çiftlik hayvanlarından kaynaklanan zoonoz hastalıkların yanında kedi, köpek tavuk, kuş gibi kanatlı hayvanlar, maymun, fare vb. yabani memeliler gibi pek çok hayvan türüne ait zoonoz hastalık, insanlara bulaşarak ciddi sorunlara neden olmaktadırlar. Bu nedenle zoonozlar, halk sağlığı problemi olarak insan sağlığına tehlike ve ölüm riski yaratmaktadır. Dünya genelinde zoonoz hastalıkların düşük ve orta gelirli ülkelerdeki yoksul hayvancılık işçileri üzerinde olumsuz etkileri görülmekte; hastalık vakaları ile birlikte ölümler de bildirilmektedir. Bu hastalıkların hayvan sağlığına etkilerinden dolayı hayvancılık üretimi azaltmaktadır. Zoonoz hastalıkların etkeni bakteri, virüs, parazit ve mantar olmakta; bulaşması ise hastalığın etkenine bağlı olarak temas, solunum veya ağız yolu ile gerçekleşmektedir. Zoonoz hastalıkların bazıları tedavi edilebilir olmasına rağmen bazıları ise sadece koruyucu aşılamalarla önlenebilmektedir. Günümüzde görülen iklim değişikliği, kentleşme, hayvan göçü ve ticareti, seyahat ve turizm, vektör biyolojisi, antropojenik gibi pek çok faktörler de zoonozların ortaya çıkma sıklığının artmasına, yenilerinin ortaya çıkmasına ve dağılımlarına büyük ölçüde etkilemektedir. Yarasa kökenli ortaya çıkan COVID-19'ta zoonotik bir hastalık olarak Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın ilan edilmesine neden olmuştur. Gıda kaynaklı zoonoz hastalıkların ortaya çıkmasında ise hayvanların uygun önlemler alınmadan taşınması, kesilmesi ve az pişmiş hayvansal gıdaların tüketilmesi görülmektedir. Çiftlikten sofraya gıda güvenliği yaklaşımıyla önlemlerin alınması benimsenmektedir. Bu çalışmada; zoonoz hastalıkları, bu hastalıkların etkileri ve koruyucu önlemleri açısından değerlendirme amaçlanmıştır.

Anahtar Kavramlar: Zoonoz, Sağlık, Gıda güvenliği, Önlem.

İnsanların Yaban Hayvanlarına Olan İhtiyacı: Doğal Dengenin Kritik Bir Parçası

Beyzanur DEMİR
Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı
demirbeyzanur97@gmail.com
Ali SALUR
Doç. Dr.
Hitit Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü

Özet

Güncel bilgilerimize göre insan yaklaşık 200 bin yıldır dünya üzerinde yaşamaktadır. İlk insandan günümüze yaşamın devamlılığı için insanoğlu iki temel konu üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunlardan biri barınma bir diğeri ise beslenmedir. Yaklaşık 10 bin yıl öncesi, Mezolitik dönemin sonuna kadar insanlar için avcı ve toplayıcı olmak tek seçenekti. Modern zamanlarda beslenme ihtiyacı ise doğal yaşam döngüsü ve ekolojik denge açısından daha karmaşık bir konu haline gelmiştir.

Yaban hayvanları da insanlar için tarih boyunca önemli bir protein kaynağı olmuştur. Özellikle avcılık, bazı topluluklar için temel bir geçim kaynağı olmuştur ve hala birçok yerde gıda güvencesini sağlamak için kullanılmaktadır. Ancak bu ihtiyaç, bir dizi faktöre bağlı olarak değişir ve dengeli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Günümüzde, insanlar için protein kaynakları çeşitlenmiştir. Tarım, balıkçılık ve hayvancılık gibi sektörler, protein ihtiyacını karşılamak için alternatifler sunmaktadır. Bu, yaban hayvanlarına olan bağımlılığımızı azaltabilir ve doğal dengeyi korumak için baskıyı hafifletebilir. Ancak, bu alternatiflerin de sürdürülebilirlik ve çevresel etkileri göz önünde bulundurularak yönetilmesi önemlidir. Çünkü, avcılığın sürdürülebilirliği büyük önem taşır. Kontrolsüz avlanma, popülasyonların aşırı avlanmasıyla sonuçlanabilir ve ekosistemlerde dengesizliklere neden olabilir. Bu nedenle, avlanma faaliyetlerinin yönetilmesi ve denetlenmesi, doğal dengeyi korumak için kritik öneme sahiptir. Bu, hem insanların beslenme ihtiyacını karşılamak hem de doğal yaşamı korumak için hayati bir adımdır.

Bu çalışmada, insanın beslenmek için yaban hayvanlarına olan ihtiyacı hakkında bilgi verilmektedir.

Anahtar Kavramlar: Beslenme, Hayvansal Gıda, Avcılık, Yaban Hayvanları.

Sulak Alanların Sınırlarının Belirlenmesi

Özgen YILMAZ
Dr. Öğr. Üyesi
Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik Meslek Yüksek Okulu
Veterinerlik Bölümü
Laborant ve Veteriner Sağlık Programı
ozgenyilmaz@hitit.edu.tr
Hasan CERİM
Doç. Dr.
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü

Özet

Antropojenik etkinlikler nedeniyle etkisi artan küresel iklim değişikliği, Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de su kaynaklarının geleceğini tehlikeye sürüklemektedir. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin ilgili kurumları, Türkiye'nin su zengini bir ülke olmadığı, aksine su stresi yaşayan bir ülke olduğu olgusuna vurgu yapmaktadır. İç su kaynaklarının geçici ya da kalıcı olarak kaybı, doğanın gelecekteki durumunu ve bu olası durum içerisinde insanın konumunu tartışılması gereken başlıklar yapmaktadır. Bu noktada, sulak alanlar daha kırılgan su alanları olarak ayrıca ele alınması gereken su gövdeleridir.

Mevcut bildiride, sulak alanın tanımı, Ramsar Sözleşmesi'ndeki konumu, bu alanların korunma gerekçeleri, ekolojik ve ekonomik önemi ile sulak alanların sınırlarının hangi bilimsel kıstaslara göre belirlendiği konularına yararlanılan bilimsel kaynaklar düzeyinde değinilmiştir. Bildiri kapsamında, bu doğal alanların organizmaların yaşamlarına etkisine ve bu alanların denetleme sorumluluğu taşıyan kişilerin göz önünde bulundurması gereken unsurlara işaret edilmiştir. Sulak alanların sınırlarının hidroloji, substrat (toprak) ve vejetasyon başlıkları altında bilimsel düzeye belirlenmesi ve bu ortamlarla etkileşimde olan canlıların gereksinimlerinin dokümante edilmesi gerektiği yapılan literatür taraması aracılığıyla ortaya konmuştur.

Doğal ortamlarda karşılaşılan bozulmaların önüne geçilmesi adına, bilimsel çalışmalara daha çok olanak sağlanmasının ve eğitim-öğretim etkinliklerinin içeriklerinin yaş gruplarına uygun şekilde düzenlenmesinin konu ile ilgili toplumsal duyarlılığın arttırılması açısından önemli olduğu vurgusuna mevcut bildirinin önerileri arasında yer verilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Hidrobiyoloji, Ekoton, Ramsar Sözleşmesi, İç Sular.

Gıdalar ve Sağlıklı Yaşlanma

A. Gülçin SAĞDIÇOĞLU CELEP
Prof. Dr.
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Beslenme Bilimleri Anabilim Dalı
gulcincelep@gazi.edu.tr

Özet

Gıdalar, beslenme ve sağlıklı yaşlanma arasındaki ilişki ve moleküler etki mekanizmalarına yönelik oldukça önemli kanıtlar ortaya konmuştur. Yaşlanma ile birlikte, vitamin ve mineral yetersizlikleri, metabolizmada ve detoksifikasyon sistemlerinde yavaşlama gibi çeşitli metabolik değişiklikler görülmekte ve hastalıkların gelişme riskini daha da artırabilmektedir. Taze sebzeler, meyveler, baklagiller, tahıllar, balıklar ve zeytinyağı gibi besinler açısından zengin bir beslenme şekli olan Akdeniz diyeti, kalp- damar hastalıkları, felç, insülin direnci, obezite ve nörodejeneratif hastalıklar gibi hastalıkları önlemede ve ölüm oranlarını düşürmede oldukça etkilidir. Özellikle taze sebze tüketimi yüksek olan yetişkinlerin, Alzheimer Hastalığı riskinin anlamlı derecede azaldığı gösterilmiştir. Yaşlanma ile özellikle dokularda oksidatif hasar artmakta, bireylerin gıdalar ve çevre ile maruz kaldıkları pestisitler, gıda katkı maddeleri, toksinler gibi zararlı etkenlerin vücuttan atılması zorlaşmakta, hücrelerde proteinler, lipidler ve DNA'ya daha fazla zarar vermektedir. Hücre hasarlarını onaran mekanizmaların yavaşlaması, genetik mutasyonların artması, hücre bölünmesini kontrol eden genlerde meydana gelen hasar gibi birçok etken, kanser ve diğer hastalıkların oluşumunu tetikleyebilmektedir. Zararlı kimyasallara maruziyetin azaltılması, su tüketiminin arttırılması, polifenol içeriği yüksek meyve, sebze ve tam tahıllar ile vitamin ve mineraller açısından zengin gıdaların tüketimi, probiyotik ve prebiyotikleri de içeren sağlıklı ve dengeli bir beslenme ile egzersiz, sağlıklı yaşlanmak için en önemli faktörler arasındadır. Sağlığın uygun biyokimyasal belirteçler ile takibi, bireysel tıp ve önleyici sağlık uygulamalarının yaygınlaşmasının yanısıra, yaşlılık ile ilgili her alanda sağlık profesyonellerinin yetiştirilmesi ve sağlıklı bir sosyal çevre de, toplumun sağlıklı yaşlanmasını sağlamak için önemlidir. Sağlık ve yaşlanma konusunda yapılan disiplinler üstü araştırmaların arttırılması ve yaşlılık konusunda uygun politikaların hayata geçirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kavramlar: Sağlıklı Yaşlanma, Yaşlanma Biyolojisi, Oksidatif Hasar, Polifenol.

Propolisin Gıda Sektöründe Ambalajlamada Kullanılması

Aygül ERSÖZ
Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Adli Bilimler Anabilim Dalı
aygulersoz00@gmail.com
Ali SALUR
Doç. Dr.
Hitit Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü

Özet

Propolis, bal arılarının bitkilerden topladıkları çeşitli maddeleri kendi salgıları ile karıştırarak ürettikleri yapışkan bir maddedir. Bal arıları tarafından çam, meşe, okaliptüs, kavak, kestane gibi ağaçlar ve bazı otsu bitkilerin kozalak, yaprak, kabuk, tomurcuk, filiz ve benzeri kısımlarından toplanan yağ, polen, özel reçine ve mumsu maddeleri daha sonra kendi salgıları ile karıştırmaktadırlar. Bu sayede zamk gibi yapışkan, reçinemsi kokulu ve rengi koyu sarıdan kahverengiye kadar değişen doğal bir arı ürünü olan propolis oluşmaktadır. Yapılan çalışmalarda, doğal bir madde olan propolisin canlıların yaşamı için gerekli vitamin ve mineralleri bulundurduğu hatta antiseptik, antimikotik, bakteriyostatik, büzücü, kollerik, spazmolitik, antiinflamatuar, anestezik ve antioksidan özelliklere sahip olduğu bilinmektedir. Yara iyileşmesi, doku rejenerasyonu, yanıkların tedavisi, nöroder-matit, bacak ülserleri ve sedef hastalığı gibi hastalıkların tedavisinde sağlık sektöründe kullanılmaktadır. Ambalajlara veya gıdaya kaplama şeklinde propolis uygulanarak raf ömrünün arttırılması gibi çalışmalar yapılarak propolis gıda teknolojisine uyarlanmıştır. Propolisli solüsyonlar hazırlanarak, ambalajın yüzeyine püskürtme yöntemi sayesinde kaplama işlemi oldukça kolay hale getirilmiştir. Bu sayede propolisin koruyucu etkisinden faydalanılarak katma değeri yüksek ürün elde edilmesi, gıdaların raf ömrünün uzatılması ve propolisli antimikrobiyal ambalaj sektöründe ve gıda sektöründe öncü olunması hedeflenmiştir.

Bu çalışmada, propolisin gıda ürünlerinin ambalajlanmasında kullanımı hakkında bilgi verilmektedir.

Anahtar Kavramlar: Propolis, Antimikrobiyal Etki, Gıda Ambalajı, Gıda Raf Ömrü.

Uzaktan Algılamaya Dayalı Tarımsal Kuraklık Analizi: Aydın, Türkiye Örneği

Ebru ERSOY TONYALOĞLU
Doç. Dr.
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü
ebru.ersoy@adu.edu.tr
Birsen KESGİN ATAK
Doç. Dr.
İzmir Demokrasi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Özet

Tarımsal kuraklık, tarımsal ürünler ve verimliliklerini olumsuz yönde etkileyen bir nem açığı olduğunda ortaya çıkmaktadır. Kuraklık dönemlerinde topraktaki nem açığı, mahsullerin gelişmesini zorlaştırarak verimin düşmesine ve çiftçilerin ekonomik sıkıntılar yaşamasına neden olmaktadır. Aydın, Türkiye'de, özellikle de verimli Söke Ovası bölgesinde, tarımsal kuraklık çiftçiler için önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzaktan algılamaya dayalı uydu verileri ile bunlardan elde edilen indeksler, geniş alanlarda bitki örtüsü sağlığı ve nem koşulları hakkında zamanında ve konumsal olarak ayrıntılı bilgi sağladıkları için tarımsal kuraklığın erken tespit edilmesine ve izlenmesine olanak tanımaktadır. Bu çalışmada Aydın ilinde 1995-2020 yılları arasında tarımsal kuraklığa ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Bu amaçla 1995 ve 2020 yılları Ağustos aylarına ait ait Landsat 5 Thematic Mapper (TM) ve Landsat 8 Operational Land Imager (OLI) uydu görüntüleri ve Avrupa Uzay Ajansı (ESA)'nın üretmiş olduğu aynı tarihlere ait arazi örtüsü (AÖ) haritalarından yararlanılmıştır. Landsat uydu görüntüleri kullanılarak Arazi Yüzey Sıcaklığı (Land Surface Temperature-LST) ve Normalize Edilmiş Fark Bitki Örtüsü (Normalized Difference Vegetation Index -NDVI) indeksleri üretilmiş, ve bunları kullanarak tarımsal kuraklığın tespiti ve izlenmesinde etkin olarak kullanılan Bitki Örtüsü Sıcaklık Durum İndeksi (Vegetation Temperature Condition Index-VTCI) elde edilmiştir. Son olarak VTCI ile AÖ arasındaki ilişkiler ve 1995-2020 yılları arasında VTCI indeskinde yaşanan değişimler değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda Aydın ilinde 1995-2020 yılları karşılaştırıldığında tarımsal alanalrda artan arazi yüzey sıcaklığı ve azalan NDVI değerleri ile birlikte tarımsal kuraklığın artmış olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kavramlar: Alan Kullanım/Arazi Örtüsü, Kuraklık, Landsat Uydu Görüntüsü, Uzaktan Algılama.

Üretimde Fonksiyonel Bir Uygulama: Tohum Kaplama

Emine ATALAY
Dr. Öğr. Üyesi
Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarla Bitkileri Bölümü
eatalay@selcuk.edu.tr

Özet

Taşıdığı embriyo sayesinde yeni bir bitki oluşturabilme yeteneğine sahip tohumlar, yerleşik hayatın başladığı günden günümüze kadar tarımda vazgeçilemez ve stratejik bir öneme sahip bir bitkisel üretim materyali olarak varlığını sürdürmüştür. Tohum hem kesintisiz bir şekilde geniş alanlarda tarım yapılabilmesine imkan tanımış, hem de zengin besin içeriği sayesinde tarihin her döneminde temel besin kaynağı olarak nitelendirilmiştir.

Çimlenme ve fide gelişimi bitki yaşam döngüsünün kritik safhalarındandır. Bu nedenle başarılı bir bitkisel üretim için yüksek çimlenme oranlarının sağlanması ile birlikte hızlı ve homojen bitki çıkışları da oldukça önemlidir. Tohumların hastalık ve zararlı unsurları içermemesi, çimlenme ve çıkış gücünün yüksek olması, homojen ve hızlı çıkış yapabilmesi, güçlü ve dayanıklı fide oluşturabilmesi üretimde verim ve kaliteyi en az %25 oranında artıran temel unsurlar olarak kabul edilmektedir. Bitkisel üretimin temel kaynağı tohum olduğu için tohumu koruyan ve destekleyen uygulamalar, tarımın her döneminde ilgi çekmiş ve kabul görmüştür. Arzu edilen bu özelliklere ulaştırılması için tohumlara iyileştirici uygulamalar yapılmaktadır. Bu uygulamalardan bir tanesi de tohum kaplama uygulamalarıdır.

Tohum kaplama uygulamaları, mevcut tohum kabuğu üzerine fiziksel, kimyasal ve biyolojik bileşenlerin belirli prosesler sonucu yapıştırılması esasına dayanır. Tohum kaplamada; tohum peletleme, film kaplama ve her iki yöntemin birlikte kullanılması olmak üzere üç temel uygulama mevcuttur. Tohum kaplama işlemleri ile çimlenme ve çıkışını iyileştirmek, makineli ekimi zor olan şekilsiz ve çok küçük tohumların ekim işlemini kolaylaştırmak, tohuma ilaç ve besin takviyesi yapmak gibi tohumlara belirli bitki besin elementlerinin veya tohum ilaçlarının yüklenmesi amacıyla da kaplama tekniklerinden yararlanılabilmektedir. Bu bildiride tarımda farklı faydalar sağlanan tohum kaplama uygulamaları ile ilgili genel bilgiler sunulacaktır.

Anahtar Kavramlar: Film Kaplama, Tohum Peletleme, Tohum Teknolojisi, Sürdürülebilir Tarım, Çimlenme.

İleri Çevre Analiz Teknikleri

Kazım KÖSE
Doç. Dr.
Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik Meslek Yüksek Okulu
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Bölümü
kazimkose@hitit.edu.tr

Özet

Dünya çapındaki hızlı nüfus artışı beraberinde gıda kaynakları konusundaki endişeler de hızla artmaktadır. Maalesef günümüzde üretilen gıdaların kalitesinden çok miktarına göre değerlendirme yapılmaktadır. Miktarın artması da atılan her tohumun ürüne dönüşmesi, boyutunun büyük olması vb. gibi kriterlerin yerine getirilmesine bağlıdır. Dolayısıyla tohumların veya meyvelerin ölmemesi adına kullanılan pestisitler, miktarı veya boyutu artırmak için kullanılan hormonal destek kimyasalları gıda üretim sürecinde gıdaları ve dolayısıyla kullanıldığı alan düşünüldüğünde de çevreyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Şu an için bir alternatif olmasa da en azında kirliliğin takibi veya uzaklaştırılması adına literatürde bulunan pek çok çalışma umut vadetmektedir. Özellikle kimyasal kirliliğin takibi, gıdadan/çevreden/insandan uzaklaştırılması adına geliştirilen teknikler özellikle son seksen senedir kendini sürekli yenilemektedir. Malzeme geliştirmeye dayanan bu yöntemlerin uygulanması maliyet açısından etkin ve kolay olduğundan kompleks cihazlar için gerekli olan deneyimli personele de ihtiyaç duyulmamaktadır. Afinite ekstraksiyon, moleküler baskılanmış polimerler, afinite biyosensorleri ve afinite kapiler elektroforez günümüzde yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Her yöntem gibi kendine özel avantaj ve dezavantajları bulunan bu yöntemler gelecekte de gelişerek ve diğer yöntemlerle birlikte kullanılarak araştırmacılara yardımcı olmaya devam edecektir.

Anahtar Kavramlar: Afinite, Çevre analizi, Kromatografi, Kirlilik.

Küresel Sağlık, İklim Değişikliği ve Çevre İlişkileri

Selcen BABAOĞLU AYDAŞ
Doç. Dr.
Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Sağlık Hizmetler
selcenb@gmail.com

Özet

Günümüzde hemen her ülkenin en önemli sorunlarından biri haline gelen çevre sorunları, özellikle küreselleşmenin etkisiyle uluslararası bir boyut kazanmıştır. Bugün pek çok farklı platformda tartışılan bu sorun, ekonomik, sosyal ve siyasal yönü olan çözümler beklemektedir. Diğer ifade ile çevresel sorunların ancak uluslararası işbirliği çerçevesinde çözüleceği düşünülmektedir.

Küresel sağlık, iklim değişikliği, çevresel faktörler ile bunlar arasındaki karmaşık ilişkileri anlamak ve iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için; çevre koruma ve sürdürülebilirlik çabaları büyük önem taşımaktadır. Küresel sağlığın temel konuları, salgınlar ve pandemiler gölgesinde geçmekte olan yaşadığımız yüzyılda büyük önem taşımaktadır. Dünyada hızla yayılan küreselleşme dalgasıyla ve salgın süreci ile birlikte sağlığa dayalı temel ihtiyaçlar devletlerin bu alanda yaptıkları kamu harcamalarında önemli bir yer tutmaya başlamıştır. Dünya çapında sağlık hizmetlerinin sunumunun ve finansmanının sağlandığı politikaların yayılımı küreselleşmenin bir diğer şeklidir. Ulusal sağlık sistemleri bu politikaları inceleyerek kendine adapte etmektedir. Nitekim Küresel Sağlık çalışmaları, büyük oranda, ulusların sınırlarının ötesine geçen sağlık konuları üzerinde yoğunlaşır. Sağlık politikaları, sağlıkta eşitsizlikler, toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri, göç, şiddet, küresel iklim krizi, şehirleşme, demografik değişim, pandemiler, yeni ve yeniden ortaya çıkan enfeksiyon hastalıkları, bulaşıcı olmayan hastalıklar, gıda güvenliği vb. konularda pek çok farklı disiplini bir araya getirir ve disiplinler arası bir yaklaşım gerektirir.

Çağımızın sağlık zorluklarının anlaşılması ve en iyi biçimde yönetilmesi için, esnek bir bilgi ve beceri setine gereksinim vardır. Bu beceri setinin içinde araştırma, yönetim, iletişim ve işbirliği, etik ve profesyonellik, kapasite geliştirme, sosyokültürel ve politik farkındalık, küresel sağlık anlamında özellikle önem kazanmaktadır.

Anahtar Kavramlar: Küresel Sağlık, İklim Değişikliği, Çevre Sorunları, Gıda Güvenliği.

Şeker Pancarı Tarımının Türk Hukuku Bakımından İncelenmesi

Eda Betül KARAKUŞ
Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Adli Bilimler Anabilim Dalı
edabtlkrks@gmail.com
Ali SALUR
Doç. Dr.
Hitit Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Biyoloji Bölümü

Özet

İklim şartlarından dolayı Türkiye'de şeker, mısır ve pancardan üretilmektedir. Şeker pancarı üretiminde öncelikli amaç, yurt içinde kullanılacak olan şekerin sağlanması olduğundan, şeker pancarı üretimi ve işlenmesi devlet kontrolü altında tutulmakta olup sıkı denetimlere tabiidir. Şeker pancarının işlenmesi ile oluşan şeker dışında, posası olarak adlandırabileceğimiz küspe ve melas, hayvancılık sektöründe sıkça kullanılan en ucuz yemlerden biridir. Buna ek olarak melas, maya ve alkol üretimi için de kullanılmakta olup

farklı iş kollarına da destek sağlamaktadır. Tüm bunların üretimi ve denetimi öncelikle 4634 sayılı Şeker Kanunu'na dayanmaktadır. İlgili kanun dışında çok sayıda yönetmelik de bulunmaktadır. Tüm üretim ve dağıtım süreci, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından düzenlenmekte ve denetlenmektedir.

Bu çalışmada, şeker pancarı tarımının Türk Hukuku bakımından kapsamı ve gerekçeleri hakkında bilgi verilmektedir.

Anahtar Kavramlar: Şeker, Şeker Pancarı, Şeker Kanunu, Pancar Üretimi.

Deniz Yüzey Alanlarının Mikroalg Üretiminde Kullanılmasındaki Fırsatlar Ve Tehditler

Murat YEŞİLTAŞ
Dr.
Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
Akdeniz Su Ürünleri Araştırma Üretme ve Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü
murat.yesiltas@tarimorman.gov.tr

Özet

Mikroalgler hızlı biyokütle oluşturma, karbon yakalama ve su arıtma özellikleriyle gıda, yem, enerji, gübre ve kozmetik gibi ürünlerin üretilmesinde giderek artan kullanımıyla göze çarpmaktadırlar. Güneş enerjisini kimyasal enerjiye dönüştürmede (fotokonversiyon) %5 etkinliğe kadar ulaşabilen mikroalgler karasal bitkilerle kıyaslandığında daha yüksek verim ile biyokütle oluşturabilmektedirler. Mikroalgal üretimin entansif üretimindeki en verimli araçlar ise fotobiyoreaktörlerdir. Mikroalgal biyoteknolojide fotobiyoreaktörler algal biyoproses mühendisliğinin ticari uygulamasının temelini oluştururlar. Ancak ticari biyokütle oluşturulmasında kullanılan sistemlerin kurulum, işletme ve bakım maliyetleri halen yüksektir. 3. jenerasyon biyokütle araçları olarak da bilinen mikroalglerin alternatif üretim yöntemlerinden biri de su yüzeyinde sürüklenerek fotosentez yapmaya imkan sunan, atıl olan ve yüksek potansiyele sahip deniz yüzey alanlarının kullanımını sağlayan fotobiyoreaktörlerdir. Akdeniz Bölgesi subtropikal iklim özelliğiyle mikroalgler için uygun deniz yüzeyi sıcaklığı sağlamaktadır. Havalandırma, ısıtma ve aydınlatma için sürekli elektrik giderlerinin olmamasının yanı sıra daha düşük kurulum ve işletme maliyeti olan deniz yüzeyi fotobiyoreaktörleri mikroalgal üretime alternatif araçlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Anahtar Kavramlar: Mikroalg, Sürüklenen Fotobiyoreaktör, Deniz Yüzey Alanları.

Çalıştay Sonuç Bildirgesi

Hitit Üniversitesi, Alaca Avni Çelik Meslek Yüksekokulu tarafından düzenlenen "IV. Ulusal Tarım ve Gıda Çalıştayı", konuşmacılar, oturum başkanları ve katılımcıların katkılarıyla 23 ve 24 Mayıs 2024 tarihlerinde çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiş olup; dört adet oturuma ve on dört adet sunuma ev sahipliği yapmıştır.

Çalıştay sırasında tarım, gıda, hayvancılık, arıcılık ve su ürünlerine ilişkin konularda ekolojik, ekonomik ve sosyolojik içeriklere sahip akademik sunumlar, alanında uzman akademisyenler ve diğer saha çalışanları tarafından katılımcılar ile paylaşılmış ve sunumlardaki başlıklara ilişkin olarak katılımcılar tarafından yöneltilen sorulara yanıtlar verilerek konular üzerinde tartışılmıştır.

Katılımcılar tarafından konuşmacılara yöneltilen sorular aracılığı ile sunulan içeriklerin kavramsal özü açıklanmış, benzer sahada çalışan farklı uzmanların bakış açılarına ilişkin karşılaştırmalar yapılmış ve konuşmacıların vurgularındaki ortak ve birbirinden ayrılan yönler detaylandırılmış, ulusal ve uluslararası uygulamaların ülkemizdeki uygulanabilirliği ile bu uygulamaların potansiyeli aydınlatılmıştır.

Prof. Dr. Hatice ÖĞÜTCÜ sunumunda, bitkisel gelişim ve bitkisel ürün eldesinde bakteriyel uygulamaların öneminden söz etmiştir. Prof. Dr. Özlem ÖZBEK sunumunda, buğday bitkisinin evrimsel geçmişine değinmiş ve atalık tohumların depolarda kalmayıp ekilmesi gerektiğine, aksi durumda, depolanmış tohumların evrimsel gelişimlerini sürdüren tarım zararlıları karşısında savunmasız kaldıklarına dikkatleri çekmiştir.

Doç. Dr. Hasan CERİM sunumunda, ticari öneme sahip balık türlerini ilgilendiren bilimsel çalışmalarda sayısal bir yoğunluk bulunduğunu, sağlıklı balıkçılık yönetimi için çok türlü bakış açısının geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Teknolojik balıkçılık etkinliklerinin artışının avlanma kapasitesini ve yeteneğini arttırdığını ama sürdürülebilir balıkçılık açısından tartışmalı bir manzara oluşturduğunu dile getirmiştir. Doç. Dr. Adviye Gülçin SAĞDIÇOĞLU CELEP sunumunda, insan vücudunda artan serbest radikaller ile sağlık, protein oksidasyonu ile yaşlılık arasındaki ilişkilere dikkat çekmiştir. Disiplinler arası yaklaşımla çalışmaların geliştirilmesi gerektiğini önermiştir. Ayrıca, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'ne bağlı Gerontoloji Anabilim Dalı'nın faaliyetlerine yönelik hazırlıkların olduğunu belirtmiştir.

Doç. Dr. Ebru ERSOY TONYALOĞLU sunumuyla, 1995 ile 2020 yılları arasında Aydın yöresinde şiddetli kuraklıkta bir artışın bulunduğunu, orman ile tarım alanlarındaki azalmaya bağlı olarak sağlıklı bitki örtüsünde de bir azalmanın olduğunu ve özellikle en düşük arazi yüzey sıcaklıklarında bir artışın belirlendiğini aktarmıştır. Dr. Öğr.

Üyesi Emine ATALAY sunumunda, tohum kaplama malzemelerinin ve uygun kaplama yöntemlerinin, çimlenme başlangıcında rastlanan doğal engellerin aşılmasına yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Sunum sonrasında yapılan tartışmada bu uygulamaların bilimsel yöntemle denetlenmesi gerektiğinin, tohumların ve tohumlarla temasta olan su ve toprağın da böylelikle korunabileceğinin altı çizilmiştir.

Doç. Dr. Kazım KÖSE sunumunda, güncel kimyasal analiz yöntemlerinin tarım alanında kullanımından söz etmiş, tarım ürünlerine ve çevreye zarar verebilecek kimyasalların kullanımında dikkatli olunmasını önermiştir. Dr. Murat YEŞİLTAŞ sunumunda mikro-alg yetiştiriciliğine değinmiş ve oligotrofik karakterdeki denizel alanlarda yapılan mikro-alg üretiminin çevre açısından bir sorun oluşturmadığını belirtmiştir.

Tüm sunumlarda konuşmacılar çok disiplinli çalışmanın önemine değinmiştir. Bilgi alışverişine dayanan çalışmaların daha kapsamlı ve daha güvenilir sonuçların elde edilmesine katkı sağlayacağı dile getirilmiştir.

IV. Ulusal Tarım ve Gıda Çalıştayı, Çalıştay Dönem Başkanı ve Alaca Avni Çelik Meslek Yüksekokulu Müdür Vekili Doç. Dr. Songül ÖZÜM'ün kapanış konuşması ile sona ermiştir:

"Saygıdeğer Katılımcılar,

IV. Ulusal Tarım ve Gıda Çalıştayı'nın kapanışına gelmiş bulunuyoruz. Öncelikle, değerli katkılarını sunan tüm katılımcılara en içten teşekkürlerimi sunmak istiyorum.

Bugün burada elde ettiğimiz bilgi ve deneyimlerin, sadece teoride kalmayarak pratiğe dökülmesi gerektiğinin bilincindeyiz. Tarım ve gıda sektöründe sürdürülebilir bir geleceği inşa etmek için hep birlikte çalışmaya devam etmemiz gerektiğini vurgulamak isterim. Bu süreçte, kamu, özel sektör, akademi ve sivil toplum kuruluşları arasında güçlü bir iş birliği ve koordinasyonun hayati önem taşıdığını unutmamalıyız.

Çalıştay boyunca elde edilen veriler ve çıkarılan sonuçlar, bizler için yol gösterici olacak. Çalıştay raporlarımız ve yapılan sunumlar, önümüzdeki dönemde planlayacağımız projeler ve alacağımız kararlar için önemli birer rehber niteliğinde olacak.

Bu bağlamda, çalıştayın düzenlenmesinde emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma, ve destekçilerimize içten teşekkürlerimi sunuyorum. Sizlerin özverili çalışmaları olmadan bu çalıştayın bu denli başarılı geçmesi mümkün olmazdı. Bugün burada aldığımız ilham ve bilgi, yarının projelerinde ve başarılarında hayat bulacak.

Katılımınız ve katkılarınız için tekrar teşekkür eder, hepinize sağlıklı ve verimli günler dilerim.

Saygılarımla…”