



**RECEP TAYYIP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**DOĞU KARADENİZ
II. ORGANİK TARIM KONGRESİ**



BİLDİRİ ÖZETLERİ

**06-09 Ekim 2015
Pazar/RİZE**

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE



**RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**

**DOĞU KARADENİZ
II. ORGANİK TARIM KONGRESİ**

BİLDİRİ ÖZETLERİ

**06-09 Ekim 2015
Pazar/RİZE**

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

KONGRE KURULLARI

KONGRE ONURSAL BAŞKANLARI

Sayın Ersin YAZICI (Rize Valisi)

Sayın Prof. Dr. Reşat KASAP (Rize Belediye Başkanı)

Sayın Prof. Dr. Hüseyin KAHRAMAN (Recep Tayyip Erdoğan Üniv. Rektörü)

Sayın İmdat SÜTLÜOğLU (ÇAYKUR Genel Müdürü)

Sayın İsmail KAHRAMAN (Recep Tayyip Erdoğan Üniv. Gel. Vak. Müt. Hey. Bşk.)

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Fatih SEYİS (Kongre Başkanı)

Doç. Dr. Mustafa AKBULUT (Kongre Sekreteri)

Yrd. Doç. Dr. Yusuf ŞAVŞATLI (Kongre Sekreter Yrd.)

Yrd. Doç. Dr. Arzu KARATAŞ (Kongre Sekreter Yrd.)

Yrd. Doç. Dr. Kezban YAZICI (Kongre Sekreter Yrd.)

Yrd. Doç. Dr. Handan KARAOğLU (Kongre Sekreter Yrd.)

Öğr. Gör. Hüseyin BAYKAL (Kongre Sekreter Yrd.)

Fak. Sekr. Zafer Yücel ÇETİN (Kongre Sekreter Yrd.)

Araş. Gör. Emine YURTERİ

Araş. Gör. Nalan BAKOğLU

Araş. Gör. Damla TURAN BÜYÜKDİNÇER

Araş. Gör. Muhammet İkbal ÇATAL

Araş. Gör. Burcu GÖKSU

Araş. Gör. Aysel ÖZCAN

Öğr. Gör. Seda OKUR

Öğr. Gör. Ziya AYDIN

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Tülin AKSOY	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Ruhsar YANMAZ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Cem ÖZKAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Dilek BAŞALMA	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Gökhan SÖYLEMEZOĞLU	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Sezai ERCİŞLİ	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Nurgül TÜREMİŞ	Çukurova Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ALTINDIŞLI	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Yılmaz ŞAYAN	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Uygun AKSOY	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Resul GERÇEKÇİOĞLU	Gazi Osman Paşa Üniversitesi
Prof. Dr. Muharrem ÖZCAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. Kudret KEVSEROĞLU	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Kemal AYAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof. Dr. Gökhan ABAY	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Davut TURAN	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. Ali BİLGİN	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim AK	Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Vecihi AKSAKAL	Gümüşhane Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Mustafa YILDIRIM	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİLER	YAZARLARI	Sy No
ÇAĞRILI BİLDİRİLER		1
Türkiye’de ve Doğu Karadeniz’de Organik Tarım	Vildan_KARAARSLAN	2
Organik Hayvancılık Geliştirme Stratejileri: Sorunlar-Çözüm Önerileri	Vecihi AKSAKAL, Musa KARAALP, Bahri BAYRAM, Erkan PEHLİVAN, Ali Kemal ÖZTÜRK, Gürsel DELLAL, Sümer HAŞİMOĞLU	3
Türkiye’de TAGEM Tarafından Yürütülen Organik Tarım Araştırmaları	Ayşen ALAY VURAL	4
SÖZLÜ BİLDİRİLER		5
Türkiye’de Üretimi Yapılan Bazı Baharat Türlerinde Biyo-çeşitlilik	İsa TELCİ	6
Organik ve Konvansiyonel Olarak Yetiştirilen Fesleğen (Ocimum basilicum L.) Bitkisinin Mikro Bitki Besin Elementi İçeriği	Mahmut TEPECİK, Bihter ÇOLAK ESETLİLİ, Murat ÇİÇEKLİ, Dilek ANAÇ, Özgür ÇOBANOĞLU	7
Türkiye’de Organik Çeltik ve Üretimi	Sultan ŞAHİN ATEŞ	8
Organik Pazarlar	Ali Kemal AYAN, Dursun KURT, Erkan GÖREN, Eyüp ŞAHİN	9
Çayda Niçin Organik Tarım?	Turan KARADENİZ, Muhammet PERTEK, Selvinaz ALBAYRAK, Sevilay SANDIKÇI	10
Türkiye'nin Organik Tarımda 3. Ülkeler Listesinde Yer Almasının Organik Tarım İçin Avantajları	Sevinç SAYGILI, Ruhsar YANMAZ	11
Konvansiyonel Çay Üretiminden Organik Çay Tarımına Geçişlerde Karşılaşılan Zorluklar	Turan KARADENİZ, Muhammet PERTEK, Selvinaz ALBAYRAK, Sevilay SANDIKÇI	12
Yabani Yenilebilir Meyve Türleri ve Organik Tarımda Kullanılabilme İmkânı	Sezai ERCİŞLİ	13
Bingöl İli Köy Tavukçuluğunun Yapısı	Recep BURAL, Hakan İNCİ, Turgay ŞENGÜL	14
Kırşehir İlinde Serbest Sistem Yumurta	Atilla TAŞKIN, Ufuk	15

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Tavukçuluğunun Mevcut Durumu ve Geleceği	KARADAVUT, Ömer CAMCI	
Türkiye’de Organik Hayvansal Üretim; Mevcut Durum ve Geleceği	Murat KÜLEKÇİ, Adem AKSOY	16
Arı Poleninin Kalite Kriterleri ve Organik Üretim Potansiyeli	Fehmi GÜREL, Bahar ARGUN KARSILI, Elif CİLAVDAROĞLU	17
Havza Planlarında Organik Tarım Alanlarının Değerlendirilmesi	Sevda ALTUNBAŞ, Gafur GÖZÜKARA, Mustafa SARI	18
Organik Tarımsal Üretim Mekansal Analizi	Süleyman KARAMAN, Oya SAV	19
Organik Tarımda Görüntü İşleme Tekniği Kullanılarak Yabancı Otlarla Mücadele	Hüseyin Nail AKGÜL, Tuna DOĞAN	20
Çayda Florür Düzeyi ve Önemi: Genel Değerlendirme	Nazmi ORUÇ	21
Domates Bakteriyel Kanser Hastalığı (Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis (Smith) Davis et al.)’na Karşı Antagonist Bakteriler ile Biyolojik Mücadele	Ümit ÖZYILMAZ, Kemal BENLİOĞLU	22
Organik Tarımda Bitki Paraziti Nematodlarla Biyolojik Mücadele	Zeliha ŞAHİN, Özkan AYDIN, Gülperi YILDIRIM, H. Didem SAĞLAM	23
Organik Nohut Yetiştiriciliği Bakımından Yanıklık Hastalığı [Ascochytabiei (Pass.) Labr.]: Mücadele Yöntemleri, Dayanıklılık Kaynakları ve Islahı	Cengiz TOKER, D. SARI, N. CHRIGUI	24
Çilekte Kurşuni Küf Hastalığı (Botrytis cinerea)’na Karşı Bombus Arıları ile Biyolojik Mücadele	Seher BENLİOĞLU, Ayhan YILDIZ, Ümit ÖZYILMAZ, Kemal BENLİOĞLU, Yunus KORKOM	25
Organik Üretimde Aday: Piraziz Elması	Turan KARADENİZ, Habip AYDIN	26
Organik Çay Tarımda Verim Artırıcı Uygulamalar	Muhammet PERTEK, Selvinaz ALBAYRAK, Sevilay SANDIKÇI	27
Konvansiyonel Ve Organik Çayların Harman Ve Nevilere Bağlı Olarak Kalite Parametrelerinin Karşılaştırılması	Ayşenur MÜEZZİNOĞLU, Ahmet Levent İNANÇ	28

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde Organik Badem Yetiştirme Olanaklarının Araştırılması	İbrahim BAKTIR, Ahmet AKER	29
Karadeniz Bölgesinde Yetişen Bazı Doğal Meyve Türleri, Bunların Tanıtılması ve Değerlendirilmesi	Turan KARADENİZ	30
Bazı Organik Maddelerin ve Solarizasyonun Çilekte Sorun Olan Toprak Kaynaklı Hastalıklar ve Verim Üzerine Etkileri	Ayhan YILDIZ*, Ümit ÖZYILMAZ, Seher BENLİOĞLU, Kemal BENLİOĞLU, Özhan BOZ ¹	31
Doğu Karadeniz Bölgesinin Organik Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliğine Geçişinde Çevresel Etkiler	Muharrem ÖZCAN, Emine YAZICIOĞLU	32
Organik Tohumda Kalitenin İyileştirilmesi	Ruhsar YANMAZ, Sevinç SAYGILI	33
Tatlı Su Kaynaklarına Karışan Suni Gübrelerin Kurbağa Larvaları Üzerindeki Olumsuz Etkileri	Handan KARAOĞLU	34
Balık Yemine Organik Pigment Maddesi (Kırmızı Biber) İlavesinin Alabalığın (Oncorhynchus mykiss W.,1792) Büyüme Performansına ve Et Kalitesine Etkisi	Huriye ARIMAN KARABULUT	35
Organik Tarım Alanlarının Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Yardımıyla İzlenmesi	Gafur GÖZÜKARA, Sevda ALTUNBAŞ, Mustafa SARI	36
Tarımsal Alanlarda Bryofit Çeşitliliği Üzerine Yapılan Bazı Çalışmaların Kritiği	Gökhan ABAY	37
Organik Süt Üretiminde Risk Oluşturan Biyolojik, Kimyasal ve Fiziksel Tehlikeler	Pınar AYDINOL, Berrak DELİKANLI, Gizem OMAK, Lütfiye YILMAZ-ERSAN, Tülay ÖZCAN	38
Organik Sütün Kla İçeriği ve İnsan Sağlığı Açısından Önemi	Sema YAMAN, Mustafa BOĞA, Sibel CANOĞULLARI, Aykut BURĞUT	39
Kaba Yem Miktar ve Kalitesinin Organik Süt Sığırcılığında Verimliliğe Etkisi	Sema YAMAN, Zafer ULUTAŞ, Sibel CANOĞULLARI, Mustafa BOĞA	40

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Organik Süt İşletmelerinin Uygunluğunun ve Sürdürebilirliğinin Sistemsel İşpatı	Serdar ERĐÜL, Tülay ÖZCAN, Lütfiye YILMAZ-ERSAN	41
Spline Fonksiyonların Organik Tavuklarda Canlı Ağırlığın Modellenmesinde Kullanımı	Şenol ÇELİK, Hakan İNCİ, Bünyamin SÖĞÜT, Turgay ŞENGÜL	42
Organik Kanatlı Beslemede Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı	Sibel CANOĞULLARI, Sema YAMAN, Mikail BAYLAN, Mustafa BOĞA	43
Organik Bitkisel Üretimde Entomovektör Teknolojisi	Cafer EKEN, Serdar TUNCER, Zakine KADIOĞLU	44
Rize’de Organik Çay Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu Ve Gelişme Olanakları	Keziban YAZICI, Mustafa AKBULUT, Burcu GÖKSU, Nalan BAKOĞLU	45
Doğu Karadeniz Bölgesi Organik Meyve Yetiştiricilik Potansiyelinin İncelenmesi	Mustafa AKBULUT, Keziban YAZICI, Nalan BAKOĞLU, Burcu GÖKSU	46
Organik Olarak Yetiştirilen Bodur Elma Bahçesinin Bakımında İşçilik ve Makine Masraflarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma	Hasan BAL	47
Karadeniz Bölgesi Rize İli Organik Çay Yetiştiriciliği Projesi	Metin TURAN, Ferhat İLÇİ, Nurgül KITIR, Leyla Tarhan, Şehnaz BAL, Bahar Soğutmaz ÖZDEMİR, Fikrettin ŞAHİN	48
Ordu İlinde Organik Tarım	Ali İSLAM*, Andaç Kutay SAKA, Merve DUYAR ALİOĞLU	49
Organik Hayvancılığımıza Üvey Evlat Muamelesi Yapılmamalıdır	Tülin AKSOY	50
POSTER BİLDİRİLER		51
Organik Güven	Atilla ÇAKIR*, Muharrem ERGUN, Nusret ÖZBAY, Abdullah OSMANOĞLU	52
Yüksek Rakımda Yetiştirilen Bildircınlarında Kuluçkalık Yumurta ağırlığı ve Kuluçkanın Son Döneminde Oksijen Eklenmesinin Kuluçka Sonuçları ve Besi Performansına Etkileri	Bünyamin SÖĞÜT*, Hakan İNCİ, Aydın DAŐ, Turgay ŞENGÜL, Gökçe ÖZDEMİR, Mehmet Reşit TAYSI	53

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Organik Zeytinyağı ve Önemi	Elif YILDIZ*, Gülşah OKUMUŞ, Arzu AKPINAR-BAYİZİT	54
Organik Ürün Tüketimini Etkileyen Faktörler ve Tutumlar (Diyarbakır İli Örneği)	Ersin KARAKAYA*, Hakan İNCİ, Ahmet Yusuf ŞENGÜL	55
Bazı Burçak Hatlarının Farklı Sıcaklıklarda Çimlenme ve Çıkış Performanslarının Belirlenmesi	H. Şeyma YILMAZ*, Kağan KÖKTEN, Erdal ÇAÇAN, Halit TUTAR, Ömer ŞENGÜL	56
Türkiye’de Organik Elma Yetiştiriciliği	Nilda ERSOY*, Şadiye GÖZLEKÇİ	57
Türkiye Organik Meyve Yetiştiriciliğine Genel Bakış	Şadiye GÖZLEKÇİ*, Nilda Ersoy	58
Tavuklarda Yaşa Göre Canlı Ağırlığın İnterpolasyon Yöntemiyle Tahmini	Turgay ŞENGÜL*, Hakan İNCİ, Şenol ÇELİK, Bünyamin SÖĞÜT, Ahmet Yusuf ŞENGÜL	59
Bazı Allelopatik Bitkilerin Tıbbi Adaçayı (<i>Salvia officinalis L.</i>) Tohumlarının Çimlenmesi ve Fide Kalitesi Üzerine Etkisi	Olçay ARABACI*, Ethem YILDIRIM, Ali ÇAKIR, Yasin YETEMEN, Uğur TAN	60
Organik Olarak Yetiştirilen Meyve ve Sebzelerde Klor ve Klor Alternatiflerinin Hasat Sonu İşlemlerinde Kullanımı	Muharrem ERGUN*	61
Çay Artıklarının Hayvan Beslemede Kullanılma İmkânları	Ali Vaiz GARİPOĞLU*, Cemil UÇAR	62
Samsun İli Organik Meyveciliği	Ahmet ÖZTÜRK*	63
Serada Organik Domates Yetiştiriciliğinde Kompost ve Ahır Gübresinin Toprağın Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri Üzerine Etkisi	Ali Rıza ONGUN*, Bülent OKUR	64
Van İl’inde Organik Bitkisel Üretim Durumu	Siyami KARACA, Bulut SARGİN*, Ferit SÖNMEZ	65
Erzurum İli Organik Bitkisel Üretim Potansiyeli	Canan KAYA*, Fırat SEFAOĞLU	66
Karadeniz Bölgesinin Organik Tarım Alanları ve Fırsatları	Çiğdem YİĞEN*, İlknur BAKI, Selim AYTAÇ	67
İnsansız Hava Aracı (Uav) İle Tarım Alanlarındaki Verim Durumunun Hızlı Takip Sistemi	Ekin Ulaş KARAATA*, Zafer BEŞTAŞ, Ertuğrul AKSOY, Gökhan ÖZSOY	68
Organik Hayvancılıkta Alternatif Bir	Ertuğrul KUL*, Aziz ŞAHİN,	69

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Üretim Modeli: Manda Yetiştiriciliği	Emre UĞURLUTEPE, Mustafa SOYDANER, Osman ÖZLEM	
Serada Organik Kavun Yetiştiriciliğinde Farklı Terbiye Sistemlerinin Büyüme ve Verime Etkisi	Harun ÖZER*	70
Açıkta ve Serada Ekim Nöbeti ve Yeşil Gübre Uygulamalarının Organik Çilek Yetiştiriciliğinde Karşılaştırılmalı Ekonomik Analizi	Hülya SAYGI*, Nurgül TÜREMİŞ	71
Organik Hayvancılıkta Koyunun Yeri	Koray KIRIKÇI*, Mehmet Akif ÇAM	72
Organik Tarımda Gübreleme: Yarasa Gübresi	Mahmut Reşat SOBA*, Hesna ÖZCAN	73
Lavantanın Organik Tarımdaki Yeri	Merve GÜZEL* , Tuğba Hilal ÇİFTÇİGİL, Adnan TÜLEK	74
K.K.T.C.'de Organik Tarım Çalışmaları ve Geleceğe Bakış	Nihat YILMAZ*, Serhat USANMAZ, İbrahim BAKTİR, Ahmet AKER	75
Mikrobiyal Gübre (<i>Trichoderma harzianum</i> , KUEN 1585) Uygulamasının Marulda Çimlenme, Gelişim ve Verim Üzerine Etkileri	Nusret ÖZBAY*,_Ali Rıza DEMİRKIRAN, Muharrem ERGUN	76
Serada Organik Sebze Fidesi Üretimi	Nusret ÖZBAY*, Muharrem ERGUN, Atilla ÇAKIR, Abdullah OSMANOĞLU	77
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde Doğal Olarak Yetişen Sebze Ve Meyveler	Reşat DEĞİRMENCİ* , İbrahim BAKTİR, Hüseyin VAROĞLU	78
Organik Gıdaların Besin Kalitesi ve İnsan Sağlığına Etkileri Yönünden Değerlendirilmesi	Selen AKAN, Ruhsar YANMAZ*	79
Yenileyici Organik Tarım ve Küresel İklim Değişikliği	Serap DEMİREL* , Fatih DEMİREL	80
Erzurum İli Kırsalında Organik Tarım Kavramı	Sibel KADIOĞLU*	81
Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Bitki Koruma Amacıyla Organik Tarımda Değerlendirme İmkanları	Aysel ÖZCAN*, Muhammed İkbāl ÇATAL, Yusuf ŞA VŞATLI, Fatih SEYİS	82
Organik Mucize:Leonardit	Banu KADIOĞLU*	83

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Biogübrelerin Organik Tarımda Kullanımı	Banu KADIOĞLU*	84
Organik Tarım	Banu KADIOĞLU*	85
Organik Ürönlere Yönelik Tutumların Demografik Faktörler Bağlamında Değerlendirilmesi	Baran ARSLAN	86
Bazı Doğal Torf Kaynaklarının Virüsten Ari Portakal Fidan Üretiminde Kullanımı	Bora AĞSARAN*, Mehmet ÖZDEMİR, Mustafa SOYSAL	87
Kesme Çiçek Sektöründe Organik Yetiştiriciliğin Önemi	Deniz HAZAR*, Gülden TAMER, İbrahim BAKTIR	88
Sürdürülebilir Tarım Kavramı İçinde Organik Tarımın Yeri	Emine ATALAY*	89
Organik Tarımda Tahıl Ürünleri ve Türkiye'deki Durumu	Fatih DEMİREL*, Serap DEMİREL	90
Organik Çay Üretiminde Ürün Doğrulama ve Takip Sisteminin (Üdts) Uygulanması	Burhan BAŞARAN*	91
Türkiye'de Organik Gıdaların Etiketlenmesinde Kullanılan Sertifika ve Logolara Genel Bakış	Burhan BAŞARAN*	92
Organik Ürünlerin İşlendiği İşletmelerde Ön Gereksinim Programları	Burhan BAŞARAN*	93
Tüketicilerin Organik Ürün Satın Alma Tercihlerini Etkileyen Faktörler	Burhan BAŞARAN*	94
Bazı Tarımsal Bryofitlerin Toprak ve Habitat Tercihleri	Gökhan ABAY*	95
Yemeklik Baklagillerin Türkiye Organik Tarımındaki Payı	Hüseyin ÇANCI*	96
Türkiye'de Organik Yem Bitkileri Tarımına Genel Bir Bakış	Mehmet ARSLAN*, Sedat ÇITAK	97
Bazı Doğal Kaynaklardan Alınan Torfların Virüsten Ari Mandarin Fidan Üretiminde Kullanımı	Mehmet ÖZDEMİR*, Işıl YILDIRIM, Bora AĞSARAN	98
Kuluçkalık Yumurtaların Dezenfeksiyonunda Kullanılan Doğal Ürünler	Mikail BAYLAN*, Ayşen BULANCAK, Gülşen ÇOPUR AKPINAR, Sibel CANOĞULLARI	99
Tıbbi Bitkilerin Organik Gübre Olarak	Muhammed İkbal ÇATAL*, Aysel	100

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Kullanım İmkânları	ÖZCAN, Yusuf ŞAŞATLI, Fatih SEYİS	
Organik Olarak Üretilen Bazı Meyve Türlerinde Derim Sonrası İşlemler, Soğukta Muhafaza ve Pazarlama Zinciri	Nurdan Tuna GÜNEŞ, Özge ÖZÜPEK, Nalan BAKOĞLU*	101
Uşak İli Tarla Bitkileri Yetiştiriciliği ve Organik Tarım Potansiyeli	Nurdoğan TOPAL*, Bahadır DEMİREL	102
Farklı Kaynaklardan Temin Edilen Organik Tohumların Tohum Kalitelerinin Belirlenmesi	Sevinç SAYGILI*, Ruhsar YANMAZ	103
Türkiye’de Organik Tohum Sertifikasyonu	Sıtkı ERMİŞ*, Ruhsar YANMAZ	104
Organik Tarımda Yeşil Gübreleme	Yaşar ÖZYİĞİT*	105
Rize İlinde Tarımsal Girdilerden Kaynaklanan Sorunların Çözümünde Organik Tarım Sistemi	Yusuf ŞAŞATLI*, Fatih SEYİS, Mustafa AKBULUT	106
Organik Fasulye Yetiştiriciliğinde Görülen Önemli Zararlılar ve Mücadele Yöntemleri	Pervin ERDOĞAN*	107
Türkiye’de Sert Kabuklu Meyve Türlerinde Organik Tarım	Başak ÖZDEMİR*, Saadet Sevil YÜCEL, Yeşim OKAY	108
Organik Tarımın Gaziantep Koşullarında Horoz Karası Üzüm Çeşidinde Verim ve Kalite Üzerine Etkisi	Kürşat Alp ASLAN*, Selçuk ÖZCAN, Hakan USANMAZ, Serkan KÖSETÜRKMEN, Ertuğrul İLİKÇİOĞLU, Ebru SAKAR, Gültekin ÖZDEMİR	109
Çilek Yetiştiriciliğinde Organik Madde ve Solarizasyon Uygulamaları	Ayhan YILDIZ*, Ümit ÖZYILMAZ, Seher BENLİOĞLU, Kemal BENLİOĞLU, Özhan BOZ ¹	110
Çilekte <i>Macrophomina phaseolina</i> (Tassi) Goid İle Biyolojik Mücadele	Luman Barış VARDAR, Ayhan YILDIZ*	111
Organik ve Organik Olmayan Tarım Sistemlerinde Yetiştirilen Bitkisel Ürünlerin Nitrat İçeriklerinin Karşılaştırılması	İnci TOLAY*, Şule ORMAN, Mustafa KAPLAN	112
Gemlik Zeytin Çeşidinde Nanofiber Bariyer Yaprak Gübresi Uygulamasının Verim ve Kalite Üzerine Etkileri	Ebru SAKAR*, Barış ÜNALAN, Gültekin ÖZDEMİR, Bekir Erol AK, Akgül TAŞ, Hakan YILDIRIM	113

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Şanlıurfa Koşullarında Organik Zeytin Yetiştiriciliği	Ebru SAKAR*, Gültekin ÖZDEMİR, Mehmet Murat CANDEMİR Nusret MUTLU, Akgül TAŞ	114
Organik Bağcılıkta Bitki Koruma Yöntemleri	Atilla ÇAKIR*, Ezgi DOĞAN, Emin KAPLAN	115
Türkiyede Organik Kaba Yem Üretimi ve Hayvan Besleme Açısından Önemi	Cahit BALABANLI *, Emre BIÇAKÇI	116
Uşak İli Bahçe Bitkileri Yetiştiriciliğinde Organik Tarımın Yeri	Burcu Begüm KENANOĞLU*, Havva DİNLER	117
The Positive Effects Of Organic Agriculture On Climate Change	Hüseyin Nail AKGÜL*, İlkey YAVAŞ	118
Sudak Balığı “ <i>Stizostedion lucioperca</i> ”nın Kas Dokularındaki Yağ Asidi ve Aminoasit Miktarlarının Mevsimsel Değişimi	Emre ÇAĞLAK*, Barış KARSLI	119
Organik Tarımda Yeni Bitki Islahı Tekniklerinin Uygulanabilirliği	Fatih SEYİS*	120
Organik Tarımda Bitki Islahı	Fatih SEYİS* Yusuf ŞAVŞATLI, Emine YURTERİ, Aysel ÖZCAN, Muhammet İkbal ÇATAL	121
Doğu Karadeniz Bölgesi'nde Organik Maviyemiş Yetiştiriciliğinin Durumu	Mustafa AKBULUT*, Nalan BAKOĞLU, Yusuf ŞAVŞATLI, Hüseyin BAYKAL, Burcu GÖKSU, Keziban YAZICI	122
Doğu Karadeniz Bölgesinde Organik Sebze Potansiyeli ve Mevcut Durumu	Arzu KARATAŞ*, İsmail GÜVENÇ, Faika YARALI	123
Rize İli Organik Kayın Mantarı Yetiştiriciliği Potansiyeli ve Mevcut Durum	Arzu KARATAŞ*, İsmail GÜVENÇ, Ahmet KAZANKAYA	124
Organik Tarımda Kullanılan Kimyasallar	Ziya AYDIN*	125
Organik Tarımda Nematodlarla Mücadele	Halil TOKTAY, Atilla ÖCAL	126
Doğu Karadeniz Bölgesinin Organik Tarım Metoduyla Bitkisel Üretim Potansiyelinin Değerlendirilmesi	Alper GÜNGÖR*, Büşra USTA	127
Kurbağa Larvaları Üzerinde Ölümçül Etki Gösteren Suni Gübre	Handan KARAOĞLU*	128

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

Konsantrasyonları		
Marulda (<i>Lactuca sativa L.</i>) Bitki Gelişimi Üzerine Organik Toprak Düzenleyicilerinin Etkileri	Ashihan ESRİNGÜ*, Melek EKİNCİ, Özkan AKSAKAL, Metin TURAN	129
Organik Süt Tozu Üretimi	Filiz YILDIZ-AGGÜL, Hüseyin Nail AKGÜL*, Tuna DOĞAN	130
Giresun'da Yetişen Karayemiş (<i>Laurocerasus officinalis</i> Roemer.) Genotiplerinin Özelliklerinin Belirlenmesi	Selda KAYALAK BALIK*, Hüseyin İrfan BALIK	131
Bitkisel Ekstraktların Etlik Piliç Rasyonlarında Kullanılma İmkanları	Ahmet Yusuf ŞENGÜL*, Turgay ŞENGÜL, Hakan İNCİ	132
Organik Tarımın Dünyadaki Durumu	Gamze ÇAKIRER ¹ , Aşiyân ÖZKÖK ² , Köksal DEMİR ¹	133
Antalya Serik Koşullarında Organik Star Ruby Altıntop Yetiştiriciliğinde Yeşil Gübreleme ve Zeytin Keki Kullanım İmkanlarının Araştırılması	Zeynep ERYILMAZ*, Cevdet Fehmi ÖZKAN, Elif İŞİL DEMİRTAŞ, Nejla ÇELİK, Ş. Bilge GÖLÜKÇÜ	134
Günümüzde Uygulanan Bazı Tarım Sistemleri ve Organik Tarım İle Karşılaştırılması	H. ŞEYMA YILMAZ*, Kağan KÖKTEN, Halit TUTAR	135
Rize İlinde Unutulmaya Yüz Tutmuş Tarım Teknikleri	Keziban_YAZICI, Burcu GÖKSU, Nalan BAKAĞLU, Mustafa AKBULUT, Hamdiye UZUN	136

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

ÇAĞRILI BİLDİRİLER

TÜRKİYE'DE VE DOĞU KARADENİZ'DE ORGANİK TARIM

Vildan KARAARSLAN

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
vildankaraarслан@yahoo.com

ÖZET

Organik tarım sözleşme esasına dayanan, mevzuatın izin verdiği girdiler kullanılarak üretilen, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve kayıtlı olup sertifikalandırılan bir üretim sistemidir. Organik tarım tüketicilere sağlıklı gıda sunmanın yanında gelecek nesillere yaşanabilir çevreyi miras olarak bırakmayı hedef edinmiş bir üretim şeklidir.

Organik tarımla ilgili faaliyetler 2003 yılından itibaren Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü bünyesinde mevzuatı ile birlikte yürütölmektedir. Organik tarımsal faaliyetler 2004 yılında yürürlüğe giren 5262 sayılı “Organik Tarım Kanunu” ve 2005 yılından beri yürürlükte olan ve Avrupa Birliği mevzuatı ile uyumlu “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik” hükümleri çerçevesinde yürütölmektedir. Bakanlık organik tarımı yaygınlaştırma ve geliştirmek amacıyla eğitim, yayım, destekleme faaliyetlerinde bulunmakta ve projeler geliştirek uygulamaktadır. Türkiye'nin her bölgesinde organik tarımsal faaliyet yapılmakta olup 71.472 çiftçi ile 842.216 ha alanda 208 çeşit ürün üretilmektedir. Karadeniz Bölgesinde de organik tarım yapılmakta olup alan olarak %4,9, çiftçi sayısı olarak %24,1 lik bir paya sahiptir. Organik bitkisel üretim geliştikçe organik hayvancılıkta yaygınlaşmaya başlamıştır.

Toplam tarım alanı içinde organik tarım yapılan alan % 2,2 seviyesinde olup 2023 yılına kadar % 5'e çıkarmak, ihracatı ve iç tüketimi artırmak hedeflenmiştir.

Anahtar kelimeler: Bakanlık, Organik Tarım

ORGANİK HAYVANCILIK GELİŞTİRME STRATEJİLERİ: SORUNLAR-ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Vecihi AKSAKAL¹, Musa KARAALP², Bahri BAYRAMI, Erkan PEHLİVAN³, Ali Kemal ÖZTÜRK⁴, Gürsel DELLAL³, Sümer HAŞİMOĞLU⁵

¹Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Aydın Doğan Meslek Yüksekokulu-
Kelkit/GÜMÜŞHANE

²Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane Meslek Yüksekokulu-
GÜMÜŞHANE

³Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü-ANKARA ⁴Gıda
Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, İyi
Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı-ANKARA

⁵Emekli Öğretim Üyesi-ALMANYA

vaksakal@gumushane.edu.tr

ÖZET

Dünyada ve Avrupa’da organik tarım içerisinde organik hayvansal üretimin payı, her geçen gün artmaktadır. Organik Hayvansal üretimin ekolojik dengeyi ve hayvan refahını koruyacak şekilde yürütülmesi hem bu faaliyetlerin devamlılığının sağlanması hem de insan sağlığı açısından son derece önemlidir. Bu nedenle başta Doğu Karadeniz Bölgesi olmak üzere Organik Hayvancılık potansiyeli yüksek olan Türkiye’de, organik hayvancılığın desteklenip yaygınlaştırılması kırsal kalkınmanın yükselmesine ve insanların daha sağlıklı beslenmelerine imkan sağlayacaktır. Bu makalede organik hayvansal üretimin dünyada, AB’de ve Türkiye’de mevcut durumu, sorunları, çözüm yolları ve geliştirilmesine yönelik stratejiler üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, hayvansal üretim, Doğu Karadeniz Bölgesi

TÜRKİYE'DE TAGEM TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN ORGANİK TARIM ARAŞTIRMALARI

Ayşen ALAY VURAL

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, ANKARA
aavural@tagem.gov.tr

ÖZET

Ülkemizde organik tarım, 1985-1986 yıllarında Dünya'da organik tarımın gelişimine ve yurtdışından gelen organik ürün talebine bağlı olarak başlamış, 2004 yılında Organik Tarım Kanununun yayınlanması ve sağlıklı gıdaların tüketimine yönelik dünyadaki değişmelere paralel olarak gelişmiştir. 2014 yılında Organik üretim yapan üretici sayısı, 71.432'ye, üretim alanı 875.835hektara, ürün sayısı 208'e ve yıllık üretim ise yaklaşık 1 642 236 ton'a ulaşmıştır.

Yeniden yapılanma içerisinde olan dünya gıda sektöründe, sağlıklı ürünlerin üretim ve dış ticaretinde ülkemiz önemli bir konuma sahiptir. Ancak üretimin sürekliliği yurt içi kaynaklarımızın daha etkin kullanılarak, girdilerin üretim teknik ve teknolojilerinin geliştirilip sektörün hizmetine sunulmasına bağlıdır. Bu da AR-GE'ye yapılacak yatırımlarla mümkündür.

Türkiye'de organik tarım araştırmaları, 2001 yılında yoğun bir şekilde başlamıştır. 2015 yılı itibariyle Türkiye çapında sonuçlandırılan **63** Araştırma Projesi ve Organik Tarım konusunda aktif olarak çalışan **53** araştırmacı bulunmaktadır. Organik Tarımın doğru bir şekilde yönlendirilmesine yönelik Genel Müdürlüğümüz koordinatörlüğünde değişik illerdeki araştırma enstitülerinde 19 adet Organik Tarım Araştırma Projesi devam etmektedir.

Bu konudaki öncelikli amaç; Ülkemizde bir ölçüde yeni olan organik tarım faaliyetlerinin sürekliliğini ve ekonomik sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik olmak üzere, kendi koşullarımızda AR-GE çalışmaları yapmak ve organik tarım faaliyetleri için bilimsel veri oluşturmaktır.

Anahtar Kelimeler: TAGEM, Organik Tarım, Ar Ge

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

SÖZLÜ BİLDİRİLER

TÜRKİYE'DE ÜRETİMİ YAPILAN BAZI BAHARAT TÜRLERİNDE BİYO-ÇEŞİTLİLİK

İsa TELCİ

Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri
isatelci@sdu.edu.tr

ÖZET

Türkiye tarımsal potansiyeli nedeniyle, baharat bitkilerinde önemli bir üretim alanına ve ihracat miktarına sahiptir. Baharat bitkileri içerisinde kimyon, rezene, kekik, nane, reyhan gibi bitkiler önde gelen türlerdir. Bu bitkilerde üretim daha çok yerel popülasyonlarla gerçekleştirilmektedir. Popülasyonlardaki mevcut kimyasal ve morfolojik varyasyonu ortaya koyan pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu bildiri kapsamında özellikle tarafımızdan yürütölen çalışmalarla belirlenen Labiatae ve Umbeliferae familyası türlerine ait morfolojik ve kimyasal varyasyonlar özetlenecektir.

Anahtar Kelimeler: *Baharat, varyasyon, morfoloji, kimyasal*

ORGANİK VE KONVANSİYONEL OLARAK YETİŞTİRİLEN FESLEĞEN (*Ocimum basilicum* L.) BİTKİSİNİN MİKRO BİTKİ BESİN ELEMENTİ İÇERİĞİ

**Mahmut TEPECİK Bihter ÇOLAK ESETLİLİ
Murat ÇİÇEKLİ Dilek ANAÇ Özgür ÇOBANOĞLU**

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
mahmut.tepecik@ege.edu.tr

ÖZET

Organik ve konvansiyonel yetiştiricilik sistemlerine göre yetiştirilen fesleğenin (*Ocimum basilicum* L.) herbasındaki mikro bitki besin elementlerinin uygulamalara ve yetiştiricilik sistemlerine göre değişimi incelenmiştir. Organik yetiştiricilikte ilk yılda demir (Fe) içeriği en düşük (53 mg kg^{-1}) kontrol ve HF+Z (Hamfosfat+Zeolit), en yüksek ise (86 mg kg^{-1}) HF+KF (Hamfosfat+Potasyum Feldspat) uygulamalarında elde edilmiştir. İkinci yılki sonuçlarda ise Fe kontrol grubu fesleğenlerinde en az (100 mg kg^{-1}), HF+Z uygulamasında en fazla (165 mg kg^{-1}) düzeylerde saptanmıştır. Konvansiyonel yetiştiricilikte ise ilk yıl en düşük Fe (mg kg^{-1}) içeriği kontrol (91 mg kg^{-1}) grubunda, en yüksek Fe değeri ise her iki yılda da 15:15:15 kompoze gübre uygulamasından ($135\text{-}366 \text{ mg kg}^{-1}$) elde edilmiştir. Bakır (Cu) içerikleri ilk yıl $11.46\text{-}17.17 \text{ mg kg}^{-1}$, ikinci yılda ise $14.79\text{-}18.39 \text{ mg kg}^{-1}$ olarak belirlenmiştir. Konvansiyonel yetiştiricilikte Cu (mg kg^{-1}) içeriği ilk yıl $10.53\text{-}14.13$, ikinci yılda ise $9.31\text{-}13.44$ olarak belirlenmiştir. Çinko (Zn) içeriği (mg kg^{-1}) ilk yıl en düşük (47) kontrol, en yüksek ise (77) HF+KF uygulamalarında, ikinci yılki Zn içeriği 61-71 arasında belirlenmiştir. Konvansiyonel sistemde ilk yıl Zn (mg kg^{-1}) değerinin 41-67, ikinci yılda ise, 50-56 aralığında değiştiği belirlenmiştir. Mangan (Mn) içeriği organik yetiştiricilikte ilk yıl $48\text{-}68 \text{ mg kg}^{-1}$, ikinci yılda ise $51\text{-}72 \text{ mg kg}^{-1}$ arasında, Konvansiyonel yetiştiricilikte ise ilk yılda Mn (mg kg^{-1}) içeriklerinin uygulamalara göre değişimi 56-65, ikinci çalışma yılında ise 44-55 olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fesleğen, *Ocimum basilicum* L., organik tarım, konvansiyonel tarım, mikro element

TÜRKİYE'DE ORGANİK ÇELTİK VE ÜRETİMİ

Sultan ŞAHİN ATEŞ

Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, EDİRNE

sultan.sahinates@gthb.gov.tr

ÖZET

Organik çeltik tarımının anlamı, GDO olmayan yüksek kalite tohum kullanarak, pestisitlere başvurmaksızın yabancı otların etkisini en aza indirmek için doğal bir dizi tedbir kullanarak toprak kalitesini artırmaktır.

Gelişmiş ülkeler organik çeltikte kendi iç taleplerini karşılayamazlar bu nedenle gelişmekte olan ülkelerin ihraç ettikleri ürünleri tüketmektedirler.

2014 Yılı Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerine göre, Türkiye toplam organik çeltik üretim miktarı 103.33 Ton'dur. Geçiş süreci organik çeltik üretim miktarı ise 345.74 Ton'dur.

Klasik tarım alışkanlığı ve ithal ürün kullanımı ile ülkemizin ekonomik değerleri azalmaya başlayacaktır. Buna engel olmak için ısrarla devam edilen klasik çeltik üretiminden vazgeçilmelidir.

Organik çeltiğin iç ve dış pazar talebi vardır, bu nedenle organik çeltik üretimine başlanılmalıdır. Mamul çeltik üretiminde artış yapılmalı ve katma değer elde edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *Organik çeltik tarımı, organik çeltik üretimi, mamul çeltik*

ORGANİK PAZARLAR

**Ali Kemal AYAN¹, Dursun KURT², Erkan GÖREN³,
Eyüp ŞAHİN⁴**

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bafra Meslek Yüksekokulu,
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bafra Meslek Yüksekokulu,
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü

³Samsun Büyükşehir Belediyesi, Saska 19 Mayıs Şubesi

⁴Sürmeli Organik Köyü, BAFRA

akayan@omu.edu.tr

ÖZET

Organik tarım, doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi, tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması ve tüketicilerin güvenli gıdaya ulaşımı için etkin bir üretim sistemidir. Organik tarımın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasındaki temel amaç, organik ürünlerin üretim, tüketim ve pazar payını artırmaktır. Üretici ve tüketicinin en yakın buluşma noktası ise Organik Pazarlardır. Ülkemiz de 6'sı İstanbul, 2'si İzmir, 1'er tanesi Konya, Ankara, Balıkesir ve Kayseri'de bulunan 12 adet Organik Pazar mevcuttur. Bu çalışmada mevcut organik pazarların yapıları ve işleyişleri ile ilgili bilgi verilecek, Şişli, Kartal ve Samsun Organik Pazarlarında üretici ve tüketicilerle yapılan görüşme ve anket sonuçları paylaşılacaktır. Ayrıca Karadeniz Bölgesinde ki Organik Pazar ihtiyacı ve geleceği tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Organik Pazar, Tarım, İstanbul, Karadeniz

ÇAYDA NİÇİN ORGANİK TARIM?

**Turan KARADENİZ¹, Muhammet PERTEK²,
Selvinaz ALBAYRAK², Sevilay SANDIKÇI²**

¹Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-Ordu

²ÇAYKUR Sabuncular Çay Fabrikası/Çayeli-Rize

turankaradeniz@hotmail.com

ÖZET

Teknolojik gelişmelerin bir sonucu olan kimyasal gübrelerin ve tarımsal ilaçların üretim miktarını artırmaya yönelik olarak bilinçsizce kullanımı; hem tarımsal üretim miktarında artışa hem de kalitesiz ve insan sağlığını tehdit edecek ürünlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bilinçli veya bilinçsiz şekilde kullanılan kimyasal gübrelerin başta çevre kirliliği olmak üzere içme, kullanma sularının ve akarsularımızın kirlenmesine sebep olmaktadır. Bu durum, insan sağlığına zarar vermeyecek tarımsal faaliyetlerin geliştirilmesini tetiklemiştir. Gelişmiş ülkelerin yanında gelişmekte olan ülkelerin de organik tarım faaliyetleri devlet destekli olarak hızlı bir şekilde yayılmaktadır. Organik üretimin teşvik edilmesi ile beraber organik ürünlere olan eğilimde meydana gelen artış neticesinde organik tarım ürünlerinin ticaret hacmi hızla büyümektedir. Organik çay üretimi de bu gelişim sürecinde yerini almaya çalışmaktadır. Organik çay tarımı farklı türlerin dengede bulunduğu bir ekosistem, sağlıklı toprak ve besin döngüsü üzerine odaklanmakta ve sürdürülebilir tarımın destekçisi olmaktadır. Tüm bu unsurlar bizim, topraklarımızın, çevremizin, geleceğimiz olan çocuklarımız ve torunlarımızın sağlığını koruyacak ve geliştirecektir. Tüketici taleplerinin günden güne arttığı organik çayın, çevreye daha duyarlı olması, diğer çaylara göre daha yüksek satış fiyatına sahip olması gibi nedenlerle, hem iç pazar payımızı büyütmemiz hem de dünya pazarlarında yerimizi alabilmemiz için ÇAYKUR ve özel sektör olarak daha geniş ölçekli çalışmaları yürütmemiz çayımızın geleceği bakımından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilir tarım, organik çay, organik üretim, çevre kirliliği*

TÜRKİYE'NİN ORGANİK TARIMDA 3. ÜLKELER LİSTESİNDE YER ALMASININ ORGANİK TARIM İÇİN AVANTAJLARI

Sevinç SAYGILI* Ruhsar YANMAZ**

*Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, BÜGEM İyi Tarım
Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı-ANKARA

**Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-ANKARA
sevincsaygili06@gmail.com

ÖZET

Avrupa Birliği (AB), 3. ülkelerden organik ürün ithalatına ilişkin kurallarını 8 Kasım 2008 tarihli ve 1235/2008 sayılı Komisyon Tüzüğü ile belirlemiştir. Bu tüzükle Organik Tarım Mevzuatı, AB Organik Tarım Mevzuatına uyan ülkeler kayıt altına alınarak, AB'nin bu ülkelerden de organik ürün temin etme yolu açılmıştır.

Türkiye AB Komisyonuna 3. ülkeler listesinde yer almak üzere 2006 yılında başvuruda bulunmuştur. Ülkemizdeki Organik Tarım Mevzuatı, AB mevzuatına uygun olarak hazırlandığı ve sürekli revize edildiği için Avrupa Birliği Komisyonu tarafından kabul edilme çalışmalarında sona yaklaşmıştır. Ülkemizde organik ürün ihracatı yapan firmalara AB mevzuatına göre sertifika verebilecek yetkilendirilmiş kuruluşlarımızın olması da Türkiye'yi avantajlı duruma getirmiştir.

Burada sunulan bildiriye, 3. ülkeler kavramı, ülkemizin bu listede yer almasının özellikle ülkemiz organik tarım ihracatına, AB Mevzuatına göre sertifikalandırma sistemine katkıları konusu tartışılacaktır. Konunun özellikle organik ürün ihracatçıları açısından önemli bir gelişme olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik ürün, 3. ülkeler, ihracat, sertifikasyon

KONVANSİYONEL ÇAY ÜRETİMİNDEN ORGANİK ÇAY TARIMINA GEÇİŞLERDE KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR

**Turan KARADENİZ¹, Muhammet PERTEK²,
Selvinaz ALBAYRAK², Sevilay SANDIKÇI²**

¹Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-Ordu

²ÇAYKUR Sabuncular Çay Fabrikası/Çayeli-Rize

turankaradeniz@hotmail.com

ÖZET

Türkiye’de ÇAYKUR’un yanı sıra bazı özel sektör organik çay üretimi yapmaktadır. Organik çay üretimi geleneksel üretim şeklinden daha güç ve zordur. Özellikle verimin düşük olması nedeniyle ilk aşamada geçişlere sıcak bakılmamaktadır. ÇAYKUR bu süreçte üreticiye özel destekler vermekte ve geçişlerde gelir kayıplarını azalmaktadır. Türkiye’de çayın maliyeti, çay üreticisi diğer ülkelere göre daha yüksektir. Çayda dünya ile rekabet edebilmenin tek yolu ise Organik Çay’a geçiştir. Bunun için birçok üretici tarafından hiçbir kimyasal gübre ve ilaç kullanılmadan üretilen doğal çayların organik sertifikalı olarak kayıt altına alınması, bu suretle Türk Organik Çayının dünya pazarlarına girmesi önemli bir kapıyı aralayacaktır. Bu aynı zamanda organik çayımızın marka değerini yükseltecek, yine çay üreticilerimizin refahına da katkı yapacaktır. Doğu Karadeniz Bölgesinin bir an önce organik tarım havzası haline dönüştürülmesi öncelikli projelerimiz arasında yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Geleneksel üretim, organik üretim, kimyasal gübre, organik sertifika*

YABANI YENİLEBİLİR MEYVE TÜRLERİ VE ORGANİK TARIMDA KULLANILABİLME İMKANI

Sezai ERCİŞLİ

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü 25240

Erzurum

sercisli@gmail.com

ÖZET

Yabani yenilebilir meyve türleri ülkemiz florasında yaygın olarak bulunan ve geniş bir form zenginliği ile temsil edilen türlerdir. Yabani yenilebilir meyveler içerdikleri çok farklı ve yüksek orandaki biyolojik aktif maddeler (vitaminler, antioksidan maddeler, doymamış yağ asitleri, enzimler, mineraller, proteinler vb.) bakımından insan sağlığı bakımından çok büyük önemleri vardır. Ayrıca bu türler kırsalda yaşayan insanlar tarafından meyve suyu, konserve, reçel, marmelat, pekmez ve kurutulularak ta değerlendirilmektedir. Farklı meyve özellikleri (düşük şeker ve su oranları) ve kabuk ve meyve eti yapıları yanında, içerdikleri yüksek fenolik maddeler bu türleri hastalık ve zararlılara karşı daha dayanıklı kılmakta ve organik tarımda bu türlerin kullanım değerini artırmaktadır. İnsan sağlığı bakımından sahip oldukları üstün özellikler nedeniyle, dünyada yabani yenilebilir meyve üretimi ve tüketimi giderek büyük boyutlara ulaşmaktadır. Artık dünyada ekonomik düzeyleri yüksek olan insanlar bu meyveleri organik olarak pazarlarda bulmak istemektedirler. Bu çalışmada ülkemiz florasında bulunan yabani yenilebilir meyve türleri ve bunların organik tarımda kullanılabilme imkanları araştırılarak özellikleri ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Organik tarım, ihmal edilen meyveler, bileşim*

BİNGÖL İLİ KÖY TAVUKÇULUĞUNUN YAPISI

Recep BURAL¹, Hakan İNCİ^{2*}, Turgay ŐENGÖL²

¹Bingöl Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü-Türkiye

²Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Bingöl-Türkiye

hakaninci2565@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırma, Bingöl ili köy tavukçuluğunun yapısını incelemek, sorunlarını ve çözüm yollarını ortaya koymak için yürütölmüştür. Çalışmanın materyalini, Bingöl iline bağlı köylerde üreticilerle yüz yüze yapılan anketler aracılığı elde edilen veriler oluşturmuştur. Anket yapılacak olan köyler, örnek popülasyonunu temsil edecek şekilde, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiştlerdir. Üreticilere uygulanan anketlerde, üreticilerin sosyo-ekonomik durumları, köy tavuğu yetiştirme amaçları, bakım-besleme düzeyi, barınak bilgileri ve üretici sorunlarının saptanması amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, üreticilerin % 75.7'si erkek, %24.3'ü bayan olup, yaş ortalaması 45.2 olarak belirlenmiştir. Hastalıklar daha çok Eylül-Kasım aylarında görölmekte (%40.4) ve hastalık görölme oranı %53.2 olarak tespit edilmiştir. Kümes hayvanlarının beslenmesinde konsantre yemin hemen hemen hiç kullanılmadığı tespit edilmiştir. Beslemede daha çok, artıklar (%91), otlatma (%59) ve dane yem (%28.2) kullanılmaktadır. Sonuç olarak, Bingöl ili köy tavukçuluğunun dünyada ve ölkemizde yapılmakta olan geleneksel köy tavukçuluğu ile benzerlik gösterdiği söylenilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Bingöl, köy tavukçuluğu, üretici, yumurta, tavuk eti*

KİRŞEHİR İLİNDE SERBEST SİSTEM YUMURTA TAVUKÇULUĞUNUN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ

Atilla TASKIN¹, Ufuk KARADAVUT¹, Ömer CAMCI²

¹Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Kırşehir

²Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fak. Zootekni Bölümü, Hatay

taskinatilla@gmail.com

ÖZET

Hatay Organik tarım son yılların en önemli konuları arasında yer almaktadır. Özellikle sağlık açısından bakıldığında daha sağlıklı ve güvenilir gıda temini açısından önümüzdeki dönemlerde önemini artırması beklenmektedir. Ülke genelinde organik tarım faaliyetlerinin artması ve sağlık açısından çekim alanı olması nedeniyle Kırşehir ilinde de konu ile ilgili çalışmalar başlamıştır. Özellikle, tavukların hareketli bir büyümenin sağlayacağı sağlık açısından faydalarının yüksek olması ve girdi oranının daha düşük olması nedeniyle serbest gezinmeli tavukçuluk bir yükseliş eğilimine girmiş durumdadır. Bu yükselişte özellikle il genelinde artan yüksek talebin etkisi önemlidir. Belirtilen bu yükseliş eğilimi hakkında durum tespiti yapılabilmesi için Kırşehir il genelinde serbest gezinmeli sistem ile yumurta tavukçuluğu yapılan işletmeler değerlendirmeye alınarak çalışma yapılmıştır. Bunun için il genelinde serbest gezinmeli yetiştiricilik yapan işletmeler incelenmiştir. Yetiştiricilerden yeterli bilgi alınabilecek sorular hazırlanmıştır. Birebir görüşme ile elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda konu ile ilgili olarak üreticilerin yarından fazlası yaptıkları işten memnun olduklarını belirtirken, çok az bir kısmı ise sıkıntılı olduğunu belirtmiştir. Ancak yetiştiricilerin önemli bir kısmı ise yapılan çalışmanın geleceğinin parlak olduğunu belirtmişlerdir. İl genelinde organik tavuk yetiştiriciliği bakımından büyük bir talep olması nedeniyle halkın bu ürünlere talebinin artacağı beklenmektedir. Yetiştiriciler özellikle Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı hazırlamış olduğu Türkiye Organik Tarım Stratejik Planı (2012?2016) kapsamında organik hayvancılık içerisinde organik tavukçuluğun ciddi destekler alınacağı yönünde beklenti içinde oldukları görülmüştür. Ayrıca serbest gezinmeli sistemde yumurta tavukçuluğu yapma isteğinin yüksek olduğu ve gelişme potansiyelinin bulunduğu kanaatine varılmıştır.

Anahar Kelimeler: Salma tavukçuluk, projeksiyon, free-range

TÜRKİYE’DE ORGANİK HAYVANSAL ÜRETİM; MEVCUT DURUM VE GELECEĞİ

Murat KÜLEKCI¹, Adem AKSOY¹

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240
Erzurum.

mkulekci@atauni.edu.tr

ÖZET

Türkiye’de organik tarım faaliyetleri 1980’li yıllarda bitkisel ürünlerle başlamıştır. Daha sonraki yıllarda özellikle Amerika ve Avrupa’da hayvansal üretim sistemleri içerisinde alternatif hayvancılık yöntemi olarak büyük bir önem kazanması Türkiye’de organik hayvancılığın başlamasında etkili olmuştur.

Bu çalışmada, organik hayvansal üretimde 2004-2014 yılları arasında gerek üretim açısından gerekse devlet desteklemeleri açısından sağlanan gelişmelerin ortaya konması ve sektörde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik önerilerin sunulması amaçlanmaktadır. Bu amaçla Türkiye’de organik olarak yapılan hayvansal üretim ile ilgili üretim rakamlarındaki değişiklikler tarihi akış içerisinde sunularak değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmede, organik hayvansal üretimde organik bitkisel üretim kadar gelişme sağlanamadığı belirlenmiştir. Bunun başlıca sebepleri arasında devlet desteğinin yanında iç ve dış pazarlarda ürün talebinin az olması yatmaktadır. Türkiye’de, organik hayvancılığın desteklenip yaygınlaştırılması doğa ve ekosistemin korunmasına, küçük çiftçilerin gelir düzeyinin artırılmasına, kırsal kalkınmanın sağlanmasına, köyden kente göçün önlenmesine, insanlarımızın daha sağlıklı beslenmelerine olanak sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: organik hayvancılık, gelişmeler, Türkiye

ARI POLENİN KALİTE KRİTERLERİ VE ORGANİK ÜRETİM POTANSİYELİ

**Fehmi GÜREL, Bahar ARGUN KARSLI,
Elif CİLAVDAROĞLU**

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Antalya
fgurel@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Polen, mükemmel bileşiminden dolayı antik çağlardan beri sağlık ve beslenme amacıyla tüketilen önemli bir arı ürünüdür. Son yıllarda polene olan talep hem ülkemizde hem de dünyada giderek artmaktadır. Türkiye zengin floral kaynakları, uygun ekolojisi ve yaklaşık yedi milyon adet bal arısı koloni varlığı ile arıcılıkta olağanüstü bir potansiyeline sahiptir. Ancak ülkemizde polen, propolis, arı sütü gibi arı ürünlerinin üretimi oldukça düşük düzeydedir. Polen ve diğer arı ürünleri ile ilgili kalite kontrol ve standartların eksikliği hem halk sağlığı açısından tüketiciler için hem de Asya ülkelerinden ithal edilen daha ucuz ve kalitesiz ürünlerle rekabet etmek zorunda kalan sektördeki işletmeler için bir risk oluşturmaktadır. Bu derlemede arı polenin üretimi, hasadı, işlenmesi, muhafazası, etiketlenmesi, duysal, mikrobiyolojik ve fiziko-kimyasal kalite kriterleri ve organik üretim potansiyeli konularında güncel bilgiler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Arı poleni, kalite kriterleri, organik üretim

HAVZA PLANLARINDA ORGANİK TARIM ALANLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sevda ALTUNBAŞ¹ **Gafur GÖZÜKARA¹** **Mustafa SARI¹**

¹Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme
Bölümü, Antalya, Turkey
saltunbas@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Geleneksel tarım tekniklerine göre yapılan tarımsal üretimde her yıl artan kimyasal gübre-ilaç kullanımı ve ölümcül hastalıkların çoğalması bilinçli toplumları organik ürünler tüketmeye teşvik etmiştir. Bugün Organik Tarım, tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sektör haline gelmiştir. Havza planlama çalışmaları ise son yıllarda ülkemizin öncelikli konuları arasına girmiştir. Planlama çalışmalarına makro havzalar düzeyinde başlanmıştır. Bütüncül yaklaşımla her bir makro havzanın “mikro havzalar arası ilişkileri” de dikkate alınarak planlanması, kullanılması ve yönetilmesi gerekmektedir. Böyle bir yönetim modelinin uygulanması, gerek doğal, kültürel ve ekonomik kaynakların akılcı ve sürdürülebilir kullanılması ve gerekse mikro havzalar arasındaki ekolojik ve ekonomik koordinasyonun sağlanması açısından önemlidir. Ayrıca sektörün arazi taleplerine de uygun çözümlerin bulunması mümkün olabilmektedir. Türkiye’nin hemen her yerinde farklı sektörlerin yatırımları için yoğun bir alan talebinin bulunduğu bir gerçektir. Söz konusu sektörel alan talepleri içerisinde “Organik Tarım” yapmak için alan tescili ve/veya alan tahsisi talebinde bulunan çok sayıda işletmeci bulunmaktadır. Buna karşılık ülkemizde büyük ölçekli bir toprak veri tabanı ve entegre havza yönetim planı yoktur. İşte bu nedenle, yenilenemeyen doğal kaynaklar durumunda olan toprak ve su kaynaklarının kayıplarının yanı sıra ciddi çevre kirliliği sorunları da ortaya çıkmaktadır. Özellikle son yıllarda artış eğilimi gösteren organik tarım faaliyetleri için uygun alanların seçiminde, zorluklar ya da zorunluluktan kaynaklanan hatalı yer seçimleri yapılmaktadır. Bu çalışmada Antalya ili sınırları içerisinde yer alan 4 makro havzada (Kıyı Ege Havzası, Ege Yayla Havzası, Göller Havzası ve Kıyı Akdeniz Havzası) organik tarım alanları değerlendirilmiş ve çalışmanın sonucunda, organik tarım alanlarının havza düzeyinde planlanmasının ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan önemli tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Organik tarım, havza planlama, doğal kaynaklar*

ORGANİK TARIMSAL ÜRETİMİN MEKANSAL ANALİZİ

Süleyman KARAMAN, Oya SAV

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü
skaraman@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Türkiye Son yıllarda Türkiye’de toplumun refah seviyesinin yükselmesiyle birlikte organik tarımsal ürünlere olan talep artışı devam etmektedir. Bu doğrultuda organik tarım ürünleri talebinin karşılanması açısından organik tarımsal üretimdeki dönemsel değişimlerin mekansal açıdan incelenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye organik tarımsal üretimi, il bazında gelişim ve yoğunlaşma açısından istatistiki olarak 2003-2014 döneminde mekansal açıdan incelenmektedir. Bu amaçla çalışmada haritalar, kutu diyagramları, Moran I istatistikleri kullanılmaktadır. Çalışmada, organik bitkisel tarım istatistikleri yardımı ile il düzeyinde üretim alanı ve toplam üretim için haritalama yapılarak yoğunlaşmalar ortaya konulmaktadır. Türkiye’de organik bitkisel üretim, alan olarak en fazla İzmir, Kastamonu, Mersin ve Van illerinde yer almaktadır. Moran I istatistiği, Türkiye’de 2014 yılı için organik bitkisel üretim alanında kümelenme olmadığını rassal bir dağılım yaşadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler:

ORGANİK TARIMDA GÖRÜNTÜ İŞLEME TEKNİĞİ KULLANILARAK YABANCI OTLARLA MÜCADELE

Hüseyin Nail AKGÜL¹, Tuna DOĞAN²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Koçarlı Meslek Yüksekokulu Tarım
Makineleri Program, 09100 Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biosistem Mühendisliği,
09100 Aydın
hakgul@adu.edu.tr

ÖZET

Kamera, tarayıcı ve video gibi araçlarla sayısallaştırılan görüntülerin, özel programlarla bilgisayarlara aktarılmasına ve incelenmesine görüntü işleme tekniği denir. Günümüzde görüntü işleme tekniği, tıp, güvenlik, sanayi ve tarım gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır. Tarımda görüntü işleme tekniği, yabancı otların tespit edilmesi, meyvelerin biyolojik malzeme özelliklerinin belirlenmesi ve sınıflandırılmasında kullanılmaktadır. Özellikle organik tarımda kimyasal mücadelenin sınırlı yapılması, yabancı otlarla mücadeleyi zorlaştırmaktadır. Bu çalışmada, organik tarımda görüntü işleme tekniği kullanılarak yabancı otlarla nasıl mücadele edilebileceğinden bahsedilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Organik Tarım, Görüntü İşleme, Yabancı Ot.*

ÇAYDA FLORÜR DÜZEYİ VE ÖNEMİ: GENEL DEĞERLENDİRME

Nazmi ORUÇ
Emekli Öğretim Üyesi
nazmioruc1937@gmail.com

ÖZET

Türkiye’de sudan sonra en fazla tüketilen çayın florür düzeyinin irdelenmesidir. Kalp, kanser ve diş sağlığı üzerine olumlu etkisi yanında yurt dışında koyu siyah çayın aşırı tüketiminin diş ve iskelet florozuna neden olduğu vakalar kaydedilmiştir. Dünya Sağlık Örgütüne göre izin verilen günlük florür miktarı çocuklar için 2 mg, yetişkinler için ise 4 mg’dır. Demleme süresi ve su sertliğinin araştırılmasında daha uygun bulunan yumuşak su ile 80 C’de 20 dakikalık kaynatma sonunda deme geçen florür değerleri mg/L olarak Çaykur-Kamelya:98, Rize–Turist:53 ve Lipton-Ceylon:83 bulunmuştur. Kayseri’de yapılan araştırmada 10gr çayın 400 ml suda 20 dakika demlenmesi sonucunda 0.64 to 3.55mg/L arasında florürün ekstraksiyona geçtiği ve yoğun koyu çay içilmesinin diş florozuna neden olabileceği belirtilerek yiyecek ve içeceklerde florür düzeylerinin açıkça yazılması önerilmiştir. Çaykur’dan alınan yedi farklı özellikte 84 adet siyah çay örneğinde deme geçen florür düzeyine işleme tekniklerinin etkili olmadığı, yüksek alanlara ait florür düzeylerinin daha az olduğu, Mayıs hasadında ve toz çay örneklerinde ise daha fazla florürün çaya geçtiği belirtilmiştir. İzmir’de farklı yaşta ve sosyal gruptan oluşan 50 şahıs üzerinde siyah çay tüketilmesinin florür ve iz elementlerin sağlığa etkisi, maruziyet ve risk analizi araştırılmasında florür ve alüminyum düzeylerinin poşet çaylarda paket çaylara kıyasla daha yüksek olduğu, ancak çaylardaki florür ve alüminyum düzeylerinin kayda değer bir florozis veya Alzheimer’a neden olamayacakları kaydedilmiştir. Çaylık sahalarımızda, toprak, yaş çay, işlenmiş çay ve dem örneklerinde standart yöntemlerle florür düzeylerinin belirlenmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çay, Florür, Türkiye

DOMATES BAKTERİYEL KANSER HASTALIĞI (*Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (Smith) Davis et al.)'NA KARŞI ANTAGONİST BAKTERİLER İLE BİYOLOJİK MÜCADELE

Ümit ÖZYILMAZ¹, Kemal BENLİOĐLU¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Bitki Koruma Bölümü, Aydın
uozyilmaz@gmail.com

ÖZET

Dünya'da domates üretimini kısıtlayan en önemli hastalıklardan birisi karantina listelerinde de yer alan *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (*Cmm*) adlı tohum kaynaklı etmenin neden olduğu Domates Bakteriyel Kanser hastalığıdır. Bu çalışma hastalığa karşı bazı antagonist bakterilerin tohum uygulaması ile biyolojik mücadelede kullanım olanaklarını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada domates tohumları 2 farklı vakum infiltrasyon yöntemi ile *Cmm* ile bulaştırılmış ve suni olarak bulaştırılan tohumlardan üretilen domates fidelerinde *Cmm*'in varlığı sayısal olarak belirlenmiştir. Patojen bakteri süspansiyonunda 10 dakika bekletildikten sonra tohumlara vakum uygulaması yapıldığında bakteri miktarı tohum başına 1072 CFU olarak saptanmıştır. *Cmm* ile inokule edilen tohumlardan gelişen fideler testlendiğinde, toprak yüzeyinden yukarı doğru gövdenin ilk 1.5 cm'lik kısmında gram bitki dokusunda 2640 CFU, sonraki 1.5 cm'lik kısmında ise 307 CFU bakteri belirlenmiştir. Test edilen 7 antagonist bakteriden 6 tanesi *in-vitro* kültür testlerinde 19-45 mm arasında değişen miktarda engelleme zonu oluşturmuştur. Bu bakterilerin suni olarak *Cmm* bulaştırılmış tohumlara uygulaması sonrası iklim odasında yürütölen saksı denemelerinde 3 antagonistik bakteri izolatu (RSOLANT, DHÇA3/1, ÇRA2) Bakteriyel Kanser hastalığını önemli derecede azaltmıştır. Bu bakteri uygulanan tohumlarda çimlenme yüzdesi %100 bulunmuş ve bitkilerde canlı *Cmm* saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Domates Bakteriyel Kanser, tohum inokulasyonu, canlı hücre sayısı, biyokontrol*

ORGANİK TARIMDA BİTKİ PARAZİTİ NEMATODLARLA BİYOLOJİK MÜCADELE

**Zeliha ŞAHİN¹, Özkan AYDIN¹, Gülperi YILDIRIM²,
H. Didem SAĞLAM³**

¹Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

²Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

³Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü

zlh.shn91@gmail.com

ÖZET

Tarımsal üretimin ana hedefi yüksek verimli ve kaliteli ürünlerin elde edilmesidir. Pestisit ve kimyasal gübre kullanarak geleneksel tarım uygulamaları ile verim artışı sağlanırken kalitesiz ve insan sağlığını tehdit edecek ürünlerin ortaya çıkmasına ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır. Organik tarım uygulamalarının artması ile pestisit kullanımının azaltılması ve daha kaliteli ürünlerin üretilmesinin yanında biyolojik mücadele yöntemlerinin uygulanması hız kazanmıştır. Biyolojik mücadelenin en önemli avantajı uzun süreli mücadeleye imkân sağlaması ve çevre dostu olmasıdır. Ancak özellikle toprak kökenli zararlılardan olan bitki paraziti nematodlarla mücadele oldukça zordur. Bitki paraziti nematodlar genellikle bitkinin kök ve gövdesinde zarar yaparak %100'e varan ürün kayıplarına neden olmaktadır. Organik tarım uygulamalarında bitki paraziti nematodlarla mücadelede pestisit kullanımına alternatif olarak organik iyileştiriciler ve doğal düşmanlarından entomopatojen funguslar ve bakteriler ile predatörler nematod popülasyonlarını azaltmada başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmamızda nematod mücadelesinde kullanılan biyolojik mücadele ajanları ve organik iyileştiriciler hakkında genel bilgiler ve kullanım olanakları literatür taraması ile derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Bitki paraziti nematodlar, doğal düşmanlar, biyolojik mücadele, organik tarım*

**ORGANİK NOHUT YETİŞTİRİCİLİĞİ BAKIMINDAN YANIKLIK
HASTALIĞI [*Ascochyta rabiei* (Pass.) Labr.]:
MÜCADELE YÖNTEMLERİ, DAYANIKLILIK KAYNAKLARI VE ISLAHI**

Cengiz TOKER, D. SARI, N. CHRİĞÜ

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Antalya, Turkey
toker@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Nohut (*Cicer arietinum* L.) yanıklık hastalığı [*Ascochyta rabiei* (Pass.) Labr.] dünyada ve Türkiye'de en önemli hastalıklardan biridir ve hastalığa hassas çeşitler yetiştirildiği zaman % 100 verim kaybına neden olmaktadır. Hastalık etmeni bir mantar olup 15-25 °C'de, % 60'dan fazla nem ve 150 mm üzeri yağışlarda salgın haline gelebilmektedir. Hastalık ilk defa Fransa'da 1867 yılında Passerini tarafından *Zythia rabiei* olarak tanımlanmıştır. Önce *Phyllosticata rabiei* (Pass.) ve sonra *Phoma rabiei* adıyla anılması önerilmesine rağmen, 1931 yılında Labrousse tarafından konidyal yapısından dolayı *Ascochyta rabiei* olarak adlandırılmıştır. Hastalığın eşeyli [*Mycosperella rabiei* Kovacheski ya da *Didymella rabiei* Kovacheski] Labr.] üreme formu bulunmaktadır. Hastalık tohumla, bitkiden bitkiye temas ile ve eşeyli üreme formunun da rüzgar vb ile uzak mesafelere taşınabildiği bilinmektedir. Hastalık nohut yanında bezelye bitkisini de hastalandırabilmektedir. Hastalığın 1990'lı yıllara kadar 6 ırkının olduğu bildirilmiştir. Daha sonra ırk sayısının 13'e kadar devamlı artmasıyla hastalık ırklarının 3 grupta toplandığı moleküler çalışmalarla ortaya konulmuştur. Bu gruplar; (i) Patotip I, (ii) Patotip II ve (iii) Patotip III şeklinde gruplandırılmıştır. Daha sonra Patotip IV bildirilmiştir. Hastalıkla; (i) kimyasal mücadele, (ii) kültürel önlemler ve (iii) konukçu bitki dayanıklılığı ile mücadele edilebilmektedir. Ekimden önce tohum ve çıkıştan itibaren bitkiler bazı kimyasal ilaçlarla korunabilmektedir. Kimyasal yöntemler hem nohut marjinal alanlarda yetiştirildiği hem de girdi maliyetini artırdığı ve karlılığı azalttığı için en az tercih edilen yöntemlerden biridir. Aynı zamanda, tek başına yetersiz bir yöntemdir. Ekim nöbeti (aynı tarlaya 2-3 yılda bir nohut ekmek) ve derin sürüm gibi kültürel yöntemler genelde en yaygın kullanılan yöntemlerden biridir. Fakat kültürel önlemler de tek başına yeterli değildir. Hastalıkla en etkili mücadele yöntemi dayanıklı çeşitlerle kültürel yöntemlerin beraber kullanılmasıdır. Hastalığa dayanıklı gen kaynakları tarla, sera ve kontrollü koşullarda belirlenebilmektedir. Tarla denemelerinde 2 tekerrürlü gözlem bahçeleri (nurseri) yaygın olarak kullanılmaktadır. Her 2 test hattından sonra bir hassas genotip ekilmektedir. Hassas genotipler hastalıktan ölünce test materyali hastalığa dayanıklılık için değerlendirilmektedir. Bu amaçla 1-9 (1 = Çok dayanıklı, 5= Orta derecede dayanıklı ve 6-9 = Hassas ve Çok hassas) olarak değerlendirilmektedir. ICARDA'da dünya nohut koleksiyonu yanıklık hastalığına dayanıklılık için test edilince yanıklık hastalığına dayanıklı 15 dayanıklılık kaynağı olduğu belirlenmiştir. Aynı şekilde ICRISAT gen kaynakları da yanıklık hastalığına dayanıklılık bakımından taramınca 60 dayanıklı gen kaynağı belirlenmiştir. Kültürü yapılan nohutta bu dayanıklılık kaynakları kullanılarak ulusal ve uluslararası araştırma kuruluşlarına hastalığa dayanıklı çeşitler geliştirilmiştir. Kültürü yapılan nohut yanında yabancı nohutlarda da dayanıklılık kaynakları rapor edilmiştir. Fakat yabancı nohutlardaki dayanıklılık kaynaklarından *C. reticulatum* Ladiz ve *C. echinospermum* p.H. Davis hariç melezleme bariyerlerinden dolayı yarar sağlanamamıştır. Hastalığa dayanıklılığın kalıtımı kullanılan dayanıklılık kaynağına bağlı olarak farklılık arz etmektedir. Dayanıklılık; resesif tek gen, tamamlayıcı iki dominant gen, tamamlayıcı iki resesif gen, epistatik iki resesif gen, üç resesif ya da iki resesif çift gen ve poligenik olarak bulunmuştur. Hastalığa dayanıklı çeşit sadece melezleme ve mutasyon islahı ile elde edilebilmektedir. Fakat yanıklık hastalığına dayanıklılık islahı uzun zaman almaktadır. Moleküler teknikler kullanılarak markör destekli seleksiyon (MAS) islah süresini kısaltmaktadır. Günümüzde hastalığına dayanıklılık sağladığı bilinen bazı QTL markörleri (GA16, TS82, TA194, TR58, GAA47, SCY17, TA130 ve TA2) belirlenmiştir. Bu markörler kullanılarak islah süreci kısaltılabilmektedir.

Bu derlemede organik nohut yetiştiriciliği bakımından yanıklık hastalığının mücadele yöntemleri, dayanıklılık kaynakları ve ıslahı ayrıntılarıyla verilmiştir.

ÇİLEKTE KURŞUNİ KÜF HASTALIĞI (*Botrytis cinerea*)'NA KARŞI BOMBUS ARILARI İLE BİYOLOJİK MÜCADELE*

Seher BENLİOĞLU¹ Ayhan YILDIZ¹ Ümit ÖZYILMAZ¹
Kemal BENLİOĞLU¹ Yunus KORKOM¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fak., Bitki Koruma Bölümü,
AYDIN

seherbenlioglu@yahoo.com

ÖZET

Çalışma, bileşik çatılı yüksek tünelde yetiştirilen çileklerde (Festival) biofungisitlerin (*Trichoderma harzianum* Rifai Irk KRL-AGZ, *Bacillus subtilis* QST713 ırkı), püskürtme ve bombus arıları (*Bombus terrestris*) ile dağıtma şeklinde uygulanarak Kurşuni Küf Hastalığı (*Botrytis cinerea* Pers.)'na karşı etkinliklerini belirlemek amacıyla ele alınmıştır. Denemeler, Aydın ili Sultanhisar ilçesinde üç üretim sezonunda (2011-2012, 2012-2013 ve 2013-2014) üretici tarlasında tesadüf blokları deneme desenine göre 4 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Karşılaştırma amacıyla üretici koşullarında uygulanan klasik ilaçlama programı ve bir fungusit uygulaması (fenhexamide) da ayrı karakter olarak alınmıştır. Değerlendirmeler her üretim sezonu boyunca hastalıklı meyve sayımları ve meyve sayımlarının sonlandırıldığı tarihe kadar alınan pazarlanabilir çilek verimleri belirlenerek yapılmıştır.

2011-2012 üretim sezonunda yapılan değerlendirmelerde Kurşuni Küf Hastalığı oldukça düşük oranda görülmüş ve en yüksek hastalıklı meyve sayısı üretici koşullarında yapılan ilaçlama parsellerinde saptanmıştır. Bu sezonda pazarlanabilir meyve verimi en yüksek bombus arıları ile uygulanan *Trichoderma* preparatından (3179 kg/da) elde edilmiştir. 2012-2013 sezonunda ise en az hastalıklı meyve fenhexamide, üretici koşulları ve bombus arıları ile uygulanan *Trichoderma* preparatı parsellerinde görülmüştür. Bu sezonda meyve verimi açısından uygulamalar arasında istatistiki olarak farklılık saptanmamış ancak en yüksek verim 2781 kg/da ile fenhexamide uygulamasından elde edilmiştir. 2013-2014 üretim sezonunda ise en az hastalıklı meyve bombus arısı yardımıyla *Trichoderma* preparatının dağıtıldığı, etrafı arı tülü ile kapatılmamış tünelde elde edilirken, en yüksek verim üretici koşullarından elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Botrytis cinerea*, *Bombus arısı*, *Trichoderma harzianum*, *Bacillus subtilis*, çilek

*TÜBİTAK, 110R009 no'lu projenin bir bölümüdür.

ORGANİK ÜRETİMDE ADAY: PİRAZİZ ELMASI

Turan KARADENİZ¹, Habip AYDIN²

¹Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-Ordu

²Piraziz Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü, Piraziz-Giresun

turankaradeniz@hotmail.com

ÖZET

Piraziz elması Giresun ili Piraziz ilçesinde yüzyıllardan beri yetiştirilen, kışlık mahalli bir elma çeşididir. Tarihi kayıtlarda Mısır ve Suriye'ye ihraç edildiği görülmektedir. Piraziz elmasının halk arasında antidiyabetik özellik taşıdığı bilinmektedir. Diğer yerel elma ve kültür çeşitlerine göre geç çiçeklenmekte, çiçeklenmeden hasata kadar 160 gün geçmekte, 120-150 g arasında bir iriliğe sahip olup, adi depolarda Mayıs aylarına kadar saklanabilmektedir. Piraziz elması mayhoş ve sulu özelliğindedir. Piraziz elmasının yeme kalitesi de oldukça iyi düzeydedir. Karadeniz bölgesinin nemli ikliminde, özellikle neme bağlı olarak gelişen kara leke ve pas hastalıkları diğer elma çeşitlerinde az veya çok gözlemlenirken, Piraziz çeşidinde görülmemektedir. Dolayısıyla Piraziz elmasında herhangi bir ilaçlama yapılmamakta, yine özel olarak yörede meyve ağaçları gübrelenmemekte, fındık bitkisine atılan gübrelerden kısmen de olsa diğer meyve ağaçları yararlanmaktadır. Piraziz elması doğuda Pazarsuyu, batıda Abdal deresi ve güneyde 400 m rakıma kadar olan 29000 dekar alanda, ev ve fındık bahçelerinde, sınır boylarında dağınık bir şekilde yetiştirilmektedir. Sayıları azalarak günümüze kadar gelen ve tahminen 2500 adet bir ağaç varlığı ile 200 ton üretimin yapıldığı, son yıllarda bu çeşit üzerinde yapılan çalışmalara bağlı olarak klon anaçlar üzerine aşılı fidanlarla kapama bahçelerin kurulmaya başlandığı görülmektedir. Gelişen ve değişen tüketici talebi ve pazar ihtiyacı günden güne organik ürünlere olan eğilimi de arttırmaktadır. Bu gelişmelere bağlı olarak organik pazarda mahalli çeşitlerin de yer alması göz ardı edilmemelidir. Bu durum hem üreticilerimizin hem de tüketicilerimizin lehine olacaktır. Piraziz elması bu pazarda yer alacak önemli bir potansiyele sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Piraziz elması, yerel elma, organik üretim, mahalli meyveler

ORGANİK ÇAY TARIMDA VERİM ARTIRICI UYGULAMALAR

Turan KARADENİZ¹, Muhammet PERTEK², Selvinaz ALBAYRAK²,
Sevilay SANDIKÇI²

¹Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-Ordu

²ÇAYKUR Sabuncular Çay Fabrikası/Çayeli-Rize

turankaradeniz@hotmail.com

ÖZET

Çay bitkisi yoğun şekilde topraktan azot almaya ihtiyaç göstermektedir. Verim artışında azotlu gübrelemenin yanında birçok kültürel uygulamalar etkili olmaktadır. Organik yetiştiricilikte azot ve potasyum gibi besinleri karşılayan yeterli miktarda organik gübreyi (kompost, çiftlik gübresi ve yeşil gübre gibi) sağlamak çoğunlukla güç olduğundan verim belirli miktarda düşmektedir. Bununla birlikte organik çay üreticilerine ahır ve yeşil gübrelemenin önemi, çaylıkların sap-saman karışımı, orman ağaçlarının yaprakları, özel olarak bu amaç için yetiştirilmiş ot ve benzeri bitki materyalleri gibi bitki artıkları ile örtülmesi, budama artıklarının bahçeden atılmayarak, malç olarak bahçeye serilmesi gibi uygulamalar tavsiye edilmektedir. Bu uygulamalar aynı zamanda toprak ve su korunmasında etkili olurken, toprağı güneşin ve rüzgarın olumsuz etkisinden korur, toprağın çatlamasını önler, yağmur damlalarının etkisi ile toprağın balçıklaşmasını engeller. Bu uygulamalar toprağın yapısını düzelterek kök gelişmesi için uygun ortam hazırlar. Diğer yandan, belirli zaman aralıklarında toprağın çapalanması toprağın havalandırılmasını sağlar. Bütün bu uygulamalar verim artırıcı önlemler arasında değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Verim, çiftlik gübresi, organik çay, malçlama

KONVANSİYONEL VE ORGANİK ÇAYLARIN HARMAN VE NEVİLERE BAğLI OLARAK KALİTE PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayşenur MÜEZZİNOğLU Ahmet Levent İNANC
KSÜ Müh. Mim. Fak. Gıda Müh. Böl. Kahramanmaraş,
linanc@ksu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada konvansiyonel ve organik çay çeşitlerinin üç harman, her harmana ait altı nevide mineral madde, selüloz, toplam polifenol içerikleri değerlendirilmiştir. Hasat edilmiş ve işlenmiş organik çaylar organik tarım bölgesi olarak bilinen Hemşin bölgesinden temin edilmiştir, konvansiyonel çay çeşidi ise konvansiyonel çay üretimi yapan çay fabrikasından temin edilmiştir. Her iki çay çeşidine ait çay harmanları birinci sürgün çayların ilk on gün, ikinci on gün ve üçüncü on günlük periyotlarda ve günlük olarak alınan numunelerin kendi içinde harman yapılmasıyla elde edilmiştir. Çay çeşitlerine ait çay neveleri üretim teknolojisine bağlı olarak ortaya çıkan farklı kalite ve parçacık büyüklüğüne sahip çaylardan elde edilmiştir. Çay çeşitlerinin polifenol miktarı konvansiyonel çayda, selüloz miktarı da organik çayda daha yüksek bulunmuştur. Genel olarak konvansiyonel ve organik çay çeşidinde de çay kalitesi üzerinde olumlu etkisi olan kalite parametreleri birinci harmandan üçüncü harmana doğru azalma göstermiştir. Her iki çay çeşidinde de 1. ve 2.nevi çayların diğer çay nevelerine göre daha iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir. Organik çayların Cu, K, Ca, Mn ve Mg içeriği, konvansiyonel çayların ise Fe, Zn ve Na içeriği daha yüksek bulunmuştur. Genel olarak harman ve neviye bağlı olarak mineral bakımından doğrusal bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: *organik siyah çay, konveksiyonel siyah çay, mineral madde, polifenolik madde, selüloz*

KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİNDE ORGANİK BADEM YETİŞTİRME OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI

İbrahim BAKTİR, Ahmet AKER

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Haspolat, K.K.T.C.

ibrahim.baktir@gmail.com

ÖZET

Anavatanı Akdeniz Havzası ve doğusu olan badem, *Purunus dulcis*, sert kabuklu meyveler içerisinde önemli bir yere sahiptir. Badem insan beslenmesi açısından çok değerlidir. Çok sayıda yararlı minerali ve vitamini içermektedir. Badem uzun süre sağlıklı bir şekilde muhafaza edilebilir. Kıbrıs badem yetiştiriciliği açısından önemli bir adadır. Badem yetiştiriciliğinin en önde gelen sorunlarından birisi olan ilkbahar geç donları Kıbrıs'ta ender olarak görülür. Ancak, badem iç kurdu (*Eurytoma amygdali*) dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi Kıbrıs'ta da badem meyvelerine zarar vermektedir. Badem iç kurdunun meyvelere yapmış olduğu zarar bazen %40'ı geçmektedir.

Bu araştırma Kıbrıs'ın Boğaz Bölgesinde bulunan 22 yaşındaki 40 dönümlük badem bahçesinde yürütülmektedir. Bahçede ağırlıklı olarak yabancı orijinli badem çeşitleri bulunmaktadır. Mevcut çeşitlerin çoğunluğu ince kabuklu olduğundan badem iç kurdu zararına maruz kalmaktadır. Ancak, adada yıllardır badem iç kurduna karşı yeterli önlemler alınmamaktadır. Kıbrıs badem popülasyonu ve varyasyonu açısından zengindir. Adada badem iç kurduna karşı daha dayanıklı bireylerin varlığı önemli bir avantaj kabul edilmektedir.

Bu araştırmanın temel amacı; deneme bahçesindeki badem iç kurdu zararının boyutlarının çeşitler bazında saptanması, kaybın ekonomik analizlerinin yapılması ve aynı zamanda normalden daha erken çiçek açan ve gelişen erkenci bireylerin seleksiyon yöntemi ile belirlenmesi, badem iç kurduna karşı dayanıklılıklarının tespit edilmesi ve mevcut badem bahçelerinde çeşit değiştirme çalışmalarının başlatılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: KKTC, organik yetiştiricilik, badem, badem iç kurdu, *Eurytoma amygdali*

KARADENİZ BÖLGESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL MEYVE TÜRLERİ, BUNLARIN TANITILMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Turan KARADENİZ¹

¹Ordu Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü/Ordu
turankaradeniz@hotmail.com

ÖZET

Karadeniz bölgesi, sahip olduğu iklim ve toprak yapısı ile subtropik iklim meyvelerinden soğuk iklim meyvelerine kadar geniş bir yelpazede meyve türlerinin yetiştirme imkanı bulduğu bir bölgedir. Karadeniz bölgesi bu özelliği nedeniyle kültür çeşitleri ve mahalli çeşitler yanında henüz kültüre alınmamış birçok meyve türlerinin de yetiştirilmesine imkan vermektedir. Henüz kültüre alınmamış bu meyve türlerinin ülkemiz meyve yetiştiriciliğine kazandırılması önemli görölmektedir. Bölgede kendiliğinden yetiştirmekte olan kocayemiş, karayemiş, kara hurma, çalı çileği, kızılıcak, muşmula, dağ çileği, dut, incir, gilebor, böğürtlen, ahududu, kuş üvezi, alıç, kadın tuzluğu gibi bu ve buna benzer meyve türleri yöresel olarak değerlendirilmektedir. Bu meyve türleri üzerinde yürütölen ve yürütölecek olan ıslah çalışmaları sonucunda geliştirilecek yeni çeşitler ile ülkemiz meyveciliğine önemli katkılar sağlanacak, kapama bahçeler kurularak, bu meyve türlerinin içerdii vitamin, mineral ve besin içeriği ile sağlıklı yaşama destek verilecek, sofralarda çeşni arayışı içinde olanlara farklı lezzetler sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Doğal meyveler, yerel meyveler, sağlıklı yaşam, mahalli çeşitler*

BAZI ORGANİK MADDELERİN VE SOLARİZASYONUN ÇİLEKTE SORUN OLAN TOPRAK KAYNAKLI HASTALIKLAR VE VERİM ÜZERİNE ETKİLERİ

**Ayhan YILDIZ Seher BENLİOĞLU Ümit ÖZYILMAZ
Kemal BENLİOĞLU Özhan BOZ**

¹ Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fak., Bitki Koruma Bölümü, AYDIN
ayhanyildiztr@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, çilekte sorun olan toprak kaynaklı hastalıklar ve çilek verimine solarizasyon ile organik madde (karasu, solucan gübresi, çeltik kavuzu, brokoli, bakla, kükürt) ilavesinin birlikte uygulanmasının etkileri araştırılmıştır. Çalışma Aydın ili Sultanhisar ilçesinde üretici arazisinde 2011-2012 ve 2012-2013 sezonunda yürütülmüştür. Bu amaçla 6 x 10 m büyüklüğünde parseller oluşturulmuştur. Çalışmalar Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 8 karakter 4 tekerrürlü olarak kurulmuş ve her bir tekerrür arasında 1 m emniyet şeridi bırakılmıştır. Buna göre çalışma; (1) solarizasyon , (2) solarizasyon + kükürt (50 kg /da), (3) solarizasyon + karasu (2000 kg/da), (4) solarizasyon + solucan gübresi (1000 kg/da), (5) solarizasyon + çeltik kavuzu (300 kg/da), (6) solarizasyon + brokoli, (7) solarizasyon + bakla ve (8) Kontrol uygulamalarından oluşmuştur. Deneme alanında solarizasyon + organik madde uygulamalarından elde edilen sonuçlar doğrultusunda solarizasyon + karasu, solarizasyon + çeltik kavuzu, solarizasyon + kükürt en iyi sonucu vermiştir. İlk yıl sezon sonunda yapılan değerlendirmede en fazla kaybın %95 ile kontrolde olduğu görülmektedir. Bunu %77,5 ile 1SBa, %69,2 ile 1SBr, %63,3 ile 1S uygulamaları izlemiştir. İkinci yıl sezon sonunda yapılan değerlendirmede ise çöken bitki oranları %47,5 ile kontrolde en yüksek olurken, 2SKa uygulamasında %9,2 ile en düşük olmuştur. An az bitki kaybı olan parsel ise %26,7 ile 1SÇ olmuştur. Bu alanlarda çöken bitkilerde en fazla izole edilen etmen *M. phaseolina* olmuş, bunu *F. oxysporum*, *R. solani*, *Cyindrocarpon* spp. izlemiştir. Ayrıca çilek alanlarında dünyada ilk kez *Botryodiplodia theobroma*'nin varlığı saptanmıştır. Verim açısından değerlendirildiğinde bütün uygulamalar kontrole göre verim artışı sağlamıştır.

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNİN ORGANİK BAHÇE BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNE GEÇİŞİNDE ÇEVRESEL ETKİLER

Muharrem ÖZCAN, Emine YAZICIOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü
muozcan@omu.edu.tr

ÖZET

Doğu Karadeniz Bölgesi topoğrafik zenginliğiyle dikkat çeken ve bu yönüyle oluşan farklı mikroklimalarla çeşitli ürünleri yetiştirme potansiyeline sahip olan bir bölgedir. Bölgenin eğimli yapısı, tarım işletmelerinin arazi varlıklarının az olması, tarım alanında yaşayan genç nüfusun azalması gibi faktörler tarımsal üretimde zorluklar oluşturmaktadır. Ancak, bölge insanının çalışma arzusu ve tarımı sevmesi bu zorlukları aşmada en büyük güvenceyi oluşturmaktadır. Bölgede, organik tarım yapmak kolay olmakla birlikte bu konunun kişiler bazında değil de bölge içinde alanlar bazında yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Aksi halde, küçük çaplı olacak ve üretim mahallinde kalacak ürünlerin, ekonomik getirisi düşük olacak ve bu durum üreticinin organik üretim sisteminden uzaklaşmasına da neden olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, Doğu Karadeniz, Çevre.

ORGANİK TOHUMDA KALİTENİN İYİLEŞTİRİLMESİ

Ruhsar YANMAZ* Sevinç SAYGILI**

*Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü ANKARA

**Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, BÜGEM İyi Tarım Uygulamaları
ve Organik Tarım Daire Başkanlığı-ANKARA
yanmaz@agri.ankara.edu.tr

ÖZET

Organik sebze ve tarla bitkileri tarımının geliştirilebilmesi için üreticiye genetik saflığı ve gücü yüksek organik tohumların ulaştırılması gerekir. Türkiye’de organik tarım yönetmeliğine göre 2002 yılından itibaren organik bitkisel üretimde bazı ön koşullarla organik tohum kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Oysa ülkemizdeki organik tohum üretiminin alt yapısı oturmamıştır.

Burada sunulacak makalede organik sebze ve tarla bitkileri üretiminde kullanılan organik tohumlarda kalitenin önemi, kalite kriterleri, kaliteyi etkileyen faktörler, kaliteyi artırıcı ön uygulamalar ve tohumların depolanması ile ilgili bilgi verilecektir. Buna ek olarak organik sebze üretimi yapan üreticilerden alınan tohumlarla yürütölen araştırmanın sonuçlarına da yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Organik tohum, tohum kalitesi, çimlenme, tohum gücü

TATLI SU KAYNAKLARINA KARIŞAN SUNİ GÜBRELERİN KURBAĞA LARVALARI ÜZERİNDEKİ OLUMSUZ ETKİLERİ

Handan KARAOĞLU

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü
handankaraoglu@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada; pek çoğumuzun görev ve faydalarını bilmediğimiz fakat doğa ve insan için birçok sebepten büyük önem taşıyan amfibilerin (kurbağaların) sağlığı üzerinde, dünya çapında oldukça yaygın kullanıma sahip zirai gübrelerin meydana getirdiği zararlı etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yapılan su analizlerinden sağlanan sonuçlara göre nitrat ve sülfat açısından 1 kirli, 1 temiz bölge seçildi. Sonrasında deneyler için bu bölgelerin her birinden en az 4-5 yumurta kümesi toplandı. Yumurtalar: devamlı havalandırılan kuluçka kaplarında, sıcaklığı 20-21°C'de sabitlenen, doğal ışık periyodu uygulanan ortamlarda tutuldu. Yumurtadan çıkan larvalar 25. gelişim aşamasına ulaştığında, sağlıklı ve eş büyüklükte olanlar seçilerek deneyler başlatıldı. İki popülasyonun larvaları da 42. gelişim aşamasına dek aynı şekilde 0, 5, 10, 15, 20 ve 25 mg/l gübreye maruz bırakıldı. Tüm konsantrasyonlar 5'er kez tekrarlandı ve her tekrarda 6'şar larva, böylece her konsantrasyon için toplam 30 larva kullanıldı. Deney çözümleri haftada bir yeniden hazırlanıp değiştirildi. Larvalar deney süresince haşlanmış marulla beslendi. Anormallik ve ölümler her gün kontrol edilip kaydedildi.

Yaptığımız çalışmalar zirai gübrelerin kronik konsantrasyonlarının (5-25 mg/L) beslenmede, büyüme-gelişmede azalma, başkalaşım süresinde uzama, yüzmede yavaşlama ve dengesizlik, tepkilerde gecikme, ödem, pigment kaybı, nodüller, kuyrukta çarpılma, kamburluk, arka bacak eklemlerinde sakatlık, felç gibi anormallikler ve belli oranlarda ölümlere sebep olduğunu, bu anormallik ve ölümlerin genellikle temiz bölge popülasyonunda daha yüksek oranda görüldüğünü göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kurbağa larvaları, suni gübreler, kronik konsantrasyonlar, zararlı etkiler

**BALIK YEMİNE ORGANİK PİGMENT MADDESİ (KIRMIZI
BİBER) İLAVESİNİN ALABALIĞIN
(*Oncorhynchus mykiss* W.,1792) BÜYÜME PERFORMANSINA
VE ET KALİTESİNE ETKİSİ**

Huriye ARIMAN KARABULUT

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Su Ürünleri Fak., RİZE

huriyearimank@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, ticari yemlere farklı oranlarda organik kırmızı biber (% 0 kontrol (K), % 5, 10, 20 toz biber (T1, T2, T3) ve % 5, 10, 20 organik salçalık biber unu (S1, S2, S3)) ilave edilmiş ve gökkuşığı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*)'nın büyüme performansına ve et pigmentasyonuna etkisi incelenmiştir. Deneme, 7 muamele ve 3 tekerrürlü olarak tesadüf parselleri deneme planına göre düzenlenmiştir. Her bir tanka ortalama 146,17± 0,52 g ağırlığında 10 adet balık stoklanmış ve dokuz hafta süre ile beslenmiştir. Deneme sonunda en yüksek bireysel canlı ağırlık 225,90± 25,71 g ile salçalık biber unu içeren %10 S2 grubunda görülmüş, en düşük bireysel canlı ağırlık ise 185,53±9,05 g ile toz biber ilaveli % 20 T3 grubunda belirlenmiştir. AA ve SBO üzerine yemdeki kırmızı biber oranının etkisinin incelendiği istatistiksel analizlerde, %10 S2 ile % 20 T3 - %20 S3 gruplar arasında fark önemli bulunmuştur (P<0.05). Yem Değerlendirme Değeri (YDD) üzerine yemdeki biber oranının etkisi incelendiğinde, en iyi yem değerlendirme değeri 1,11 ile toz biber içeren %10 T2 ve salçalık biber unu %10 S2 içeren gruplarda, en kötü yem değerlendirme değeri 1,69 ile salçalık biber unu %20 S3 grubunda gözlenmiştir. Yapılan istatistiksel analizlerde YDD bakımından gruplar arasındaki fark önemli bulunmamıştır. Gruplar arasında et renginin fiziksel değerlendirmesi L*, a*, b* CIE (1976) olarak yapılmıştır. Buradaki kırmızı renk değerlerinden olan a+ değeri; en yüksek 6,03±1,36 ile (%10) T2 grubunda, b+ değeri en yüksek 9,20±2,26 ile (%10) T2 grubunda ve L değeri en düşük 24,00±3,30 (%10) T2 grubundan elde edilmiştir. Yapılan istatistiki analizlerde kontrol (% 0) K grubu ile toz biber (%10 T2) grubu arasında istatistiki açıdan önemli farklılık bulunmuştur (P<0.05). Balık etlerinin görsel ve kolorimetrik renk değerleri incelendiğinde Roche Renk Kartı (RCC) ile saptanan görsel renk değerleri denemenin 15'inci gününde ortalama olarak en düşük 20,66±1,15 ile (%0) kontrol grubunda, en yüksek 26,00±1,00 ile %10 toz biber (T2) grubunda değişim gösterirken, deneme sonunda 60'ci günde de benzer durum gözlenmiştir. Deneme süresince %10 toz biber ilaveli grubun periyotlar arasındaki değerler istatistiki olarak farklı çıkmıştır (P<0.05). Gruplar arasında % 10 toz biber (T2) ve %10 salçalık biber (S2) unu diğer gruplarla karşılaştırıldığında fark önemli (P<0.05) bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gökkuşuğı alabalığı (*Oncorhynchus mykiss*), büyüme, et rengi, L,a,b, Roche Renk Kartı (RCC)

ORGANİK TARIM ALANLARININ UZAKTAN ALGILAMA VE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ YARDIMIYLA İZLENMESİ

Gafur GÖZÜKARA¹ Sevda ALTUNBAŞ¹ Mustafa SARI¹

¹Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme

Bölümü, Antalya, Turkey

gafurgozukara@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Organik tarım, yerel su ve toprak kaynaklarının optimum kullanımını amaçlayan, kimyasal gübre ve ilaçların kullanılmadığı, dolayısıyla kirliliğin ve çevresel faktörlerin kontrol altında tutulmaya çalışıldığı bir üretim yöntemidir. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri ise yeryüzüne ait bilgilerin hızlı, ekonomik ve yüksek doğruluklu olarak elde edilmesini sağlayan teknolojilerdir. Bu teknolojilerin yardımı ile yeryüzünün büyük bir bölümü farklı zaman aralıklarında, farklı konumsal ve spektral çözünürlüklerde görüntülenebilmekte ve elde edilen uydü görüntüleri birçok çalışmada temel altlık olarak kullanılabilmektedir. Dijital olarak kaydedilen uydü görüntüleri ile farklı konumsal verilerin entegrasyonu coğrafi bilgi sistemleri oluşturularak yapılmaktadır. Bu sayede konuma dayalı birçok problemin analizi, yorumlanması ve çözüm önerilerinin üretilmesi mümkün olabilmektedir. Uzaktan algılama teknolojisinin tarım alanları için kullanımında; arazi kullanımının belirlenmesi, bitki tipini ayırma, ürün çeşitliliğinin belirlenmesi, bitki canlılığının izlenmesi, bitki gelişimini izleme, rekolte tahmini, toprak nemi ve türünü belirleme şeklinde olabilmektedir. Coğrafi bilgi sistemlerinin tarım alanlarında kullanımı ise; Sürdürülebilir arazi yönetimi, tarla planlama, hassas tarım çalışmaları, sulama ve drenaj ağlarının değerlendirilmesi, haşere ve hastalık yönetiminde kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Bugün tüm dünyada ve ülkemizde organik tarım alanları hızla artmaktadır. 2014 verilerine göre ülkemizde, gerçek üretim alanı olarak 302.315 ha ve doğal toplama alanı olarak da 350.238 ha'lık alanda bitkisel organik tarım yapılmaktadır. Ayrıca tüketicilerin bilinçlenmesi, sağlıklı ve organik gıdalarla yönelim talebini de hızlandırmıştır. Adı geçen teknolojiler, gerek organik tarım alanlarının seçiminde, planlanmasında ve gerekse organik tarım alanlarında yetiştirilen ürünlerin, beslenme durumlarının, sulama-drenej sistemlerinin, hastalık ve zararlıların izlenmesinde büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Bu çalışmada, uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinin organik tarım alanlarında konuma bağlı problemlerin ve gelişmelerin çözümündeki rolleri ve birlikte kullanılabilirlikleri değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, uzaktan algılama, coğrafi bilgi sistemleri, tarımsal alanların izlenmesi

TARIMSAL ALANLARDA BRYOFİT ÇEŞİTLİLİĞİ ÜZERİNE YAPILAN BAZI ÇALIŞMALARIN KRİTİĞİ

Gökhan ABAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık
Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Bitki Materyali ve Yetiştiriciliği
Anabilim Dalı, 53100, RİZE
gokhanabay@gmail.com

ÖZET

Bu bildiri de, karasal ekosistemlerin önemli bir parçası olan tarım arazilerinde yayılış gösteren bryofitler üzerine yapılan bazı çalışmaların genel bir değerlendirmesi yapılmıştır. Bu alanlarda yayılış gösteren bryofit tür zenginliğinin, taksonların bulunma sıklığının, yaşam stratejilerinin, gametofit ve sporofit yapılarının ve aseksüel üreme yapılarının arazi kullanım yoğunluğu ve substrat çeşitliliği ile olan ilişkilerinin sonuçları verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Bryofitler, tarım arazileri, flora, arazi kullanımı, habitat*

ORGANİK SÜT ÜRETİMİNDE RİSK OLUŞTURAN BİYOLOJİK, KİMYASAL VE FİZİKSEL TEHLİKELER

**Pınar AYDINOL¹, Berrak DELİKANLI², Gizem OMAK², Lütfiye
YILMAZ-ERSAN², Tülay ÖZCAN²**

¹Uludağ Üniversitesi Mustafakemalpaşa Meslek Yüksekokulu, Bursa

²Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği, Bursa

paydinol@uludag.edu.tr

ÖZET

Organik süt üretimi, yüksek kaliteli ve sağlıklı ürünler talep eden tüketici kitlesine yönelik, çevre dostu üretim teknikleriyle kontrollü ve sertifikalı olarak gerçekleştirilen bir üretim faaliyetidir. Organik süt, hayvan refahının ve koruyucu hekimliğin dikkate alındığı, pestisit kalıntısı, GDO (genetiği değiştirilmiş organizmalar), antibiyotik ve hormon içermeyen ve Aflatoksin M₁ bulundurmayan sağlıklı ve güvenilir bir üründür. Organik sütün toplam bakteri sayısı kanunla belirlenen sınırların altında ve besin değeri konvansiyonel sütlere göre daha yüksektir. Organik süt üretimi, yetiştirme, hayvancılık, sağım, taşıma, depolama, işleme, dağıtım ve perakende satış aşamalarını içermektedir. Bu derleme organik süt üretimindeki biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeler hakkında bilgi verecektir.

Anahtar Kelimeler: Organik süt, biyolojik, kimyasal, fiziksel, tehlike

ORGANİK SÜTÜN KLA İÇERİĞİ VE İNSAN SAĞLIĞI AÇISINDAN ÖNEMİ

Sema YAMAN¹ Mustafa BOĞA² Sibel CANOĞULLARI¹ Aykut
BURÇUT³

¹Niğde Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Niğde

²Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu, Bor/Niğde

³Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Adana

mboga@nigde.edu.tr

ÖZET

Son yıllarda insanların doğal ve sağlıklı ürünlerle beslenme konusunda bilinçlenmesi bu ürünlerin üretiminin artırılması yönünde yoğun çalışmaların yapılmasına ve fonksiyonel ürünlerin üretimine ilginin artmasına neden olmuştur. Bu bağlamda üzerinde durulan besin maddelerinden birisi de konjuge linoleik asittir (KLA). KLA esansiyel bir omega-6 yağ asidi olan linoleik asidin (C18:2, cis-9, cis-12) pozisyonel ve yapısal izomer grupları için kullanılan bir terimdir. Cis-9, trans-11 oktadekadienoik asit, biyolojik olarak en aktif izomerdir. KLA, başlıca kaynağı ruminantlardan elde edilen süt ve et ürünleridir.

Konjüge linoleik asit (9-cis,11-trans) biyoaktif süt yağı komponenti olup esas olarak ruminantların sütlerinde oluşur. Bu nedenle süt ve süt ürünleri fonksiyonel ürün olarak değerlendirilir. KLA in kanser, kalp-damar hastalıkları, kemik mineralizasyonu ve obezite gibi birçok hastalıklara karşı koruyucu etkisi olduğu belirlenmiştir. Sütteki KLA miktarı birincil olarak hayvanın beslenme rejimine göre değişkenlik göstermektedir. Süt verimi, yağ verimi, laktasyon dönemi, hayvanın yaşı süt KLA miktarı ile çok az ilişkilidir. Farklı sürülerde KLA miktarı, başlıca beslenme rejimine bağlı olarak 8 kat artabilmektedir. Merada otlatma KLA miktarını artırmaktadır Özellikle taze mera otları KLA miktarını 2,5 kat artırırken otların olgunlaşması ile bu fark azalmaktadır. Rasyonun manipülasyonu da süt KLA miktarı üzerinde etkili olmaktadır. Geleneksel TMR lerdeki ot miktarından ziyade, çoklu yemleme rejimlerinde rasyon kuru maddesinde ot oranının yükselmesi süt KLA miktarındaki artış üzerinde çok daha fazla etkilidir.

Bu derlemede KLA in insan beslenmesindeki önemi ve ruminant sütlerinde KLA miktarının değişimi üzerine etkili olan faktörler irdelenecektir.

Anahtar Kelimeler: *Konjüge Linoleik Asit, organik süt, ruminant.*

KABA YEM MİKTAR VE KALİTESİNİN ORGANİK SÜT SIĞIRCILIĞINDA VERİMLİLİĞE ETKİSİ

Sema YAMAN¹ Zafer ULUTAŞ¹ Sibel CANOĞULLARI¹ Mustafa BOĞA²

¹Niğde Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Niğde

²Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu, Bor/Niğde

semayaman@nigde.edu.tr

ÖZET

Organik süt sığırıcılığında rasyonun organik yem maddelerinden dengeli ve süt verimini maksimize etmekten ziyade yüksek kaliteli süt üretecek şekilde oluşmuş olması prensiptir. Rasyonun veya yem maddelerinin verimi özellikle artıracak veya rumen fonksiyonunu modifiye edecek şekilde düzenlenmemiş olması gerekir. Organik standartlara göre kuru madde tüketiminin en az %60 ı'nın kaba yemden oluşması elzemdir. Yüksek genetik kapasiteli süt sığırlarının sağlıklı olarak yaşam güçlerini sürdürebilmeleri için oldukça yüksek standartta besleme amenajmanı ve kaba yem kalitesine ihtiyaç vardır. Konvansiyonel süt sığırıcılığına göre daha yüksek oranda kaba yemle besleme prensibi, kaba yem kalitesinin organik süt sığırıcılığında daha fazla önem kazanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yıl boyu kaba yem kaynaklarının tedariki çiftçiler için önemlidir. Ancak çoğu zaman kaba yem miktarı sağlanmaya çalışılırken kullanılan kaba yemlerin kalitesi dengeli bir rasyon için yeterli olmayabilir. Özellikle kaba yemin enerji içeriğinin yetersizliği üreme performansı ve süt veriminde düşmeye neden olurken protein yetersizliği de rasyonun kuru madde tüketimini azaltır. Rasyonun %100 kaba yemden oluşması da erken ilkbaharda rasyonda protein eksikliğine, ikinci biçim ve erken biçim baklagillerde de rasyonda aşırı protein miktarı üreme sorunlarına neden olabilir.

Bu derlemede rasyonun kaba yem oranı ve kaba yemin kalitesinin organik süt sığırıcılığında verimliliğe ve rumen metabolizmasına etkileri anlatılacaktır.

Anahtar Kelimeler: *kaba yem, kalite, organik süt sığırıcılığı, süt verimi, üreme performansı.*

ORGANİK SÜT İŞLETMELERİNİN UYGUNLUĞUNUN VE SÜRDÜREBİLİRLİĞİNİN SİSTEMSEL İSPATI

Serdar ERGÜL¹, Tülay ÖZCAN^{2*}, Lütfiye YILMAZ-ERSAN²

¹Kalimera Kalite Merkezi Araştırma, Bursa, Turkey

²Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği, Bursa,
tulayozcan@uludag.edu.tr

ÖZET

Organik hayvancılık ve organik süt üretimi, ekolojik dengenin korunması, her türlü organik bitkisel, hayvansal üretim girdilerinin toplanması, bu ürünlerin işlenmesi, ambalajlanması, etiketlenmesi, depolanması, taşınması, pazarlanması, kontrolü, sertifikalandırılması ve denetimini amaçlayan, çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen modern tarımsal üretim tekniklerini kullanan kayıtlı ve sertifikalı bir üretim tekniğidir.

Organik hayvancılık da organik yemle besleme, uygun barınak koşulları, sağlıklı hayvan yetiştiriciliği, uygun damızlık ve ırk seçimi olmak üzere dört temel ilke bulunmaktadır.

Organik süt üreten ve işleyen tesisler yönetmelik gerekliliklerine uygun altyapı oluşturduklarını, organik süt üretim gerekliliklerini yerine getirerek sürdürdüklerini ve organik süt üretim sürecindeki potansiyel risklerini belirleyip etkin bir şekilde yönettiklerini ispatlamak zorundadırlar.

Organik süt üretimindeki temel riskler; alerjen, biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu risklerin belirlenmesi, ortadan kaldırılması ya da kabul edilebilir seviyelerde tutulup yönetilebilmesi için uygun altyapı ve sistemsel gereklilikler; BRC Global Standard For Food Safety, IFS International Food Standard, ISO 22000+PAS 220 FSSC Food Safety System Certification, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı gibi gıda güvenliği yönetim sistemleri uygulanarak organik ürün zinciri boyunca önleyici uygulamalar ile kontrol altında tutulabilmektedir.

Tüketici talepleri düşünöldüğünde güvenli gıdalara eğilim ve gıda güvenliği giderek önem kazanmaktadır. Bu talep artışı da çeşitli gıda güvenliği standartlarının geliştirilmesini gündeme getirmektedir.

Bu derlemede, organik süt üretiminin güvenliği konusundaki ulusal/uluslararası standartlar ve yasal gereklilikleri etkin olarak uygulamak ve uyguladıklarını ispatlamak isteyen organik süt üretim işletmeleri için uygun altyapı oluşturduklarını, organik süt üretim gerekliliklerini yerine getirerek sürdürdüklerini ve organik süt üretim sürecindeki potansiyel risklerini belirleyip etkin bir şekilde yönetebilmeleri için hazırlanan küresel gıda standartlarını kapsayan BRC hakkında bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Organik süt, BRC

SPLİNE FONKSİYONLARIN ORGANİK TAVUKLARDA CANLI AĞIRLIĞIN MODELLENMESİNDE KULLANIMI

**Senol CELİK, Hakan İNCİ, Bünyamin SÖĞÜT,
Turgay ŞENGÜL**

Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Bingöl
senolcelik@bingol.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada, organik tavukçulukta yaş ile canlı ağırlık arasındaki ilişki kübik spline fonksiyonu ile incelenmiştir. 10 haftalık (70 günlük) yaşa kadar tavukların canlı ağırlık modeli için kübik spline fonksiyonu kullanılmıştır. Kübik spline fonksiyonu; 14-28, 28-42, 42-56 ve 56-70 günlük yaşa göre parçalara ayrılarak canlı ağırlık modeli belirlenmiştir. Elde edilen fonksiyona göre 15-65 gün arası tavuklarda canlı ağırlık tahmini yapılmıştır.

Sonuç olarak kübik spline fonksiyonuna göre canlı ağırlıklar 15 günlük tavuklarda 378.29 g iken, 65 günlük tavuklarda 2956.6 g bulunmuştur. 5'er günlük canlı ağırlık artışı 242.47 g olarak tahmin edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kübik spline fonksiyonu, organik tavuk, canlı ağırlık

ORGANİK KANATLI BESLEMEDE TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN KULLANIMI

**Sibel CANOĞULLARI¹ Sema YAMAN¹
Mikail BAYLAN² Mustafa BOĐA³**

¹Niđe Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakóltesi, Niđe

²Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakóltesi, Adana

³Niđe Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu, Bor/Niğe

sibelcanogullari@gmail.com

ÖZET

Doğada bulunan pek çok tıbbi ve aromatik bitkiden çeşitli farmakolojik etkileri nedeniyle yüzyıllardır tıbbi amaçlarla ve baharat olarak yaygın bir şekilde yararlanılmaktadır. Bu bitkiler içerdikleri biyoaktif bileşenleri sayesinde antimikrobiyal, antioksidan, antilipidemik, antifungal, antivirütik, sindirim sistemini uyarıcı vb. özelliklere sahip olup performans, yemden yararlanma ve yaşama gücünü iyileştirici etkilere sahiptir. Aromatik bitkiler insan ve hayvanlar tarafından tüketildiğinde sağlık açısından sakınca taşımayan, kimyasal yapı bakımından güvenli katkı maddeleri olarak kabul edilmektedir. Ancak bu bitkilerin ve ekstraktlarının kanatlı hayvan beslemede kullanımı ile ilgili çalışmalar, 2006 yılında antibiyotiklerin hayvan beslemede katkı maddesi olarak kullanımının yasaklanmasıyla hız kazanmıştır.

Bu bitkiler içerdikleri bileşiklerin güçlü antimikrobiyal özelliklerinden dolayı, patojenlerin kolonizasyonunu önleyerek, kanatlıların sağlık ve verimliliği için gerekli olan normal bağırsak mikroflora stabilizasyonunu sağlamaktadırlar. Tıbbi ve aromatik bitkiler gıdaların raf ömrünün artırılmasına da olanak sağlamaktadır. Bu bitkilerin, antibiyotiklere alternatif doğal ve güvenilir katkı maddeleri olarak kanatlı beslemede kullanımı ile ilgili çalışmalar son yıllarda yoğunlaşmıştır.

Bu makalede kanatlı beslemede kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler ve etkileri konularına değinilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Tıbbi ve aromatik bitkiler, etlik piliç, yumurtacı*

ORGANİK BİTKİSEL ÜRETİMDE ENTOMOVEKTÖR TEKNOLOJİSİ

Cafer EKEN¹, Serdar TUNCER², Zakine KADIOĞLU²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, Isparta

²Erzincan Bahçe Kùltürleri Araştırma İstasyonu Müdürlüğü,
Erzincan,

cafereken@sdu.edu.tr

ÖZET

Bitki hastalık ve zararlılarıyla mücadelede uzun yıllardan beri kimyasal ilaç kullanımı ön plandadır. Dünyada tarımsal üretimin yoğun olarak yapıldığı ÷lke veya bölgelerde kimyasalların aşırı kullanımı insan ve çevre sağlığını tehdit ettiği çok sayıda bilimsel araştırmalar ile ortaya konulmuştur. Doğanın ve çevrenin gün geçtikçe kirlenmesi insanlığın ve doğanın karşı karşıya bulunduğu en büyük tehlike haline gelmektedir. Hastalık ve zararlılara karşı entegre mücadele yaklaşımının benimsenmesine ilave olarak organik üretimin yaygınlaşmaya başlaması, ilaçlı mücadeleye alternatif yöntemlerin geliştirilmesi ve kullanımını gerekli kılmaktadır. Mikroorganizmaları kullanarak bitki hastalık ve zararlılarını bastıran biyolojik mücadele yöntemi kimyasal kullanımına güçlü bir alternatif sunmaktadır.

Mikrobiyal biyolojik mücadele etmenlerinin (fungus, bakteri ve virus) kovandan çiçeklere taşınmasında, arıların (bal arıları, *Bombus* arıları ve yaban arıları) taşıma yeteneğinin kullanılması entomovektör teknolojisi olarak bilinmektedir. Bu teknoloji ile bitki zararlısı böcekler ve bitki patojenlerine karşı çevreye zararsız mücadele yapılmakta ve bitkilerde tozlaşmanın da artırılmasıyla verim ve ürün kalitesinde artış olmaktadır.

Bu çalışmada, bitki hastalıkları ve zararlı böceklerin biyolojik mücadelesinde entomovektör teknolojisinin kullanıldığı çalışmaların sonuçları özetlenmiştir. Ayrıca bu çalışmada, entomovektör teknolojisinin Türkiye'deki uygulaması olan BICOPOLL projesi hakkında da bilgi verilmiştir. BICOPOLL, CORE Organic II başlıklı Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programınca desteklenen bir ERA-NET projesidir. TAGEM, Sanal Ortak Fon modeliyle destek vermiştir.

Anahtar Kelimeler: Entomovektör, arı, biyolojik mücadele

RİZE'DE ORGANİK ÇAY YETİŞTİRİCİLİĞİNİN MEVCUT DURUMU VE GELİŞME OLANAKLARI

**Keziban YAZICI, Mustafa AKBULUT, Burcu GÖKSU,
Nalan BAKOĞLU**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü
keziban.yazici@erdogan.edu.tr

ÖZET

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü'l Çay sektöründe son yıllarda yaşanan gelişmeler, pazara birçok yeni çay ürününün çıkmasına neden olmuştur. Bunlar arasında organik çay önemli bir yere sahiptir. Organik çay; yetiştiriciliğinde kimyasal ilaç ve kimyasal gübre kullanılmayan, üretimi esnasında organik yapısını bozacak herhangi bir işleme tabi tutulmayan, hiçbir surette sentetik katkı maddesi içermeyen çay olarak tanımlanmaktadır. İnsan sağlığı, ekolojik denge ve çay sektörünün geleceği açısından organik çay üretiminin yaygınlaştırılması ve desteklenmesi gerekmektedir. Türkiye'de çay sektörü diğer üretici ülkelerle karşılaştırıldığında nispeten yeni bir faaliyet görünümünde olmasına rağmen, ülkemiz önemli üretici ülkeler arasında yer almakta ve üretim miktarı açısından Çin, Hindistan, Kenya ve Sri Lanka'dan sonra beşinci sırada yer almaktadır. Çay üreticisi ülkelerde, mevsimsel sıcaklık değişimleri yaşanmadığından yıl boyu çay üretimi yapılmaktadır. Dört mevsimin yaşandığı ülkemizde ise düşük sıcaklıklar nedeniyle çay alanlarında yaklaşık 6 ay hasat yapılmamakta, kış aylarında ise çay bahçelerinin üzerine kar yağması Türk çayına önemli bir özellik kazandırmaktadır. Bu özelliğinden dolayı ülkemizde çay bahçelerinde kimyasal ilaçla mücadele yapmaya gerek duyulmamaktadır. Bu da bölgenin ve özellikle Rize İlinin yüksek organik çay yetiştirilme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Bu makalede, Rize ilinde son yıllarda yapılmaya başlanan organik çay yetiştiriciliğinin mevcut durumu, gelişme imkanları ve geleceği ile ilgili yaklaşımlar ortaya konulmuştur. **Anahtar Kelimeler:** Çay, Organik Tarım, Rize

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ ORGANİK MEYVE YETİŞTİRİCİLİK POTANSİYELİNİN İNCELENMESİ

**Mustafa AKBULUT, Keziban YAZICI, Nalan BAKOĞLU,
Burcu GÖKSU**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü,
Pazar/RİZE

mustafa.akbulut@erdogan.edu.tr

ÖZET

Doğu Karadeniz Bölgesi ülkemizde Organik Tarımın gelişme potansiyeline sahip olan bölgelerimizden biridir. Rize, Trabzon, Giresun, Ordu, Gümüşhane ve Artvin illerini kapsayan bu bölgemizde en önemli ürünler Çay (760.515 da alanda 1.260.000 ton) ve Fındık (4.228.450 ocakta 152.612 ton) ön plana çıkmıştır. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 2014 yılı verilerine göre 2.692 üretici tarafından 5.324,66 ha alanda 14.765,2 ton üretim yapılırken; geçiş ürünü olarak ise 10.434 üretici tarafından 6.530,83 ha alanda 31.253,85 ton olarak yapılmaktadır. Bölgede Çay 2.328,73 tonu organik olmak üzere geçiş ürünü ile birlikte toplamda 28.987,65 ton üretilirken; Fındıkta ise 4.292,04 tonu organik olmak üzere geçiş ürünü ile birlikte toplam 6.761,73 ton üretim yapılmaktadır. Bu ürünlerin her ikisi de meyve üretimi içerisinde yer almakta olup, bu ürünler dışında elma, armut, kivi, kiraz, erik, ceviz, mandarin, dut, incir, portakal, üzüm, trabzonhurması, ayva, maviyemiş, kayısı, çilek, kıızılcık, zeytin, şeftali, nar, yenidünya, böğürtlen, gibi meyve türlerinde de organik üretim bölgede mevcuttur. Bu çalışmada Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki meyvelerin organik üretim potansiyeli ortaya konulacaktır.

***Anahtar Kelimeler:** Karadeniz Bölgesi, Organik Tarım, Meyvecilik*

**ORGANİK OLARAK YETİŞTİRİLEN BODUR ELMA
BAHÇESİNİN BAKIMINDA İŞÇİLİK VE MAKİNE
MASRAFLARININ BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

Hasan BAL¹

¹Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü, 7600

IĞDIR

hasan.bal@igdir.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada organik olarak yetiştirilen bodur elma bahçesinin bakımında işçilik ihtiyacı ve makine masrafları araştırılmıştır. Yapılan bakım Çalışmalarında toplam zaman ihtiyacının insan işçiliği olarak 548 İÇh (İnsan Çalışma Saati)/ha ve makine işçiliğinin ise 102 MÇh (Makine Çalışma Saati) /ha olduğu belirlenmiştir. 2012 yılına ait toplam ürün verimi 34,8 t /ha ve bakım çalışması işçilik ve makine masraflarının 6571,51 TL/ha olduğu hesaplanmıştır.

Anahtar kelimeler: *Organik bodur elma bahçesi, işçilik ihtiyacı ve makine masrafları*

KARADENİZ BÖLGESİ RİZE İLİ ORGANİK ÇAY YETİŞTİRİCİLİĞİ PROJESİ

Metin TURAN, Ferhat İLÇİ, Nurgül KITIR, Leyla Trhan, Şehnaz BAL, Bahar
Soğutmaz ÖZDEMİR, Fikrettin ŞAHİN

Yeditepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Genetik ve Biyomühendislik Bölümü, İstanbul.

ÖZET

Çay, Ülkemizin ve Karadeniz Bölgesinin en önemli stratejik bitkisi olup, Çay (Camelliasinensis), çaygiller (Theaceae) familyasından nemli iklimlerde yetişen, yaprak ve tomurcukları içecek maddesi üretmekte kullanılan bir tarım bitkisidir. Yağışın bol ve iklimin sıcak olduğu bölgelerde yetiştirilmesine rağmen dünyada çay üretiminin ekonomik olarak yapıldığı yerler sınırlıdır. Hindistan, Çin, Sri Lanka, Endonezya, Kenya ve Japonya çay bitkisinin yaygın olarak yetiştirildiği ve çay üretiminin yoğun olarak yapıldığı ülkelerdir. Bu ülkeler ve Türkiye ile birlikte 30'a yakın ülkede ekonomik düzeyde çay üretimi gerçekleştirilmektedir. Türkiye çay tarım alanlarının genişliği bakımından üretici ülkeler arasında 6. sırada, Kuru çay üretimi bakımından üretici ülkeler arasında 5. sırada, Yıllık kişi başına tüketim bakımından dünya ülkeleri arasında 4. sırada yer almaktadır. Karadeniz Bölgesi'nde kimyasal gübre kullanımına bağlı olarak meydana gelen sorunlara çözüm olarak 2011 yılından itibaren Yeditepe Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Bölümü ve Yeditepe Sağlık Hizmetleri A.Ş. olarak bölgeden alınan toprak ve bitkilerin analizleri neticesine göre bölge topraklarının % 64,97 ünün kuvvetli asit olduğu, % 81,11 inin organik maddece zengin, % 94 ünün azot, %93 oranında potasyum ve de %72 oranında fosfor yeterli olduğu belirlenmiştir. Yıllarca tarımsal faaliyetlerde yoğun bir şekilde kullanılan girdiler, bir dönem yüksek verim oluşumu ve gelir artışı sağlarken, uzun süreçte kullanıma bağlı olarak toprak yapısı ve biyoçeşitliliğin yok edilmesine bağlı olarak birim alandaki girdi miktarı artmasına rağmen verimde ve kalitedeki azalma üreticilerin çay üretimini sürdürülebilir olarak yerine getiremediği noktaya taşınmıştır. Bu çalışma ile, ülkemizde sadece Karadeniz bölgesinde yetişen ve Karadeniz bölgesinin stratejik ürünü olan çay bitkisinin verim ve kalite parametrelerinin inceleyerek çayda organik gübrelemenin Çay bitkisinin verim ve kalite unsurları üzerine etkisi araştırılmıştır.

Bu amaçla çay bitkisinin sonbahar durgun dönemde organik toprak düzenleyici gübre bitki taç izdüşümüne düşürülerek toprağa, ilkbaharda sürgün gelişim döneminin başlarında her sürgün öncesi organik mikrobiyal gübre ile bitki yüzeyinden püskürtme yöntemiyle bitkiye uygulanmıştır. Mikrobiyal organik gübre ile canlı organizmalar biyo-gübre işlevi görmek ve birincil besinlerin konuk bitkiye aktarılmasını sağlayarak büyümeyi desteklemektedir.2014-2015 yılında da sürdürülen organik gübreleme projesi kapsamında araştırmadan elde edilen sonuçlara göre organik toprak düzenleyicisi olan LİFEPOWER ile bitki izdüşümüne düşürerek durgun dönemde bitkinin beslenmesini ve iklim koşullarına dayanıklılığını artırmak ve de ilkbaharda bitki yüzeyine püskürtme yöntemiyle uygulanan LİFEBAC NP mikrobiyal gübre uygulamasının Kontrol'e göre verim artışını sağladığı görüldüğü ve kalite parametrelerinin daha yüksek olduğu yapılan analiz ve gözlemler neticesinde belirlenmiştir. Rize ilinin Hemşin, Çamlıhemşin, Ardeşen, Çayeli (Senoz Vadisi), İkizdere, Kalkandere, Pazar ilçeleri ve ilçelerine bağlı köylerin birçok üreticisine ulaşılarak uygulamalar yapılmıştır. Bunun yanı sıra sosyal sorumluluk projesi kapsamında örnek köy ilan edilen Çayeli ilçesine bağlı Yeşiltepe Köyünde mikrobiyal organik gübre uygulamasında elde edilen sonuçların Kontrol uygulamasına göre ilk sürgünde ,%14, %23, %48, %57 ve %72 verim artışı sağlanırken; ikinci sürgünde ise %17, %29, %45, %52, %65 oranlarında verim artışı sağlanmıştır. Verim

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

artışının yanı sıra bitki sürgünlerinde ve çay yapraklarının renginin daha koyu ve yaprak boyutunun daha iri olduğu gözlenmiştir.

ORDU İLİNDE ORGANİK TARIM

Ali İSLAM¹, Andaç Kutay SAKA¹ Merve DUYAR ALİOĐLU²

¹Ordu Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Ordu.

²Ordu İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Ordu.

islamali@hotmail.com

ÖZET

Organik tarım, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen ve üretimde kimyasal girdi kullanılmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim biçimidir. Doğal dengeyi koruyarak hava ve su gibi yaşamsal kaynakların ve doğal hayatın korunmasını amaçlayan bir üretim yöntemidir. Ordu ilinde organik tarım faaliyetlerinin değerlendirildiği bu çalışmada 2012 yılı verilerine göre 483 üretici toplam 21438 da alanda organik ürün yetiştirmektedir. En fazla yetiştirilen organik ürün fındık olup 3300 ton'dur. Organik fındık üretiminin yapıldığı ilçeler sırasıyla İkizce, Fatsa ve Ordu Merkez'dir. Üretilen diğer organik ürünler mısır, fasulye, elma, ceviz, biber, kabak ve patlıcandır.

ORGANİK HAYVANCILIĞIMIZA ÜVEY EVLAT MUAMELESİ YAPILMAMALIDIR

Tülin AKSOY

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Antalya
tulinaks@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Türkiye hayvancılığında son yıllarda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Konvansiyonel hayvancılıkta olduğu gibi organik hayvancılıkta da sevindirici gelişmeler vardır. Ancak henüz, bitkisel organik üretimde sağladığımız başarının hayvansal üretim için de geçerli olduğunu söylemek zordur. 2014 yılı verilerine göre organik hayvancılık yapan işletme sayımız 216 adettir, yıllık organik et üretimimiz 1.406 tondur ve bunun % 80'i tavuk etidir. Aynı yıl yaklaşık 65 milyon adet organik yumurta ve 15.500 ton organik süt (% 97'si inek sütü) üretilmiştir. Organik yumurtanın toplam üretimdeki payı % 0,5'e ulaşmıştır. Bu gelişmeler yeterli olmasa da sevindiricidir. Son dönemde, diğer alanlardakinden farklı olarak, organik tavukçuluğumuzu sahtekârlıklı eş tutan haberlerin medyada kendine geniş yer bulması ilgi çekicidir. Ayrıca, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının organik tarımdan sorumlu birimi olan “İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı”nın, merkez birimlerden olan “Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü”nün alt birimi olarak yapılandırılmış olması da dikkate değer bir durumdur. Bitkisel ve hayvansal organik üretimin birlikte ele alınması yararlıdır ancak ilgili daire başkanlığının bitkisel üretimden bağımsız bir birim olarak yapılandırılması, organik hayvancılığımız bakımından daha yararlı olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Organik Hayvancılık, Tavukçuluk, Olumsuz haberler, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Yapılanma,*

Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi
6-9 Ekim 2015, Pazar/RİZE

POSTER BİLDİRİLER

ORGANİK GÜVEN

Atilla ÇAKIR, Muharrem ERGUN, Nusret ÖZBAY,
Abdullah OSMANOĞLU

Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü
cakiratilla@gmail.com

ÖZET

Son yıllarda yaşanan kuraklık, kentlilerin sağlıklı ve doğal gıdaya ulaşmadaki sıkıntısı, artan hastalıklar, kötü beslenme biçimleri, küresel iklim değişikliği gibi birçok sorun, aslında doğaya saygılı bir yaşam biçimi belirleyemeyişimizden kaynaklanmaktadır. Kapitalist sistemin tüketme hırsı, büyük şirketlerin daha fazla kazanma hedefi; gıda politikalarını da bu sistemin bir parçası haline getirmiştir. Son yıllarda adından söz ettiren bir kavram “organik gıda/organik tarım” insan ve çevre sağlığını koruma yönünden atılan ilk adımlardan biri olmuştur.

Ülkemizde de %100 Ekolojik Pazar ve ardından gelen diğer pazarlar sayesinde organik üretim hem artmış, hem çeşitlenmiştir. Bunlara paralel olarak Türkiye'nin Ulusal Organik Tarım Eylem Planı'nı hazırlanmış; halen de sürmekte olan çalışmalarile organik üretimin kurumsal ve mevzuat altyapısı güçlendirilmeye çalışılmaktadır.

Sürekli güncellenme ve yenilenme ihtiyacı hissettiren organik tarım eylem planının olması ve söz konusu mevzuata dayalı bir üretim ve kontrol sisteminden dolayı tüketicinin aklına hemen şu soru gelebilir: Organik ürünler gerçekte ne kadar organik?Bu konuda organik üretim sertifikasının olmasının söz konusu ürüne olan güveni için yeterli olduğunu bildiren tüketicilerin olmasının yanı sıra gerek sistemin daha iyi işlemesi ve gerekse karşılıklı güvenin tam sağlanması için, üreticiden son tüketiciye dek farkındalığı yüksek, iletişimi güçlü, bilgili ve hakkını arayan pozisyonda olmak koşulunun olması gerektiğine inanan kişilerin sayısı da az değildir.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, Üretici, Tüketici, Güven

YÜKSEK RAKIMDA YETİŞTİRİLEN BILDIRCINLARINDA KULUÇKALIK YUMURTA AĞIRLIğI VE KULUÇKANIN SON DÖNEMİNDE OKSİJEN EKLENMESİNİN KULUÇKA SONUÇLARI VE BESİ PERFORMANSINA ETKİLERİ

**Bünyamin SÖĞÜT^{1*}, Hakan İNCİ¹, Aydın DAŞ¹,
Turgay ŞENGÜL¹, Gökçe ÖZDEMİR², Mehmet reşit TAYSI¹**
Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü
bunyaminsogut@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırma, farklı kuluçkalık yumurta ağırlığı ve inkubasyonun 16-17. günlerinde O₂ eklenmesinin Japon bildircinlarının kuluçka sonuçları ve besi performansına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, toplam 800 adet bildircin yumurtası kullanılmıştır. Yumurtalar 1?i kontrol ve diğeri muamele (oksijen ilavesi yapılan) olarak 2 ana gruba ayrılmıştır. Yumurtalar her 2 gruba da 4 farklı aralıkta yumurta ağırlığı (10.0-10.9, 11.0-11.9, 12.0-12.9 ve 13.0-13.9 g) olacak şekilde dağıtılmıştır. Çıkış ünitesi içerisine 16. günden itibaren çıkış tamamlanıncaya kadar % 25 düzeyinde O₂ verilmiştir. Deneme sonunda; kuluçkalık yumurta ağırlığının çıkış ağırlığı, 6. hafta canlı ağırlığı ve karkas ağırlığı üzerine etkisi önemli bulunurken, O₂ eklenmesi karkas özelliklerini önemli ölçüde etkilememiştir. Diğer taraftan, O₂ eklenmesinin çıkış gücünü pozitif yönde etkilediği gözlenmiştir. Sonuç olarak, yüksek rakımda (1150 m) kuluçka çıkış gücünü artırmak için O₂ ilavesinin yararlı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Bildircin, oksijen ilavesi, kuluçkalık yumurta ağırlığı, kuluçka sonuçları, besi performansı.*

ORGANİK ZEYTİNYAĞI VE ÖNEMİ

Elif YILDIZ^{1*}, Gülşah OKUMUŞ¹, Arzu AKPINAR-BAYİZİT¹
¹Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 16059
Görükle-Bursa
elifyildzz@gmail.com

ÖZET

Tüketicilerin çevreyi koruma duyarlılığı ve sağlıklı gıda tüketimi bilincinin giderek artması, günümüzde zeytin üretiminde önde gelen ülkelerde organik zeytinyağı üretimini arttıran yaklaşımların önem kazanmasına ve ulusal politikalarca da desteklenmesine neden olmuştur. Türkiye bulunduğu coğrafi konum ve sahip olduğu Akdeniz iklimi özellikleriyle dünyanın önde gelen zeytin ve zeytinyağı üreticilerindedir. Akdeniz tipi beslenme önemli bir parçası olan zeytin ve zeytinyağı, lezzetinin yanında önemli bir besin kaynağı olmasının yanısıra sağlıklı uzun bir yaşamla özdeşleştirilmiştir. Zeytin meyvesinin bileşiminde bulunan biyoaktif bileşiklerin damar genişletici, tansiyon düşürücü, antiromatizmal, diüretik, kan şekerini düşürücü ve kolesterol düşürücü gibi sağlık üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır. Zeytinyağı ise, yüksek miktarda tekli doymamış yağ asidi (oleik asit), antioksidan bileşikleri, polifenoller ve yağda eriyen vitaminleri içermektedir. Değerli bir hammadde olan zeytini, zeytinyağına işlerken verimin ve kalitenin arttırılması kaçınılmazdır. Organik tarım uygulamaları beraberinde ekosistemle uyumlu ilaçlar ile yetiştirilen zeytinlerin, uygun zamanda hasat edilerek, etkili teknoloji ile doğru zamanda işlenmesi ve uygun koşullarda depolanması ile kalite kayıplarının önüne geçilmesini öngörmektedir. Bu derlemede, organik zeytinyağı üretiminin önemi değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Zeytinyağı, organik tarım, fenolik bileşen, beslenme.*

ORGANİK ÜRÜN TÜKETİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE TUTUMLAR (DİYARBAKIR İLİ ÖRNEĞİ)

Ersin KARAKAYA¹, Hakan İNCİ², Ahmet Yusuf ŞENGÜL²
Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi
karakayaersin@hotmail.com

ÖZET

Son yıllarda organik tarım sadece gelişmiş ülkelerde değil, gelişmekte olan ülkelerde de hızla yayılmaktadır. Özellikle sağlıklı beslenme ve güvenilir gıda temini gibi konularda kaygı duyan tüketiciler organik ürünlere karşı olumlu bir tutum sergilemektedir. Bu çalışma, Diyarbakır il merkezindeki tüketicilerin organik ürünlere yönelik tutumlarını ve organik ürünleri tercih etmelerinde etkili olan faktörleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırma materyali olarak, Diyarbakır ili kent merkezinde seçilmiş haneler ile yapılan anket çalışmasından derlenen yatay kesit verileri kullanılmıştır. Ayrıca benzer konulardaki ulusal ve uluslararası çalışmalar, kitaplar, dergiler vb. diğer yayınlardan da yararlanılmıştır. Araştırmanın örnek seçiminde Ana Kitle Oranlarına Dayalı Kümelendirilmemiş Tek Aşamalı Basit Tesadüfi Olasılık Örnekleme dikkate alınmıştır. Çalışma sonuçlarına göre bireylerin %54.5'i organik ürün tüketirken, %45.5'inin organik ürün tüketmediği belirlenmiştir. Organik ürün tükettiğini ifade eden bireylerin %43.4'ü yaş sebze-meyve ürün grubunu tüketirken, bunu sırasıyla süt ve süt ürünleri (%23.1), organik et (%18.1), yumurta (%8.6) ve balın (%6.5) izlediği saptanmıştır. Bu araştırmanın, tüketicilerin organik ürünlerle ilgili tutumlarının ortaya konması ve organik ürün tüketme tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın, gerek politika yapımcılarına gerekse organik tarım firmalarına katkıda bulunması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Diyarbakır, organik tarım, tüketim tercihleri, tüketici

BAZI BURÇAK HATLARININ FARKLI SICAKLIKLARDA ÇİMLENME VE ÇIKIŞ PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ

**H. ŞEYMA YILMAZ¹ Kağan KÖKTEN¹ Erdal ÇAÇAN²
Halit TUTAR¹ Ömer ŞENGÜL³**

¹Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü
sekaregenc@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, bazı burçak (*Vicia ervilia* L.) hatlarının farklı sıcaklıklarda çimlenme ve çıkış oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Denemede materyal olarak 13 adet burçak hattı kullanılmıştır. Burçak tohumları dört farklı sıcaklıkta (5 °C, 15 °C, 25 °C ve 35 °C) çimlenme ve çıkış testlerine tabi tutulmuştur. Hatlar çimlenme oranı ve hızı ile çıkış oranı ve hızı bakımından karşılaştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; en iyi çimlenme oranları 5 °C, 15 °C ve 25 °C'de çimlendirilen burçak tohumlarından elde edilmiştir. Bu sıcaklıklarda en yüksek çimlenme oranı istatistiksel olarak aynı grupta yer alan IFVE248-SEL 2785, HAT-9, HAT - 17, HAT- 14 ve IFVE 2920 SEL hatlarından elde edilmiştir. En iyi çıkış oranları 15 °C ve 25 °C sıcaklıklarda elde edilmiştir. Bu sıcaklıklarda en yüksek çıkış oranı istatistiksel olarak aynı grupta yer alan IFVE248-SEL 2785, HAT- 14, IFVE973-SEL 2795, IFVE 2920 SEL 2801, IFVE 3977-SEL 2802, IFVE 3351-SEL 2804, Yerel Lice ve HAT-3 hatlarından elde edilmiştir. Sıcaklık arttıkça çimlenme ve çıkış hızının doğru orantılı bir şekilde arttığı tespit edilmiştir

Anahtar Kelimeler: *Burçak, çimlenme, çıkış, sıcaklık*

TÜRKİYE'DE ORGANİK ELMA YETİŞTİRİCİLİĞİ

Nilda ERSOY¹ Şadiye GÖZLEKÇİ²

¹Akdeniz Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

²Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Antalya
nildaersoy@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Organik tarım, çevreye ve insana dost, üreticiden tüketiciye kadar izlenebilirliği olan ve sertifikalandırılan bir üretim yöntemidir. Dünyada organik ılıman iklim meyve türleri içerisinde en fazla yetiştiricilik alanına sahip tür elma olup bunu erik, kayısı, kiraz ve armut izlemektedir. Organik elma üretim alanı bakımından dünyada ilk sırada yer alan ülke Polonya'dır. Elma yetiştiriciliği ülkemiz genelinde yapılmaktadır. Ülkemizdeki organik elma üretimine baktığımız zaman toplam 75,563,950 (doğadan toplama ve geçiş sürecindeki ile birlikte) ton ile organik meyve üretiminde en fazla üretim yapılan üçüncü ürün durumundadır. Türkiye? de organik elma üretimi en fazla İç Anadolu Bölgesinde olup bunu sırasıyla Ege ve Karadeniz Bölgeleri izlemektedir. İller bazında ise Niğde ili birinci sırada yer almaktadır. Organik elma yetiştiriciliğindeki ekonomik başarı ekolojik koşulların uygunluğuna bağlıdır. Organik elma üretiminde bitki koruma ve bitki besleme konuları diğer birçok meyve türüne kıyasla daha zordur. Bununla birlikte, Türkiye?de organik elma üretimi yurtdışı pazarlarındaki talebin yüksek olması nedeniyle giderek artış eğilimindedir. Bu derleme makalede; ülkemizde organik elma yetiştiriciliğinin mevcut durumu tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Elma (Malus communis L.), Organik Tarım, Türkiye*

TÜRKİYE ORGANİK MEYVE YETİŞTİRİCİLİĞİNE GENEL BAKIŞ

Sadive GÖZLEKÇİ¹ Nilda ERSOY²

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü
sgozlekci@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Organik tarım; üretimde kimyasal girdi kullanmadan, üretimden tüketime kadar her aşaması kontrollü ve sertifikalı tarımsal üretim sistemidir. Günümüzde organik tarım sadece gelişmiş ülkelerde değil, son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde de hızla yaygınlaşmaktadır. Bu durum büyük ölçüde, tüketiciler arasında sağlıklı gıda tüketimi ve çevreyi korumaya yönelik verilen önemin giderek artmasının bir sonucudur. Organik tarım açısından çok elverişli ekolojik şartlara ve büyük bir üretim potansiyeline sahip olan ülkemizin dünya organik ürün ve gıda pazarındaki payı düşüktür. Dünyada organik tarım yapılan alan bakımından önde gelen ülkeler arasında Avustralya, Arjantin ve Amerika Birleşik Devletleri ilk üç sırada iken, ülkemiz ancak 15. sırada ve daha alt sıralarda yer almaktadır. Meyvecilik tarımın uzun vadeli yatırım ve iyi bir planlama gerektiren koludur. Bununla birlikte organik meyve yetiştiriciliği konvansiyonel yetiştiriciliğe göre belirli uygulamaları gerekli kılar. Ülkemizdeki organik meyve üretimi incelendiğinde; toplam üretim miktarı 2014 yılı itibarıyla 567.681,27 ton olarak belirlenmiştir. Meyve türleri içerisinde ise, en fazla üretim başta zeytin türünde olup, bunu sırasıyla incir, elma ve üzüm meyve türleri izlemektedir. Bu derleme makalede; Türkiye’deki organik meyve yetiştiriciliğinin mevcut durumu, bu yetiştiriciliğin olumlu ve olumsuzlukları yanında Türkiye’de organik olarak yetiştiriciliği yapılan meyve türlerinin iller bazında üretim miktarları tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Organik Tarım, Meyve, Türkiye*

TAVUKLARDA YAŞA GÖRE CANLI AĞIRLIĞIN İNTERPOLASYON YÖNTEMİYLE TAHMİNİ

Turgay ŞENGÜL, Hakan İNCİ, Şenol ÇELİK,
Bünyamin SÖĞÜT, Ahmet Yusuf ŞENGÜL
Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü
tsengul2001@yahoo.com

ÖZET

Bu çalışmada 10 haftalık yaştaki tavukların yaşlara göre canlı ağırlık tahmini Newton interpolasyonu ile belirlenmiştir. Araştırmada, günlük yaşta 99 tavuk civcivi kullanılmıştır. Hayvanlar 10 hafta boyunca beslenmiş ve 7. günden 70. güne kadar olmak üzere 10 adet eşit aralıklı noktada fonksiyon değerleri için 9. dereceden bir interpolasyon polinomu elde edilmiştir. Elde edilen interpolasyon polinomu ile 7-70 gün arası tavuklarda canlı ağırlık tahmini yapılmıştır. Belirlenen canlı ağırlıklara göre tavuklarda günlük canlı ağırlık artışı saptanmıştır. Tavuklarda 70 güne kadar ortalama canlı ağırlık artışı 46.13 gram bulunmuştur. Tavuklarda canlı ağırlığın 31 günde 1 kg'ın üzerinde, 48 günde 2 kg'ın üzerinde ve 67 günde 3 kg'ın üzerinde olacağı tahmin edilmiştir. İnterpolasyon sonuçlarına göre, günlük canlı ağırlık artışı en yüksek yaklaşık 99 gram ile yedinci haftada, en düşük ise yaklaşık 12 gram ile onuncu haftada tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *İnterpolasyon, tavuk, yaş, canlı ağırlık*

BAZI ALLELOPATİK BİTKİLERİN TIBBİ ADAÇAYI (*Salvia officinalis* L.) TOHUMLARININ ÇİMLENMESİ VE FİDE KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

Olca ARABACI, Ethem YILDIRIM, Ali ÇAKIR,
Yasin YETEMEN, Uğur TAN
ADÜ Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü
oarabaci@adu.edu.tr

ÖZET

Tıbbi ve aromatik bitkilerin günümüzde kullanımları, tıp ve eczacılıkla sınırlı kalmamış; gıda, kozmetik, bitkisel boya yanında son yıllarda organik tarımda kullanım potansiyeli hızla artmıştır. Tıbbi bitkilerin sanayi atıkları direkt gübre olarak değerlendirilebildikleri gibi, allelopatik etkileri yabancı otlarla mücadelede etkili olabilmektedir. Bazı tıbbi bitkilerin ekstrakt ve uçucu yağları organik mücadelede çeşitli böcek ve zararlıların larvalarına karşı kullanılabilir. Eski çağlardan bu yana birçok kullanım alanı olan Tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.), Kuzey Akdeniz ülkelerinde doğal yayılış gösteren, bazı ülkelerde tıbbi değerinden dolayı tarımı yapılan bir bitkidir. Halk arasında çay olarak tüketilen adaçayının sindirim sistemi rahatsızlıkları için ve diüretik olarak kullanılmasıyla birlikte romatizma ve tansiyon düşürücü gibi özellikleri de bilinmektedir. Adaçayının tıbbi açıdan önemi son yıllarda yapılan araştırmalarla gösterilmiştir. Bu çalışmanın amacı, bazı allelopatik bitkilerin tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.) bitkisinin tohumlarının çimlenmesi ve fide kalitesi üzerine etkilerinin belirlenmesidir. Deneme, Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümüne ait serada Tesadüf Parselleri deneme desenine göre 4 tekrarlı saksı denemesi şeklinde yürütülmüştür. Çalışmada sekiz bitki (Antep turbu, karabuğday, arpa, kanola, adi fiğ, dereotu, adaçayı, kekik) ve kontrolden oluşan toplam dokuz uygulamanın tıbbi adaçayı (*Salvia officinalis* L.) tohumlarının çimlenmesi üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada tıbbi adaçayının çimlenme oranı (%), kök uzunluğu (cm), kök sayısı (adet), fide boyu (cm), yaprak sayısı (adet), gövde çapı (mm), yaş kök ağırlığı (g), yeşil herba ağırlığı (g), drog kök ağırlığı (g) ve drog herba ağırlığı (g) belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi adaçayı, *Salvia officinalis*, Allelopati, Çimlenme, Fide Kalitesi.

ORGANİK OLARAK YETİŞTİRİLEN MEYVE VE SEBZELERDE KLOR VE KLOR ALTERNATİFLERİNİN HASAT SONU İŞLEMLERİNDE KULLANIMI

Muharrem ERGUN

Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakóltesi
muharrem.ergun@yahoo.com

ÖZET

Organik meyve ve sebzelerin konvansiyonel ürünler gibi iyi bir şekilde muhafaza edilmesi veya değerlendirilmesi hasattan başlayan uygun sanitasyon ve dezenfeksiyon uygulamalarına bağlıdır. Gıdalar ile bulaşan hastalıkların elimine edilmesi ve yayılmasının engellenmesi, gıda güvenliği mevzuatı için çok önem arz etmektedir, bu yüzden, gerektiğinde veya sadece önleyici tedbir amaçlı uygun kimyasal maddeler organik ürünler için kullanılabilir. Birkaç ülkede kullanımı yasaklanmasına rağmen, klor organik ürünlerin için en yaygın kullanılan dezenfektandır. Ancak muhtemel tehlikeleri nedeniyle klor kullanımı bazı endişeleri de beraberinde getirmektedir. Bu yüzden araştırmacılar klor kullanımının yerini alacak yeni seçenekler ortaya koymaya başlamışlardır. Bunlardan bazıları asetik asit, etil alkol, izopropil alkol, bazı deterjanlar, ozon, peroksiasetik asit, karbon dioksit, mum, etilen, bazı organik asit ve esansiyel yağlar ve yüksek sıcaklık uygulamalarıdır. Yukarıda bahsedilenler içinde ozon ve hidrojen peroksit, klora alternatif dezenfektanlar olarak ön plana çıkmaktadır. Ozon oldukça etkili bir dezenfektandır ve mikroorganizmaları hızlı bir şekilde yok edebilmektedir ancak uygulama esnasında üretilmek zorunda olması ve yüksek konsantrasyonlarda insanlara zararlı olabilme ihtimali olumsuz taraflarını ortaya koymaktadır. Hidrojen peroksit ozon gibi mikroorganizmalara karşı oldukça etkilidir fakat bu maddenin de olumsuz yönleri mevcuttur; bazı ürünlerde tadı değiştirebilmekte, her ürüne uygulanamamakta ve yüksek konsantrasyonlarda insanlar için zararlı olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Hasat sonu, organik meyve ve sebze, klor, ozon, hidrojen peroksit*

ÇAY ARTIKLARININ HAYVAN BESLEMEDE KULLANILMA İMKÂN LARI

Ali Vaiz GARİPOĞLU, Cemil UÇAR

Ondokuzmayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü-SAMSUN
alivaizg@omu.edu.tr

ÖZET

Ülkemizin önemli tarımsal ürünlerinden birisi olan çayın yıllık üretim miktarı yaklaşık 212.000 tona ulaşmış durumdadır. Hemen hemen tamamına yakın kısmı Doğu Karadeniz bölgesinde yetiştirilen çayın üretimi esnasında azımsanmayacak düzeyde atık oluşmaktadır. Söz konusu atık miktarı normal şartlarda üretim miktarının % 3-5'i düzeyindeyken, yanlış hasat uygulamalarından dolayı % 17-18'lere ulaşabilmektedir. Bu rakamlardan da anlaşılacağı gibi ülkemizde her yıl 35-40.000 ton civarında çay atığı ortaya çıkmakta olup bu durum önemli düzeyde çevresel kirliliğe yol açabilmektedir. İşte hem çevresel kirliliğinin önüne geçilmesi, hem de ekonomik fayda sağlanabilmesi amacı ile bu atıklardan çeşitli şekillerde (kompost üretimi, yakıt üretimi, kafein üretimi, gübre üretimi ve içme sularında atık madde giderimi) yararlanma yoluna gidilmektedir. Çay atıklarının bu uygulamalara alternatif olarak çiftlik hayvanlarının beslenmesinde de kullanılabilmesine dair araştırma bulguları yer almaktadır. Çay bitkisinden elde edilen ürünler içerdikleri bazı bileşikler vasıtasıyla rumen fermantasyonunu ve dolayısıyla hayvanların verim durumlarını etkilemektedir. Bu bileşikler arasında yer alan saponinler ve taninlerin rumende metan ve amonyak üretimini azalttığı, toplam uçucu yağ asiti ve mikrobiyel protein üretiminde ise artışa yol açtığı farklı araştırmacılar tarafından ileri sürülmüştür. Bu çalışmada çay yan ürünlerinin çiftlik hayvanlarının beslenmesinde kullanılabilirliği ile ilgili araştırma bulguları özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çay artıkları, ruminant, rasyon, saponin, tanin.

SAMSUN İLİ ORGANİK MEYVECİLİĞİ

Ahmet ÖZTÜRK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü 55139

Kurupelit-SAMSUN

ozturka@omu.edu.tr

ÖZET

Gerek insan sağlığı gerekse bitki ve çevre sağlığına olumlu katkılarından dolayı Ülkemizde organik tarıma olan ilgi son yıllarda giderek artmaktadır. Organik olarak üretilen ürünler içerisinde organik meyve üretimi yoğun ilgi görmektedir. Türkiye’de tarımla uğraşan çiftçilerin % 17.6’sı (71.472 çiftçi) organik tarım yapmaktadır. Ülkemizde Samsun ili organik tarıma olan ilginin giderek arttığı illerimizden birisidir. İlde organik tarımla uğraşan çiftçi sayısı ülkemizde organik tarımla uğraşan çiftçi sayısının % 2.2’sidir (1.568). Samsun ilinde 36.416 da alanda 1208 üretici tarafından 24 meyve türünde yaklaşık 3.884 ton organik meyve üretimi yapılmaktadır. İlde 111 köyde 1115 çiftçi tarafından 35.974 da alanda yaklaşık 3721 tonluk üretimle en fazla organik olarak fındık üretilmektedir. Bu ürünü üretim bakımından elma, ceviz, kivi, şeftali ve armut takip etmektedir (sırasıyla 66.363 kg, 37.843 kg, 11.115 kg, 11.000 kg ve 6.594 kg). Samsun ilinin organik meyve yetiştiriciliği bakımından önemli bir potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Samsun, Organik, Meyvecilik, Üretim*

SERADA ORGANİK DOMATES YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KOMPOST VE AHIR GÜBRESİNİN TOPRAĞIN BAZI FİZİKSEL VE KİMYASAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Ali Rıza ONGUN, Bülent OKUR

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
ali.riza.ongun@ege.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada serada organik tarım prensiplerine uygun olarak kompost (K), ahır gübresi (AG) ve yapay organik gübre (YOG) kullanılarak Bornova İzmir koşullarında domates yetiştiriciliği yapılmıştır. Söz konusu materyallerin toprağın bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri yanında domates verimi üzerine etkilerinin araştırıldığı bu çalışma tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekrarlamalı olarak yürütülmüştür. Çalışmada 1) 10 t K/da + 10 t AG/da; 2) 10 t K/da + 10 t AG/da + YOG; 3) 15 t K/da + 10 t AG/da; 4) 15 t K/da + 10 t AG/da + YOG; 5) kontrol; 6) 10 t AG/da ve 7) 10 t K/da konuları denemeye alınmıştır. Çalışma sonucunda uygulanan organik materyallerin toprağın hacim ağırlık ve faydalı su miktarlarını azalttığı, buna karşın organik madde, toplam boşluk, tarla kapasitesi, solma noktası, katyon değişim kapasitesi ve suda çözünebilir tuz değerlerini arttırdığı belirlenmiştir. Toprak tepkimesinde ise belirgin bir değişiklik görülmemiştir. Domates verimi kontrol uygulamasında 4,3 kg/m² iken diğer uygulamalarda verim 4,11-6,43 kg/m² arasında değişmiştir.

Anahtar Kelimeler: Toprak, Sera, Organik, Domates

VAN İL'İNDE ORGANİK BİTKİSEL ÜRETİM DURUMU

Siyami KARACA¹, Bulut SARGİN², Ferit SÖNMEZ¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme
Bölümü, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği
Bölümü, Van

umutbulut65@hotmail.com

ÖZET

Dünyada organik tarım yaklaşık olarak 80 milyon ha alanı kapsamakta olup, organik tarım yapılan başlıca ülkeler Arjantin,İspanya, Çin, ABD, Avustralya, İngiltere ve Almanya'dır. Türkiye'de özellikle son yıllarda organik tarım ilerlemekte ve üretim miktarı artmaktadır. Türkiye'de organik tarımda önde gelen illerin bazıları, Van, Erzurum, Diyarbakır, İzmir, Muğla, Adanave Ağrı'dır. Van bu iller içinde 6 339 çiftçi sayısı, 78 205 ha üretim alanı ve 195 396 ton üretim miktarıyla ilk sıralarda yer almaktadır. Van ilinde organik tarımözellikleErciş, Gevaş, Muradiye ve Gürpınar ilçelerinde yapılmaktadır. Tarım İl Müdürlüğü 2014 verilerine göre organik tarımda yetiştirilen başlıca ürünler sırasıyla, yonca 104017 ton, buğday 53677 ton, korunga 25732 ton, arpa 2 653 ton, mercimek 1 290 ton, elma 334 ton, kavun 297 ton, ceviz265 ton ve domates 261 ton'dur. Organik tarımın Van ilinde yoğun bir şekilde yapılmasının başlıca nedenleri; organik tarım için uygun alanların bulunması, yerleşim yerlerinden uzak alanların bulunması ,hayvancılığa bağlı olarak yem bitkileri yetiştiriciliğinin fazla olması vetaırsal destek verilmesidir.Van ilinde organik tarımın ülke ortalamasına göre yüksek olması iyi olmakla beraber bunun nedenleri iyi irdelenmeleridir. Özellikle verilen tarımsal desteklerin kontrollerinin tam olarak yapılmamasının organik tarımın yüksek olmasında bir etken olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Van, Organik Tarım, Bitkisel üretim*

ERZURUM İLİ ORGANİK BİTKİSEL ÜRETİM POTANSİYELİ

Canan KAYA¹, Fırat SEFAOĞLU¹

¹Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Erzurum
canan.kaya@gthb.gov.tr

ÖZET

Ekilebilir tarım alanları her geçen gün azalırken, artan nüfusun beslenme ihtiyaçları yüksek verimli, hastalık ve zararlılardan arındırılmış tarım ürünleri ile sağlanabilmektedir. Ancak günümüzde verimlilik, hastalık ve zararlılara karşı kullanılan kimyasal ilaçlar ve gübreler tüm canlılar açısından artan bir endişe kaynağı olmaya başlamıştır. Bu nedenle özellikle son yıllarda organik yada alternatif üretim sistemleriyle üretilen ürünlere ilgi artmaya başlamıştır.

Yaklaşık 361 bin ha'lık tarım alanına sahip olan Erzurum ilimiz birbirinden farklılık arz eden 3 tarım havzasını (Çoruh-Karasu Aras-Van Gölü havzaları) içermektedir. Erzurum il sınırları içerisinde iklim, bitki örtüsü, yağış rejimi, toprak yapısı gibi özellikleri ile birbirinden farklılık arz eden bu üç havza ilin ürün deseninin çeşitliliğini sağlamaktadır. Geniş ürün yelpazesine rağmen kimyasal gübre ve ilaç kullanımının asgari düzeyde olması hatta bazı bölgelerde hiç olmaması organik tarım açısından avantaj sunmaktadır.

Organik üretim metodu Erzurum ilimizde 2002 yılında elma üretimiyle başlamış ve günümüzde başta yonca, korunga, buğday ve çayır olmak üzere bitkisel ürün sayısı 31'e yükselmiştir. İlimizde yem bitkileri ekilişlerinin tarla bitkilerine oranı yaklaşık % 36 olmakla birlikte, bu durumun organik hayvansal üretim ve organik arıcılık faaliyetlerinin gelişmesine ilave katkı sağlayacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *Erzurum, havza, organik tarım, bitkisel üretim*

KARADENİZ BÖLGESİNİN ORGANİK TARIM ALANLARI VE FIRSATLARI

Ciğdem YİĞEN, İlknur BAKİ, Selim AYTAÇ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Samsun
cigdemyurum@hotmail.com

ÖZET

Küresel düzeyde yaşanan çevre kirliliği ve buna bağlı olarak doğal dengenin korunması ihtiyacı, beraberinde bazı alternatif üretim şekillerini de gündeme getirmiştir. Bu üretim şekillerinin tarımsal alana yansması organik tarım şeklinde olmuştur. Türkiye, uygun çevresel koşulları nedeniyle, en büyük tarımsal üreticilerden biridir. Türkiye kirlenmemiş toprağa, uygun iklime ve büyük tarımsal kapasiteye sahip olmasına rağmen maalesef organik ürünlerin üretimi ve satışında istenen seviyelerde değildir. Bu makalede, Karadeniz Bölgesinin, organik tarımının mevcut durumu, tarım alanları hakkında bilgi verilmiş ve avantaj, dezavantajları özetlenmiştir. Aynı zamanda, bölgenin organik tarımını iyileştirmek için bazı öneri ve tavsiyelerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Organik Tarım, Karadeniz Bölgesi

İNSANSIZ HAVA ARACI (UAV) İLE TARIM ALANLARINDAKİ VERİM DURUMUNUN HIZLI TAKİP SİSTEMİ

Ekin Ulaş KARAATA, Zafer BEŞTAŞ, Ertuğrul AKSOY, Gökhan ÖZSOY

Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme
Bölümü, BURSA

ekinulas@uludag.edu.tr

ÖZET

Birçok alanda uygulama fırsatı bulunan uzaktan algılama teknikleri günümüz teknolojisini ve altyapısını kullanarak doğru metotlarla doğaya ilişkin yapılan gözlemlerde yüksek doğruluk seviyesinde bilgiler üretilmesine yardımcı olmaktadır. Yerküre gözlemi, tele kayıt veya daha çok uzaktan algılama olarak adlandırılan ve çok hızlı gelişen yeni bir teknoloji olan uzaktan algılama, yer yüzeyinin uzaktan gözlenmesini sağlayan araçlar yardımıyla yer yüzeyine ait bilgi elde edilmesinde insanlar için çok değerli ve vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir.

Gelişen teknoloji ile birlikte uzaktan algılama tekniklerinde de önemli ilerlemeler kaydedilmiş olup bu konuda çalışma yapan araştırmacı ve uygulayıcılar için çeşitli alternatifler ortaya çıkmıştır. Yeni alternatifler ile önceki dönemlerde elde etmesi, işlemesi ve kullanması göreceli olarak daha zor, teknik bilgi ve beceriye dayalı ve maliyetli olan çalışma materyali elde etme kısmı da önemli ölçüde kolaylaşmış, çok daha kolay, hızlı ve ekonomik yöntemler, çalışmaların doğruluğunda herhangi bir değişime gitmeden ve hatta doğruluğu artan miktarlarda veri elde etmeyi mümkün hale getirmiştir. Uzaktan algılama ve sayısal uydu görüntüleri son yıllarda yer yüzeyinin gözlenmesinde, araştırılmasında ve analizinde olduğu kadar ürün alan ve verim tahminlerinde de kullanılan en yaygın ve vazgeçilmez teknolojidir.

Uzun yıllar boyunca uzaktan algılanmış veriler balon, uçurtma, uçaklar ve nihayetinde uydu teknolojileri kullanılarak elde edilmiştir. Günümüzde gelişen teknoloji ile beraber insansız uçuş araçları da uzaktan algılamada veri sağlayıcı platform olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bu teknoloji daha çok yeni olduğundan halen gelişim sürecindedir. Gelişmiş ülkelerde, özellikle büyük çiftliklerde yetiştirilen ürünlerde görülebilecek beslenme sorunları, su ihtiyacı/kuraklık ve bitki hastalıklarına erken müdahale aşamasında potansiyel verim kayıplarını önlemede kullanılmaktadır.

Bu araçların hızlı bir şekilde kullanıma hazır hale gelerek istenilen bölgede atmosferik engelleyici koşullardan uydu görüntülerine oranla daha az etkilenecek kullanılabilmesi, ekonomik olarak bakım ve kullanım maliyetlerinin ucuz olması kullanım avantajlarından bazılarıdır. Organik tarım alanlarında yersel ölçümlerin sonuçlarıyla birlikte kullanıldığında uygun tarım alanlarının belirlenmesi, mevcut vejetasyona ait hızlı ve güncel bilgi üretilebilmesi, hastalık ve zararlıların yayılımlarının takip edilebilmesi mümkün olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Uzaktan Algılama, NDVI, UAV, insansız hava araçları.*

ORGANİK HAYVANCILIKTA ALTERNATİF BİR ÜRETİM MODELİ: MANDA YETİŞTİRİCİLİĞİ

**Ertuğrul KUL, Aziz ŞAHİN, Emre UĞURLUTEPE,
Mustafa SOYDANER, Osman ÖZLEM**

Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Kırşehir
ertugrul.kul@ahievran.edu.tr

ÖZET

Değişik çevre koşullarına uyum sağlayabilen, düşük kaliteli ve ucuz kaba yemleri değerlendirebilen manda, çeki gücünün yanında et, süt ve deri gibi çeşitli verimleriyle de yüzyıllardır insanların yararlandığı bir tür olmuştur. Manda sütü, yağ ve kuru madde açısından oldukça zengin olup, protein içeriği bakımından sığır ve keçi sütüne göre daha iyidir. Benzer şekilde manda sütü yapısında bulunan laktoferrin proteininin antibakteriyel etkisi nedeniyle daha az bakteri içermektedir. Ayrıca, manda eti, sığır ve domuz etine göre daha fazla doymuş yağ içermekte olup, etinin fazla yağlı olmaması ve mermerleşme yapmaması nedeniyle de özellikle sucuk endüstrisinde kullanılmaktadır. Çevre şartlarına kolay adapte olabilen manda, tüberküloz, şap ve diğer hastalıklara karşı sığırdan daha dayanıklıdır. Manda, beslenme konusunda seçici olmayıp, mera ve orman altı otlaklardan iyi yararlanmakta, göl, gölet, bataklık ve dere kenarlarında bulunan otları kolayca değerlendirmektedir. Diğer türler tarafından değerlendirilemeyen selülozca zengin yemlerden daha iyi yararlanması nedeniyle de manda yetiştiriciliği mera ıslahı açısından da büyük önem taşımaktadır. Diğer taraftan, sazlık alanlarda otlamak suretiyle bitki örtüsünün yenilenmesi ve diğer yabancı hayvanların yaşam alanlarının korunmasına da büyük katkı sağlamaktadırlar. Nitekim, son yıllarda tekrar önem kazanmaya başlayan manda yetiştiriciliği, zor koşullara olan adaptasyon yetenekleri ile et ve süt gibi ürünlerinin zengin besin madde içerikleri dikkate alındığında Türkiye için organik üretim açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Bu derlemede organik hayvancılıkta alternatif bir üretim modeli olarak manda yetiştiriciliğinin rolü değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Manda, organik üretim, manda sütü, manda eti

SERADA ORGANİK KAVUN YETİŞTİRİCİLİĞİNDE FARKLI TERBİYE SİSTEMLERİNİN BÜYÜME VE VERİME ETKİSİ

Harun ÖZER

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü
55200 Atakum SAMSUN

haruno@omu.edu.tr

Özet

Bu çalışma serada organik olarak yetiştirilen Ananas kavun çeşidinin büyüme ve verimi üzerine farklı terbiye sistemi uygulamalarının etkilerinin belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Araştırmada, yetiştiricilik periyodu boyunca 2 farklı terbiye sistemi uygulaması (1; normal yetiştiricilik ve 2; telli terbiye sistemi) gerçekleştirilmiştir. Telli terbiye sistemi ile kavunda gövde çapının (13.67 mm) arttığı tespit edilmiştir. En yüksek yaprak sayısı (121), ortalama meyve ağırlığı (2019.5 g) ve toplam verim (10.6 kg/m²) telli terbiye sistemi uygulamasından elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre telli terbiye sistemi normal yetiştirme sistemi ile karşılaştırıldığında toplam verimi %13.9 oranında arttırmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Kavun; terbiye sistemi; organik yetiştiricilik*

AÇIKTA ve SERADA EKİM NÖBETİ VE YEŞİL GÜBRE UYGULAMALARININ ORGANİK ÇİLEK YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KARŞILAŞTIRILMALI EKONOMİK ANALİZİ

Hülya SAYGI¹ Nurgül TÜREMİŞ²

¹Çukurova Üniversitesi Yumurtalık Meslek Yüksekokulu, Adana

²Çukurova Üniversitesi Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Bölümü, Adana

hulutas@cu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada toprak verimliliğinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla açık alanda ekim nöbeti ve serada yeşil gübreleme ile çiftlik gübresi uygulamasının organik tarım üretim esaslarına uygun olarak yapılan çilek yetiştiriciliğine etkileri araştırılmıştır. Araştırma, 2010 ve 2012 yılları arasında, Çukurova Üniversitesi Yumurtalık Meslek Yüksek Okulu'na ait ve Ekotar tarafından sertifikalı açık alanda ve cam serada (1000 m²) yürütülmüştür.

Açık alanda yapılan denemede ekim nöbeti bitkisi olarak, (1) Börülce (*Vigna sinensis* L.), (2) Fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.), (3) Hıyar (*Cucumis sativus* L.) kullanılmış; Serada yapılan denemede yeşil gübre olarak, (1) Börülce (*Vigna sinensis* L.), (2) Fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.), kullanılmış; Ayrıca bu parsellerde sertifikalı organik çiftlik gübresinin etkisi [(1) çiftlik gübreli ve (2) çiftlik gübresiz] araştırılmıştır. Bölünmüş parseller deneme desenine göre dört yinelemeli olarak yürütülen denemede ana parsellerde açık alanda ekim nöbeti, serada yeşil gübreleme uygulamaları, alt parsellerde çiftlik gübresi uygulaması yer almıştır.

Araştırmada, ekonomik analiz yapılarak açık alandaki ekim nöbeti ve örtü altındaki yeşil gübre uygulamalarından sonra yetiştiriciliği yapılan organik çilek arasında elde edilen karlılıklar karşılaştırılmıştır.

Sonuç olarak; yapılan ekonomik analiz sonucunda da gerek serada gerekse açık alanda börülce ve çiftlik gübresinin bir arada kullanıldığı uygulama daha ekonomik bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Açık Alan, Ekim Nöbeti, Sera, Yeşil Gübreleme, Çiftlik Gübresi,

ORGANİK HAYVANCILIKTA KOYUNUN YERİ

Koray KIRIKCI¹, Mehmet Akif ÇAM²

¹ Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Kırşehir

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Samsun,
koray.kirikci@ahievran.edu.tr

ÖZET

Organik koyun yetiştiriciliğine, organik tarımın, “çevre, üretim kaynağı (bitki, hayvan) ve insan arasında dengeyi bozmadan sürdürülmesi hedeflenen üretim sistemi” tanımını üzerinden bakacak olursak, ülkemizdeki hayvansal üretim içerisinde dönüşümü en kolay üretim alanlarının başında olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye sahip olduğu koyun varlığı ve ekstansif yapıda otlatmaya dayalı üretim yapısı nedeniyle organik koyun yetiştiriciliği için uygun bir ülke olmasına karşın organik hayvancılığı yapılan çiftlik hayvanları arasında koyunun sayısal değer açısından kanatlı ve büyükbaş hayvanlarda görülen artışın oldukça gerisinde kalmıştır. Türkiye’de organik üretimi yapılan koyun sayısının toplam koyun varlığı içerisindeki payı (%0.13) dikkate alındığında, organik üretimi yapılan koyun varlığının yeteri düzeyde olmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak; koyun, yetiştirme şekli bakımından organik hayvancılık için gereken kuralların kolaylıkla uygulanabileceği bir türdür. Bununla birlikte organik koyun ürünlerinin üretim maliyeti ile konvansiyonel koyun ürünlerinin üretim maliyeti arasında fazla bir fiyat farkı bulunmamaktadır. Ülkemizde sıklıkla yaşadığımız kırmızı et üretimi ve fiyatı üzerinde yapılan spekülasyonlar dikkate alındığında, bu sorunun çözümü olarak özellikle küçükbaş hayvan etine talep oluşturulması ve bunun organik ürün olarak üretilip teşvik edilmesi faydalı olacaktır. Dolayısıyla, ülkemizde organik koyun yetiştiriciliğinin arttırılabilmesi ve organik koyun ürünlerinin tanıtımına yönelik girişimlerde bulunulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik hayvancılık, koyun yetiştiriciliği

ORGANİK TARIMDA GÜBRELEME: YARASA GÜBRESİ

Mahmut Reşat SOBA Hesna ÖZCAN

Toprak Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü,
Ankara
mresatsoba@gmail.com

ÖZET

Yarasa gübresi birkaç yüzyıldan fazla Peru kıyılarında toplanmış ve 19. yy.'da Amerika'da tarımın gelişmesinde lider rol oynamıştır. 19. yy. sonlarına doğru suni gübrelerin artışı yarasa gübresinin öneminin azalmasına neden olmuştur. Yurdumuzun çeşitli yörelerinde yer alan tarihi oldukça eski mağaralarda yarasa dışkılarında doğal halde bol miktarda rastlanmaktadır. Yapılan tahminlere göre mevcut mağaralarımızda 5-6 milyon tonluk bir yarasa gübresi rezervi bulunmaktadır.

Yarasa gübresi organik tarım için büyük bir önem taşımaktadır. Mineral içeriği ile iyi bir organik gübre olan yarasa gübresi evlerde ve işyerlerinde çiçek ve çeşitli süs bitkileri yetiştiriciliğinde, sebzeçilikte ve her türlü meyvecilikte, aynı zamanda hidroponik sistemde suya karıştırılarak da yararlanılabilir. Yarasa gübresinin ilavesi ile organik maddece ve besin maddelerince fakir olan topraklar daha verimli hale getirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Yarasa gübresi, bitki besleme

LAVANTANIN ORGANİK TARIMDAKİ YERİ

Merve GÜZEL , Tuğba Hilal ÇİFTÇİGİL, Adnan TÜLEK
Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tarla Bitkileri Bölümü,
Bitki Sağlığı Bölümü, Edirne.
merveguzel@live.com

ÖZET

Lavanta, nane, adaçayı, kekik reyhan gibi ekonomik öneme sahip bitkilerin bulunduğu Lamiaceae familyasına bağlı bitkilerin, bitki hastalık zararlı ve yabancı ot kontrolünde en yaygın olarak kullanılan bitkiler olduğu ifade edilmektedir. Dünyanın başlıca büyük lavanta üreticileri Fransa ve Bulgaristan'dır. Son yıllarda ülkemizde ve dünyada kullanılan sentetik pestisitlerin insana, çevreye, hayvanlara olumsuz etkileri öne çıkmış ve tarımsal zararlılarla mücadelede alternatif yöntemler aranmaya, tercih edilmeye başlanmıştır. Özellikle organik ürün yetiştiriciliğindeki gelişmeler göz önüne alındığında, kimyasal ilaçların yerine, çevreye dost bitkisel kökenli kimyasallar tercih edilmeye başlanmıştır. Bunlar, işlenmemiş bitkisel materyaller, bitki ekstraktları ve bitkilerden izole edilen saf bileşikler gibi değişik formlarda olabilmektedir. Türkiye'de yoğun olarak Isparta ili ve civarında lavanta ekimi yapılmakta ancak ülkenin ihtiyacını karşılayamamaktadır. Yapılan araştırmalarda lavantanın kök yaprak, gövde ve ekstraktlarının bazı yabancı otların çimlenme ve fide oluşumlarını önlemekte olduğu görülmüştür. Ayrıca tıbbi ve aromatik bitkiler alternatif ekim nöbeti içerisinde alınabilecek potansiyel bitkilerden olup, bu bitkilerden elde edilen ekstraktlar ve uçucu yağlar bazı böcekler ile mücadelede kullanılabilir. Bu derlemede; tıp, kozmetik alanları ve organik tarımda mücadelede ihtiyaç duyulan lavantanın tarımından bahsedilmektedir. Ayrıca bitki hastalık ve zararlıları ile mücadele olanakları tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Tıbbi bitki, Organik tarım, Lavanta, Allelopati, Kullanım alanları*

K.K.T.C.'DE ORGANİK TARIM ÇALIŞMALARI VE GELECEĞE BAKIŞ

**Nihat YILMAZ¹ Serhat USANMAZ² İbrahim BAKTIR³ Ahmet
AKER³**

¹ Erciyes Üniversitesi, Safiye Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu, Organik Tarım Programı,
Kayseri/ Türkiye

² Lefke Avrupa Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Bahçe Bitkileri
Üretimi ve Pazarlaması Bölümü Güzelyurt/K.K.T.C.

³ Uluslar arası Kıbrıs Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi,
Haspolat/K.K.T.C.

ÖZET

İnsan beslenmesinin temelini bitkisel ve hayvansal gıdalar oluşturur. Yaklaşık son 100 yıldır dünya nüfusunda görülen baş döndürücü artış beraberinde gıda yetersizliği sorununu da gündeme taşımıştır. Yeşil Devrim ile birlikte dünyanın birçok yerinde yapay gübre ve tarımsal mücadele ilaçlarının kullanımında çok hızlı artışlar olmuştur. Bugün yapılan tarımsal üretimde görülen verimliliğin günümüz nüfusunun iki katı bir nüfusu beslemesi söz konusudur. Ne var ki, verim artışına odaklı gübre ve ilaç kullanımında görülen ve usulüne uygun olarak yapılmayan uygulamalar çok sayıda sağlık ve çevre sorununu da beraberinde getirmiştir. Ekolojik denge dünyanın birçok yerinde hızlı bir şekilde bozulmaya başlamıştır. Daha da önemlisi, insan ve hayvan sağlığını tehdit eder boyutlara ulaşmıştır. Bu olumsuz gelişmelere paralel olarak toplumların bilinç seviyelerinin artması başta doğal dengeyi korumak olmak üzere sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşama kaygısı da dünya gündeminin öncelikli konularının ilk sıralarına taşımıştır. Sonuç olarak, günümüzde güvenle tüketilebilecek gıdalara sertifikasyonlu üretim ile ulaşılabileceği olgusu üreticiler arasında kısmen de olsa bir farkındalık yaratmıştır. Bu bilinç henüz tüketici tabanına tam olarak inmemiştir.

Bu bağlamda, KKTC'de organik tarım çalışmalarının eskiye dayanmasına rağmen sertifikalı üretime son 10 yılda geçilebilmiştir. Öncelikle adaya organik üretimi teşvik adına önemli katkılar sağlayan Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı-Gelecek İçin Projeler (UNDP-PFF) Kurumu Avrupa Birliği müktesebatının yanında organik tarımın da ada üreticilerine ve tüketicilerine tanıtılmasında önemli eğitim ve aktiviteler yürütmüştür. Yapılan bu çalışmalara katılan gönüllü üretici ve tüketiciler organize edilerek Organik Tarım ve Yaşam Derneği (ORYAD) faaliyete geçirilmiştir.

UNDP-PFF ve ORYAD'ın ortak çalışmaları neticesinde 10 üretici ile başlayan organik tarım serüveni popülaritesini hızla artırarak üretici sayısını 85 çıkarmıştır. Organik tarım girdilerinin iyi hesap edilememesi, organik ürünlerin pazarlamasındaki dar boğazlar ve tüketiciden yeterli talebin gelmemesi organik ürün yetiştiren üretici sayısının 17'ye düşmesine neden olmuştur. Ancak, KKTC'de çevre sorunlarına olan duyarlılığın göreceli olarak fazla olması ve tüketicili alışkanlığında görülen pozitif eğilim adada organik ürün üretimi ve tüketimi açısından önemli ve ümit vardır.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, sağlık, ekoloji, K.K.T.C.

MİKROBİYAL GÜBRE (*Trichoderma harzianum*, KUEN 1585) UYGULAMASININ MARULDA ÇİMLENME, GELİŞİM VE VERİM ÜZERİNE ETKİLERİ

Nusret ÖZBAY^{*1}

Ali Rıza DEMİRKIRAN²
ERGÜN¹

Muharrem

¹Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 12000,
Bingöl, TÜRKİYE

²Bingöl Üni., Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
12000, Bingöl, TÜRKİYE
oznusret@yahoo.com

ÖZET

Son zamanlarda mikrobiyal gübreleme üzerine yapılan çalışmaların sayısı giderek artmaktadır. Bitki ve toprak mikroorganizmaları arasında bozulan dengenin yeniden kurulmasında kullanılan alternatif metotlardan birisi de mikrobiyal gübrelemedir. Bu araştırma, *Trichoderma harzianum* suşusu içeren bir ticari mikrobiyal gübrenin (0, 5, 10, 15, 20 g/L) topraksız kültürde yetiştirilen marul (*Lactuca sativa* L.) bitkisinin çimlenmesi, gelişimi ve verimi üzerine etkilerini araştırmak amacıyla yürütülmüştür. Deneme tesadüf parselleri deneme desenine göre üç tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Mikrobiyal gübrenin marul bitkilerinin gelişmesi ve verimi üzerine etkisini saptamak amacıyla hasat olgunluğuna gelmiş bitkiler üzerinde bitki boyu, gerçek yaprak sayısı, yaprak boyu, yaprak eni, yaprak alanı, gövde taze ve kuru ağırlıkları, suda çözünen kuru madde miktarı, klorofil içeriği (SPAD) ve verim değerleri belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesi amacıyla ANOVA testi ve gruplar arasında çıkan anlamlı farklılıklarda farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için LSD testi yapılmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak bazı parametreler önemli olmasa da, mikrobiyal gübre olarak *T. harzianum*'un topraksız koşullarda marulda bitki gelişimi ve verimini olumlu olarak etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Marul, Mikrobiyal Gübre, Bitki Gelişimi, *Trichoderma harzianum*

SERADA ORGANİK SEBZE FİDESİ ÜRETİMİ

**Nusret ÖZBAY*¹, Muharrem ERGUN¹, Atilla ÇAKIR¹,
Abdullah OSMANOĞLU¹**

¹Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 12000,
Bingöl, TÜRKİYE
oznusret@yahoo.com

ÖZET

Geleneksel sebze yetiştiriciliğinde olduğu gibi organik sebze yetiştiriciliğinde de başarılı bir üretim için uygun nitelikli çeşit seçimi ve kaliteli fide kullanımı oldukça önemlidir. Kaliteli fide ile üretime başlanması üretim aşamasında karşılaşılabilecek stres, hastalık ve zararlılar gibi birçok problemin önlenmesi açısından önem arz etmektedir. Fide ile üretimin zorunlu olduğu ya da bazı avantajlarından dolayı tercih edildiği durumlarda organik tarımda kullanılan fidelerin de organik koşullara uygun olarak üretilmesi gerekmektedir. Dünyada organik olarak üretilen sebzelere olan talep arttıkça organik fideye olan ihtiyaç da giderek artmaktadır. Ancak günümüzde özellikle ülkemizde organik fide üretimi konusunda faaliyet gösteren çok az sayıda özel fide kuruluşu vardır. Bunun başlıca nedenleri organik fide üretiminin diğer fidelere ayrı olarak özel seralarda üretilme zorunluluğu ve organik fidelere olan talebin henüz istenilen seviyede olmamasıdır. Bu çalışmada serada organik sebze fidesi üretiminde kullanılan tohum, ortamlar, gübreler, yetiştirme kapları, üretim metotları ve fide bakımı hakkında bilgiler verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, Organik fide, Sera, Sebze fidesi

KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİNDE DOĞAL OLARAK YETİŞEN SEBZE VE MEYVELER

Reşat DEĞİRMENCİ¹ İbrahim BAKTİR²
Hüseyin VAROĞLU¹

¹ Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Tarım, Doğal Kaynaklar ve Gıda
Bakanlığı, Tarımsal Araştırma Enstitüsü, K.K.T.C.

² Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, K.K.T.C.

ÖZET

Bir ada ülkesi olan Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde doğal olarak yetişen yabancı bitkiler insan beslenmesi ve ekonomik açıdan önemli yer tutmaktadır. Doğal ve organik gıdalara karşı tüketicinin artan talebi bu bitkilere olan ilgiyi gün geçtikçe artırmaktadır. Bu bitkiler, hem sosyal bir aktivite olarak tüketiciler tarafından toplanıp çeşitli şekillerde değerlendirilmekte ve hem de köylerde yaşayan insanlar tarafından toplanarak pazarda satılmak suretiyle önemli bir gelir kapısı oluşturmaktadır. Bu meyve ve sebzelerin bir kısmı çiğ veya pişirilerek taze tüketilmekte ve bir kısmı da dondurularak, kurutulularak, salamura veya konserveye işlenerek değerlendirilmektedir. Bu derlemede, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde doğal olarak yetişen babutsa-frenk inciri (*Opuntia ficus-indica*), alıç (*Crataegus azarolus*), harup- keçi boynuzu (*Ceratonia siliqua*), çitlembik-menengiç (*Pistacia terebinthus L.*), ayrelli-kuşkonmaz (*Asparagus stipularis L.*) hosdez (*Cynara cardunculus*), kara ot (*Onopordum cyprium*) ve gappar-kapari (*Caparis spinosa L.*) bitkilerinin özellikleri, yenilen kısımları ve tüketilme şekilleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kıbrıs, Yabancı Bitkiler, Doğal, Organik, Tüketilme Şekilleri, Kıbrıs mutfağı

ORGANİK GIDALARIN BESİN KALİTESİ VE İNSAN SAĞLIĞINA ETKİLERİ YÖNÜNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Selen AKAN, Ruhsar YANMAZ

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü 06110 Ankara
yanmaz@agri.ankara.edu.tr

ÖZET

Organik tarım, kontrollü ve sertifikalı bir üretim şekli olduğu için sağlıklı ve güvenilir gıdaya ulaşma yöntemlerinden biridir. Yapılan anket çalışmalarında organik gıdaya olan eğilimin giderek arttığı görülmektedir. Tüketicilerin en çok merak ettikleri konuların başında organik gıdalarla endüstriyel tarımla yetiştirilmiş gıdalar arasında besleyici değer yönünden önemli bir farkın olup olmadığıdır. Bu nedenle son yıllarda organik gıdalar üzerinde yapılan araştırmalar oldukça yoğunlaşmıştır.

Organik gıdaların besin içeriğine yönelik yapılan çalışmalarda, kuru madde oranları ve amino asit kalitelerinin yüksek, nitrat oranları ve mikotoksin miktarlarının düşük, vitamin (özellikle C vitamini), karotenoid ve fenolik bileşikler bakımından zengin oldukları, antioksidan aktivitelerinin de oldukça yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Besin içerikleriyle ilgili araştırmalar klinik çalışmalar ile desteklenmektedir. Elde edilen sonuçlar türler bazında değişiklik göstermektedir.

Burada sunulacak çalışmada, bitki kökenli organik ürünlerin gerek besin değeri gerekse klinik çalışmalarla desteklenmiş olanlarının, endüstriyel tarımla yetiştirilmiş ürünlerle karşılaştırılmasına yönelik araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi yapılacaktır. Böylece kafalardaki ‘hangisi daha besleyici ve sağlıklı’ sorusuna da cevap aranacaktır.

***Anahtar Kelimeler:** Organik gıda, insan sağlığı, besin kalitesi, besin değeri*

YENİLEYİCİ ORGANİK TARIM VE KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Serap DEMİREL¹, Fatih DEMİREL²

¹Iğdır Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü

²Iğdır Üniversitesi Tarla Bitkileri Bölümü

speed-fd@hotmail.com

ÖZET

Artan insan popülasyonu tarımda üretkenliğin ve verimin artırılmasında insanlık tarihi boyunca itici bir güç olarak rol oynamıştır. Yeşil devrim ile birlikte tarım ürünlerinde üretimin artırılması sağlanmış ancak bunun yanında pestisit ve kimyasal gübre kullanımının artması, hatalı sulama teknikler ile birlikte yoğun tarımsal faaliyetlerin gerçekleştirilmesi çevre üzerinde olumsuz etkilere neden olmuştur.

Hızla artmakta olan dünya nüfusu besin ihtiyacı yanında enerji ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Endüstrinin ve sanayinin hızla gelişmesi ile birlikte yoğun fosil yakıt kullanımı ve makineli tarımın yaygınlaşması küresel ısınmanın nedeni olan sera gazı çıkışını da hızlandırmıştır. Atmosferde mevcut olan sera gazı miktarının artması da küresel iklim değişikliğine neden olmaktadır. Sürdürülebilir tarımın pratiğe yansımaları açısından önem taşıyan organik tarım, özellikle son yıllarda çevre bilincinin de gelişmesiyle birlikte bir zorunluluk olarak görülmeye başlanmıştır. Son yıllarda birçok araştırmacı ve çiftçi geleneksel tarım yerine yenileyici organik tarım uygulamalarını tercih etmeye başlamıştır. Yenileyici organik tarım ile birlikte küresel ısınmaya neden olan sera gazı yayılımının azaltılması, toprak organik karbon stoklarının artırılması, üretkenliğin sürdürülmesi, su kirliliğinin azaltılması gibi çevre dostu uygulamaların hayata geçirilmesi ve biyoçeşitliliğin korunması hedeflenmektedir.

Sonuç olarak gelecek nesiller için daha iyi bir dünya sağlamanın, sürdürülebilir tarımı ve yenileyici organik tarım uygulamalarını hayata geçirmekle mümkün olabileceği gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: :*Yenileyici organik tarım, sürdürülebilir tarım*

ERZURUM İLİ KIRSALINDA ORGANİK TARIM KAVRAMI

Sibel KADIOĞLU¹

¹ Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü- Toprak Su Kaynakları
Yerleşkesi Aziziye/Erzurum
sibel.kadioglu@hotmail.com.tr

ÖZET

Hem çevre hem de insan sağlığını tehdit eden yoğun ve bilinçsiz kimyasal girdi kullanımı ve doğal kaynakların yerine konulmasının mümkün olmadığı gerçeği ile karşı karşıya kalan kırsal kesimin çevre duyarlılığı günümüzde oldukça önem kazanmıştır. Organik tarım; sürdürülebilir tarım sistemlerinden biridir ve son yıllarda Türkiye ve Erzurum'da hızla yayılmaktadır. Bu çalışma ile kırsal kesimde organik tarım olgusu, uygulamaları ve organik tarım bilincini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Çalışmada Erzurum kırsalı iki ayrı bitkisel üretim grubu (tarla ve bahçe grubu) olarak ayrılmış ve her iki grup için örnek büyüklüğü basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak ayrı ayrı hesaplanmıştır. Materyal olarak, 10 ilçe ve 30 köyde toplam 352 adet (197(tarla)-155(bahçe)) işletme sahibi ile yapılan anket verileri kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda, organik tarım kavramı ve ilgili yaklaşımlar ortaya konularak önerilerde bulunulmuştur. Katılımcılardan organik tarım kavramını bilenler %58, bilmeyenler %42 olarak tespit edilmiştir. Organik tarımı doğal ve gübresiz tarım şeklinde tanımlayanlar %37,5 organik tarım nasıl yapılır sorusunu kimyasal gübre ve ilaç kullanılmadan yapılan tarım olarak ifade edenler %47,9 olarak belirlenmiştir. %70'i organik tarımın önemli olduğunu belirten çiftçilerin beklentileri, yaygınlaştırılması için tarımsal desteklerin gerekli olduğu (%38,8) ve buna ilaveten organik tarımda eğitimin de zorunlu olduğu (%18,8) şeklindedir.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, doğal kaynaklar, çevrebilim, kırsal, bilinç

TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLERİN BİTKİ KORUMA AMACIYLA ORGANİK TARIMDA DEĞERLENDİRME İMKANLARI

**Aysel ÖZCAN, Muhammed İkbâl ÇATAL, Yusuf ŞAVŞATLI, Fatih
SEYİS**

Recep Tayyip Erdoğan Ü. Ziraat ve Doğa Bilimleri Fak. Tarla Bitkileri
Bölümü, Pazar/Rize
aysel.ozcan@erdogan.edu.tr

ÖZET

Tüketici ve üreticilerin sürdürülebilir yaşam ve sürdürülebilir tarıma yönelik beklentileri özellikle gelişmiş ülkelerde organik tarım alanlarının artmasına büyük katkı sağlamıştır. Bu süreçte, pestisitlerin tarımda bilinçsizce kullanımının insan ve çevre sağlığına olan olumsuz etkileri sentetik pestisitlerden alternatif bitki koruma ürünlerine doğru yeni arayışlara yol açmıştır. Tıp ve ilaç sanayinin yanısıra, gıda ve kozmetik sanayinde çok yönlü kullanım alanı bulan tıbbi ve aromatik bitkiler, hastalık ve zararlılar ile mücadelede de önemli bir potansiyele sahiptir. Bazı tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen azadirachtin, nikotin, pyrethrum, rotenone, allethrin, sabadilla ve ryania gibi bitkisel kökenli ilaçlar ile *Pyrethrum*, *Artemisia*, *Mentha*, *Thymus*, *Salvia*, *Origanum*, *Ocimum*, *Urtica*, *Melissa* türlerinden elde edilen uçucu yağ ve ekstraktlar organik tarımda zararlılara karşı mücadele amaçlı kullanılabilir. Yabancı ot kontrolünde de tıbbi ve aromatik bitkilerin ürettiği sekonder metabolitlerin allelopatik etkilerinden faydalanılabilmektedir. Bununla birlikte, günümüzde, bu sekonder bileşiklerin repellent (itici), deterrent (yumurtlamayı önleyici) ve antifeedant (yemeyi engelleyici) özellikleri organik tarım açısından avantaj olarak görülmektedir. Bu derlemede tıbbi ve aromatik bitkilerin bitki koruma açısından organik tarıma olan olası katkıları üzerinde durulmuş ve değerlendirme imkanları tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Allelopati, Organik tarım, Repellent, Tıbbi bitkiler*

ORGANİK MUCİZE:LEONARDİT

Banu KADIOĞLU

Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü
Toprak Su Yerleşkesi, Türkiye,
banu250@hotmail.com

ÖZET

Dünyada hızlı nüfus artışı ve yoğun kimyasal gübre ve pestisit kullanımı sonucu tarımsal üretimde artış sağlanmış fakat doğal denge ve insan sağlığının da buna paralel bir hızla bozulduğu görülmüştür. Zararlıları öldürmek için toprağa atılan pestisitler ve verimi artırmak için kullanılan yoğun kimyasal gübreler sadece zararlıları değil aynı zamanda çevreyi ve mikroorganizmaları da etkilemektedir. Bu derleme ile bu ve bunun gibi sebeplerden dolayı toprağa ve çevreye zarar vermeyen organik düzenleyici olarak kullanılabilen leonardit anlatılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Leonardit, organik, toprak, gübre, pestisit*

BİOGÜBRELERİN ORGANİK TARIMDA KULLANIMI

Banu KADIOĞLU

Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, TÜRKİYE,
banu250@hotmail.com

ÖZET

Yoğun tarımın aşırı gübre kullanımını zorunlu kıldığı inancı ile aşırı ve bilinçsiz gübre uygulaması sonunda canlı sağlığı ve çevre olumsuz etkilenmektedir. Yapılan yanlış gübre uygulamaları sonucunda topraklarda tuzlanma, besin elementi yetersizliği, mikroorganizma etkinliğinin bozulması gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Gübre uygulamasını minimum, bitki gelişme ve beslenmesini maksimum düzeye çıkarmak amacıyla rizosferden seçilmiş farklı mikroorganizmalar kullanılmaktadır. Bitki gelişimini teşvik eden rizobakteriler (PGPR) ve vasküler arbasküler mikoriza mantarları (VAM) bitki gelişimine faydalı etkileri nedeniyle biyolojik gübre (BG) olarak kullanılmaktadır. Biyogübreler sürdürülebilir tarım için büyük öneme sahiptir. Onun için bu derleme ile kimyasal gübrelemeye alternatif olabilecek çevre dostu olan biyolojik gübre (BG) ile ilgili genç araştırmacıların bilgilendirilmesi ve biyolojik gübre (BG) olgusunun önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: BG, VAM, gübre, çevre, sürdürülebilir tarım

ORGANİK TARIM

Banu KADIOĞLU

Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü Toprak Su Yerleşkesi,
Türkiye,
banu250@hotmail.com

ÖZET

Sürdürülebilir tarım sistemlerinden biri olan organik tarım ürün rotasyonu, yeşil gübre, kompost ve biyolojik mücadele yöntemlerine bağlıdır. Organik tarım tanımına bağlı olarak sürdürülebilirlik, açıklık, bağımsızlık, sağlık ve güvenlik için doğal olduğu düşünülen gübre ve pestisit kullanılır. Son yıllarda verimi artırdığı gerekçesiyle, tarımda gübrelerin çok yoğun ve normların üzerinde kullanılması tarım topraklarının kirlenmesine ve bitkisel üretimde verimsizliğe neden olmuştur. Bundan dolayı birçok ülke konvansiyonel tarımdan organik tarıma geçilmiştir. Bu derlemede organik tarımın önemi, amacı ve nasıl uygulanacağı hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Organik tarım, verim, yeşil gübre, kimyasal, sürdürülebilirlik*

ORGANİK ÜRÜNLERE YÖNELİK TUTUMLARIN DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Baran ARSLAN

Harran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme
Bölümü

barslan@harran.edu.tr

ÖZET

Sanayileşme ile birlikte çevresel kirlilik artmış ve doğal kaynaklar tükenmeye başlamıştır. Çevreye duyarlılığın esaslarından biri de organik tarım yapmak yani organik ürünler üretilmesidir. Duyarlı olan tüketicilerin satın alma eğilimleri bu noktada günden güne değişim göstermektedir. Tüketicilerin sosyoekonomik ve demografik yapıları diğer gıda ürünlerinde olduğu gibi organik ürün tüketimini de etkilemektedir Bu çalışmanın amacı, tüketicilerin organik ürünlere yönelik tutumlarını demografik özellikleri bağlamında analiz ederek organik ürün üreten işletmelere tüketicilerin değişen istek ve ihtiyaçları doğrultusunda pazarlama faaliyetleri açısından rehberlik edebilmektir. Çalışmaya yönelik hazırlanan anket, Türkiye’de ikamet eden ve organik ürün kullanan tüketicilerin organik ürünlere yönelik tutumlarını demografik faktörler açısından ortaya çıkarmak amacıyla, kolayda örnekleme yolu ile ulaşılan 328 kişiye uygulandı ve anketler edit edildikten sonra kalan 301 anket analize tabi tutuldu. Frekans dağılımları, güvenilirlik analizi, faktör analiz, t-testi ve anova testi yapıldı. Yapılan analizler sonucunda tüketicilerin medeni durumu, yaşı, eğitimi ve gelir durumunun organik ürünlere yönelik tutumlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Organik ürün, tutum, yaş, gelir, medeni durum, cinsiyet, eğitim.*

BAZI DOĞAL TORF KAYNAKLARININ VİRÜSTEN ARİ PORTAKAL FİDAN ÜRETİMİNDE KULLANIMI

Bora AĞSARAN*, Mehmet ÖZDEMİR, Mustafa SOYSAL

Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü ANTALYA

boraagsaran@gmail.com

ÖZET

Ülkemizde ve Dünya’da turunçgil üretimi büyük bir öneme haizdir. Ülkemizde turunçgil üretiminin artmasına paralel olarak turunçgil fidan üretimi de artmaktadır. Birçok turunçgil tür ve çeşidinde olduğu gibi portakal fidanı üretiminde anaç olarak Yerli turunç yaygın olarak kullanılmaktadır. Turunçgillerde hastalık ve zararlı bulaşma riskinden dolayı turunçgil fidan yetiştiriciliğinin kontrollü sera şartlarında, toprak faktörlerine bağlı kalınmadan kontrollü yetiştirme ortamlarında yapılması tavsiye edilmektedir. Kontrollü şartlarda yapılan virüsten ari turunçgil fidan yetiştiriciliğinde yetiştirme ortamı olarak torf karışımları kullanılmaktadır. Ülkemizin muhtelif bölgelerinde de doğal yollarla oluşmuş, içerik yönünden değişik özellikte torf yatakları bulunmaktadır.

Bu çalışma ile Batı Akdeniz havzasında bulunan Elmalı, Gölhisar ve Çameli’nde bulunan doğal yataklardan alınan torflar ile kontrol olarak kullanılan ithal torf fidan üretim tekniğine uygun bir şekilde, yine Nevşehir’deki doğal kaynaklardan elde edilen pomza ile (%65 torf+%35 pomza) karıştırılarak kullanılmıştır. Araştırmada anaç olarak yerli turunç kullanılmış, portakal olarak üretimi gittikçe artan BATEM Fatihî çeşidi kullanılmıştır. Araştırma sera kontrollü sera ortamında, tesadüf blokları deneme deseninde, 3 tekerrürlü ve her tekerrürde 10 bitki olacak şekilde yürütülmüştür. Değişik torf ortamlarında yetiştirilen çöğürlerde ve aşılamadan sonra fidanlarda; kök uzunluğu, bitki boyu, kök boğazı- fidan çapı, çöğür-fidan boyu, kök - gövde yaş-kuru ağırlıkları ölçülmüş ve değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : *Torf, Yerli turunç, portakal, fidan*

KESME ÇİÇEK SEKTÖRÜNDE ORGANİK YETİŞTİRİCİLİĞİN ÖNEMİ

Deniz HAZAR¹ Gülden TAMER¹ İbrahim BAKTİR²

¹ Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Antalya

² Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve
Teknolojileri Fakültesi, KKTC

dhazar@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Kesme çiçek sektörü dünyada büyük bir hızla gelişmektedir. Üretim alanları son yıllarda iklim avantajı ve ucuz işgücüne sahip olan Latin Amerika, Afrika ve Asya-Pasifik ülkelerine doğru kaymaktadır. Bu durum özellikle enerji korunumu ve daha sağlıklı çiçek üretimi açısından çevre değerlerine önemli katkıda bulunmaktadır. Fakat kesme çiçekçilikte toprak sterilizasyonu, üretim ve hasat sonrasında çevre ve insan sağlığı için büyük tehdit oluşturan birçok kimyasal madde kullanılmaktadır.

Çevreye ve insan sağlığına zararlı etkileri sebebiyle metil bromidin yasaklanmasından sonra, Vapam, Basamid vb. birçok kimyasal madde toprak sterilizasyonu amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. Bu maddelerin de birçoğunun zararlı etkilere sahip olduğu bilinmektedir. Kesme çiçek yetiştiriciliği yapılan seralarda ve anaçlıklarda çevre ve sağlığa zararlı etkileri olan ve kamuoyunda da tepki ile karşılanan pestisitlerin kullanımı oldukça fazladır. Bu bitkiler, sebze ve meyveler gibi yiyerek tüketilmedikleri için pestisit kalıntı miktarına henüz yeterince sınırlama söz konusu değildir. Tarım işçileri için risk yüksek olmakla birlikte, bu bitkileri satın aldıktan sonra temas eden insanlar için de tehlike söz konusudur. Ayrıca bu pestisitler yeraltı ve yerüstü sularına karışmakta ve bu yolla da çevre kirliliğine sebep olmaktadır.

Kesme çiçeklerde hasat sonrasında vazo ömrünü uzatmak amacıyla gümüş gibi ağır metal içeren ve çevreye zarar veren kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Bu olumsuz gidişata dur demek amacıyla, kesme çiçekçilikte organik yetiştiricilik teşvik edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kesme çiçek, organik tarım, pestisit, gümüş tiyosülfat, çevre

SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIM KAVRAMI İÇİNDE ORGANİK TARIMIN YERİ

Emine ATALAY¹

¹Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, 42075,
Kampüs/KONYA,
eatalay@selcuk.edu.tr

ÖZET

Dünya nüfusunun sürekli artış göstermesine bağlı olarak gıda ihtiyacının da artması ve tarım yapılabilen alanların sınırlı olması, birim alandan elde edilen ürün miktarını artırma zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Artan bu gıda talebini karşılamak için yürütölen tarımsal üretim faaliyetleri sırasında kimyasal gübreler, büyüme düzenleyici hormon ve zirai ilaçlar yoğun olarak kullanıldığı için, önemli çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Yoğun girdi kullanılarak yapılan tarım; toprak yapısının bozulması, kalıntı riski, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi çok sayıda problemin de oluşmasına neden olmuştur. Son yıllarda bu sorunların aşılması amacıyla doğal kaynaklar açısından tehlike oluşturmayan üretim modelleri üzerinde durulmaktadır.

Sürdürülebilir tarım, yeterli ve kaliteli besinin uygun maliyetlerde üretimini, tarım yapılan toprağın, çevrenin ve doğal tarım kaynaklarının korunmasını geliştirecek sistem ve uygulamaları içerir. Sürdürülebilir tarımda esas olan, çevreye zarar vermeyen ve uzun dönemde doğal kaynakların korunmasını sağlayan tarımsal teknolojilerin kullanıldığı bir tarımsal yapının oluşturulmasıdır.

Doğal kaynakların korunmasını, geliştirilmesini, çevrenin korunmasını ve gıda kalite ve sağlık koşullarına uygunluğu amaçlayan organik tarım sürdürülebilir bir tarım için uygun bir yöntem olarak görölmektedir. Sürdürülebilir tarımın pratiğe yansması açısından önem taşıyan organik tarım, özellikle son yıllarda çevre bilincinin de gelişmesiyle dikkat çeken bir yöntem olarak kabul edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sürdürülebilir tarım, organik tarım, çevre koruma, ekoloji*

ORGANİK TARIMDA TAHIL ÜRÜNLERİ VE TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

¹**Fatih DEMİREL**, ²**Serap DEMİREL**
¹İğdır Üniversitesi Tarla Bitkileri Bölümü
²İğdır Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü
speed-fd@hotmail.com

ÖZET

Artan nüfusu beslemek için önemli bir yere sahip olan tahıllar insan ve hayvan beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de en geniş yetiştiricilik alanına sahip olan tahıl ürünlerinin üretim sürecinde birçok kimyasal gübre ve ilaç kullanılmaktadır. Tahıl ürünlerinde verim ve kaliteyi artırmak için uygulanan bu girdilerin insan sağlığı ve doğal çevreyi tehdit edecek boyuta geldiği ifade edilmektedir. Günümüzde yoğun girdilerin kullanıldığı tarıma alternatif olarak ve tarımda sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla organik tarım sistemi oluşturulmaktadır. Zamanla organik ürün talebi artmakta ve organik yetiştirilen ürün çeşitliliği de genişlemektedir.

2014 yılı verilerine göre tahıl bitkilerinde organik olarak Türkiye'de yetiştiriciliği yapılmaya devam eden ürünlerin çoktan aza doğru üretim miktarı sırası (geçiş süreci dahil); buğday, arpa, mısır, silajlık mısır, yulaf, çavdar, tritikale, çeltik, sorgum ve sudan otu şeklindedir. Son beş yılda bu tahıl ürünlerinden buğday, arpa, silajlık mısır, yulaf, çeltik, sorgum ve tritikale de üretim miktarlarında artış varken mısır ve çavdar da ise azalma olmuştur.

Sonuç olarak Türkiye genelindeki organik tarım da tahıl üretim miktarı ve çeşitliliği artmaktadır. Organik hayvancılık için yem kaynaklarının da organik olması istenilmesinden tahıl ürünlerine olan ihtiyacı ve önemi artırdığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: organik tarım, tahıllar

ORGANİK ÇAY ÜRETİMİNDE ÜRÜN DOĞRULAMA VE TAKİP SİSTEMİNİN (ÜDTS) UYGULANMASI

Burhan BAŞARAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ardeşen Meslek Yüksekokulu,
Rize/TÜRKİYE.

burhan.basaran@erdogan.edu.tr

ÖZET

Çay bitkisinin yetişmesi için en uygun iklim koşullarına sahip olan Rize; Türkiye’de çayın başkenti olarak bilinmektedir. Rize’de halkın temel geçim kaynağı olan çay, bölgedeki tüm sosyo-ekonomik, politik ve kültürel gelişmeleri etkilemektedir. Çay bitkisini işleyen pek çok özel sektör ve kamu fabrikası yine bu bölgede konumlanmıştır. Rize; Çaykur öncülüğünde farklı çay ürünlerini geliştirmeye başlamıştır. Bu ürünlerin başında da organik çay üretimi gelmektedir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı içinde siyah çayın olduğu birçok ürünü gıda zinciri boyunca denetleyecek ve Dünya’da ilk kez uygulanacak olan Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi’ni geliştirmiştir. Bu çalışmanın amacı; Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi’nin organik çay ürünüde uygulanabilirliği üzerinedir. Literatürden faydalanılarak öneriler getirilmiştir. Tüketiciler geliştirilen bu sistemle coğrafi bilgileri, ekim, işlenme ve dağıtım dahil tüm aşamaları takip edebilecektir. Bu sistemle tüketicilerin organik çaya ilişkin gıda güvenliği algısı güçleneceğinden organik çayın gerek iç gerekse dış pazardaki rekabet gücü de pozitif etkilenecektir. Artan satışlar bölgedeki organik tarım kültürünü de olumlu etkileyecektir. Kamu ve özel çay fabrikaları ve diğer paydaşlar bir araya gelerek ortak projeler üretmeli, bölge ekonomisine ve gıda güvenliğine destek olmalıdırlar.

Anahtar Kelimeler: Organik çay, Rize, ÜDTS, Coğrafi izlenebilirlik.

TÜRKİYE’DE ORGANİK GIDALARIN ETİKETLENMESİNDE KULLANILAN SERTİFİKA VE LOGOLARA GENEL BAKIŞ

Burhan BAŞARAN^{1,a}

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ardeşen Meslek Yüksekokulu,
Rize/TÜRKİYE. e-mail:burhan.basaran@erdogan.edu.tr.

^a Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Doktora, Bakü/AZERBAYCAN.
burhan.basaran@erdogan.edu.tr

ÖZET

Ülkelerin refah düzeyinin artması, teknolojik gelişmeler ve eğitim seviyesinin yükselmesi tüketicilere ilişkin bilinen pek çok alışkanlığın değişmesine neden olmuştur. Tüketiciler sağlıklı olduğunu düşündüğü gıdalara yönelmeye başlamıştır. Günümüz tüketicisi gıda ürünleri satın alırken etiket bilgilerine dikkat etmekte ve ambalajın üzerindeki bazı açıklamalar ve işaretlerden etkilenecek satın alma eğilimini değiştirmektedirler. Organik ürünlerin satışa sunulabilmesi için e bazı sertifikalara ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı; literatürden faydalanarak satışa sunulan organik ürünlerin etiketinde kullanılan logoları tanımlamak, işletme ve tüketici üzerindeki etkilerini tartışmaktır. Organik ürün etiketinde kullanılacak logolardaki renkler mavi, yeşil, siyah ve beyazla sınırlandırılmıştır. Etiket üzerinde Türkiye Cumhuriyeti Organik Tarım logosu, GMP, BRC, IFS, ISO 22000, ISO 9001, ÇEVKO, Helal, EkoTar gibi pek çok sertifika işareti bulunmaktadır. Bu sertifikalar işletmelere prestij ve rekabette avantaj sağladığı gibi tüketici memnuniyeti ve sadakati de kazandırmaktadır. Kamu ve özel sektör temsilcileri sertifikaların sağlamış olduğu avantajlardan dolayı özellikle sertifikasyon kuruluşlarındaki denetim ve kontrollerini arttırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Organik gıda, ISO 22000, IFS, BRC, Helal.*

ORGANİK ÜRÜNLERİN İŞLENDİĞİ İŞLETMELERDE ÖN GEREKİNİM PROGRAMLARI

Burhan BAŞARAN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ardeşen Meslek Yüksekokulu,
Rize/TÜRKİYE.

burhan.basaran@erdogan.edu.tr

ÖZET

Elverişsiz iklim koşulları, tarım arazilerinin azalması buna karşın artan dünya nüfusu ve beslenme ihtiyaçları nedeniyle teknoloji ve kimyasal katkı maddelerinin tarımdaki kullanım oranı her geçen gün artmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan tüketiciler başta olmak üzere artan bilinç, sağlık ve gıda güvenliği kavramlarının daha da önem kazanmasına neden olmuştur. Günümüz tüketicisi, katkı ve koruyucu maddesi kullanılmamış, genetiği değiştirilmemiş ve güvenli şekilde üretilen ürünleri kısacası organik ürünleri tercih etmeye başlamıştır. Tüketicinin mutlak talebi sektörde faaliyet gösteren firmaları bu alanda yeni yaklaşımlar geliştirmeye zorlamaktadır. Bu yaklaşımlardan birisi de ISO 22000'dir. Bu çalışmanın amacı; organik olarak üretilen ürünlerin nihai tüketiciye ulaşmadan son kez işlendiği işletmelerdeki ISO 22000 standardının tanımladığı ön gereksinim programlarını tanımlamak ve açıklamaktır. Ön gereksinim programlarını açıklamak için literatürden faydalanılmıştır. ISO 22000 standardında tanımlanan ön gereksinim programları şunlardır: İyi Tarım Uygulamaları, İyi Veteriner Uygulamaları, İyi Üretim Uygulamaları, İyi Hijyen Uygulamaları, İyi Laboratuvar Uygulamaları, İyi Dağıtım Uygulamaları, İyi Ticaret Uygulamaları. Ön gereksinim programlarının iyi anlaşılması ve uygulanması; Avrupa Birliği'ne girme sürecindeki ülkemizin sürdürülebilir gıda güvenliği politikalarına, tüketicilerin sağlığına ve pazardaki rekabet gücüne katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: *Organik tarım, ISO 22000, Ön gereksinim programı, Gıda güvenliği*

TÜKETİCİLERİN ORGANİK ÜRÜN SATIN ALMA TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Burhan BAŞARAN^{1,a}

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ardeşen Meslek Yüksekokulu,
Rize/TÜRKİYE. e-mail:burhan.basaran@erdogan.edu.tr.

^a Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Doktora, Bakü/AZERBAYCAN.
burhan.basaran@erdogan.edu.tr

ÖZET

Günümüzde tüketicilerin sağlık konularına daha fazla önem vermeleri ve güvenilir olduğunu düşündükleri gıda ürünlerine olan talepleri, organik tarımın yaygınlaşmasına ve organik ürün pazarının büyümesine neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı; tüketicilerin organik ürünlerle ilgili tercihlerini etkileyebilecek faktörlerin araştırıldığı bilimsel çalışmaları taramak ve bu alandaki araştırmacılara kaynak sağlamaktır. Çalışmada içerik analiz yöntemi uygulanmıştır. Organik ürünlerin tercih edilmesindeki en önemli neden kişisel sağlığa verilen önem olarak ortaya çıkarken organik üretimle çevre duyarlılığı arasında yakın bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Organik ürünlerin kontrol, denetim ve sertifikasyon uygulamalarının tüketici açısından önemli olduğu ancak bu alanda güven eksikliğinin varlığı da işaret edilmiştir. Tüketicilerin tercihlerini etkileyen bir diğer unsur da fiyatlardır. Bir kısım tüketici fiyatları normal karşılarken diğer tüketiciler fiyatların yüksek oluşundan şikayetçidir. Ayrıca organik ürünlerin bulunabilirliği de tüketiciler açısından bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketicilerin demografik özelliklerinin organik ürünlere ilişkin tercihlerinde belirleyici olduğu ve değişkenlik gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, organik ürün, tüketici, çevre duyarlılığı, sertifikasyon.

BAZI TARIMSAL BRYOFİTLERİN TOPRAK VE HABİTAT TERCİHLERİ

Gökhan ABAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık
Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Bitki Materyali ve Yetiştiriciliği
Anabilim Dalı, 53100, RİZE
gokhanabay@gmail.com

ÖZET

Karayosunları, ciğerotları ve boynuzsu ciğerotlarının ortak olarak isimlendirildiği bryofitler; küçük, yeşil ve fotosentetik bitkilerdir. Doğal ve insan yapımı gibi farklı habitatlarda ve ekosistemlerde yayılış gösteren bryofitler; sporlar ile eşeyli, bazı özel üreme organları olan gemmalar ve rizoidler üzerinde meydana gelen tuberler ile de eşeysiz olarak üreyebilirler. Bu bildiride; bryofitlerin genel karakteristik özelliklerinin yanında, tarım arazilerinde yayılış gösteren bazı bryofitlerin toprak türü tercihleri, habitat özellikleri ve doğal ortamdaki görüntülerinin bir derlemesi verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Bryofitler, tarım arazileri, habitat, toprak, eşeysiz üreme*

YEMEKLİK BAKLAGİLLERİN TÜRKİYE ORGANİK TARIMINDAKİ PAYI

Hüseyin ÇANCI

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü 07059-
ANTALYA

huseyincanci@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Nohut (*Cicer arietinum* L.), mercimek (*Lens culinaris* Medic.), fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.), bakla (*Vicia faba* L.), bezelye (*Pisum sativum* L.) ve börülce [*Vigna unguilata* (L.) Walp.]'yi içine alan yemeklik baklagiller insan beslenmesi açısından yüksek protein içeriklerinden dolayı önemlidirler. İnsan beslenmesiyle birlikte hayvan beslenmesi açısından da ayrı bir yere sahiptirler. Bunun yanında toprak verimliliğinin artırılması, toprağın biyolojik ve fiziksel yapısının iyileştirilmesi yönünden de ekim nöbetinde yemeklik baklagillerin ayrı bir önemi vardır.

Bu derlemede Türkiye'de 2004 - 2014 yılları arasında yemeklik baklagillerin toplam organik tarım üretim değerleri içindeki üretim alanı (ha) ve üretimi (ton) incelenmiştir. 2004 yılında Türkiye'de toplam üretim alanı 162 192.74 ha ve üretim 278 725.90 ton iken bunun 17 938.60 tonunu yemeklik baklagiller karşılamıştır. 2014 yılında ise 302 315. 73 ha alandan 1 065 567.32 ton ürün elde edilirken bunun 14 199.98 tonu yemeklik baklagillerden elde edilmiştir. Bununla birlikte 2014 yılı verilerine göre en fazla organik üretimi yapılan yemeklik baklagil 9314. 47 ton ile mercimek olmuştur. Mercimeği sırasıyla nohut (3 399.24 ton) ve fasulye (855. 63 ton) izlemiştir. En fazla organik yemeklik baklagil üretiminin yapıldığı illerin başında da Şanlıurfa, Ağrı ve Muş gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Türkiye, organik tarım, yemeklik baklagiller*

TÜRKİYE’DE ORGANİK YEM BİTKİLERİ TARIMINA GENEL BİR BAKIŞ

Mehmet ARSLAN¹ Sedat ÇITAK²

¹Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü

²Araştırmacı

mehmetarslan@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Dünya nüfusunun giderek artması, bitkisel ve hayvansal ürünlere olan talebin de sürekli olarak arttırmasına sebep olmuş ve gıda ihtiyacının karşılanabilmesi amacıyla konvansiyonel tarım metotları benimsenmiştir. Ancak zamanla, konvansiyonel tarımda kullanılan kimyasalların çevreye, insanlara ve hayvanlara zarar verdiği anlaşılmıştır. Ayrıca genetik biliminin ilerlemesi ve biyoteknolojik yöntemlerin gelişmesiyle genetiği değıştirilmiş organizmaların (GDO) varlığı insanları tedirgin ettiği de diğer bir gerçektir. Günümüzde, hem üreticiler hem de tüketiciler doğaya zarar vermeyen yöntemlerle üretilen ve insanlara zararlı etkileri olmayan tarımsal ürünleri üretmeye ve tüketmeye yönelmişlerdir. Dolayısıyla yeni üretim teknikleri ortaya atılmış ve bunlar arasında organik tarım en çok kabul gören model olmuştur. Organik hayvancılığın artışına paralel olarak gerek duyulan organik yem ihtiyacının karşılanması da giderek önem kazanmaktadır. Organik yem bitkileri ihtiyacın her geçen gün arttığı ve organik yem bitkileri yetiştiriciliği üzerinde daha yoğun çalışılması gerektiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, yem bitkileri, hayvansal üretim.

BAZI DOĞAL KAYNAKLARDAN ALINAN TORFLARIN VİRÜSTEN ARİ MANDARİN FİDAN ÜRETİMİNDE KULLANIMI

Mehmet ÖZDEMİR, Işlay YILDIRIM, Bora AĞSARAN
Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ANTALYA
ziraatcimehmet@hotmail.com

ÖZET

Ülkemizde ve Dünya’da turunçgil üretimi büyük bir öneme haizdir. Ülkemizde turunçgil üretiminin artmasına paralel olarak turunçgil fidan üretimi de artmaktadır. Mandarin fidan üretiminde bölgelere göre değişmekle birlikte anaç olarak Troyer Sitranjı yaygın olarak kullanılmaktadır. Turunçgillerde hastalık ve zararlı bulaşma riskinden dolayı turunçgil fidan yetiştiriciliğinin kontrollü sera şartlarında, toprak faktörlerine bağlı kalınmadan kontrollü yetiştirme ortamlarında yapılması tavsiye edilmektedir. Kontrollü şartlarda yapılan virüsten ari turunçgil fidan yetiştiriciliğinde yetiştirme ortamı olarak torf karışımları kullanılmaktadır. Ülkemizin muhtelif bölgelerinde de doğal yollarla oluşmuş, içerik yönünden değişik özellikte torf yatakları bulunmaktadır.

Bu çalışmada Batı Akdeniz havzasında bulunan Elmalı, Gölhisar ve Çameli’nde bulunan doğal yataklardan alınan torflar ile ithal torf (kontrol) kullanılmıştır. Bu torflar turunçgil fidan üretim tekniğine uygun bir şekilde, yine Nevşehir’deki doğal kaynaklardan elde edilen pomza ile (%65 torf+%35 pomza) karıştırılarak yetiştirme ortamı hazırlanmıştır. Araştırmada anaç olarak Troyer sitranjı kullanılmış, mandarin olarak, üretimi gittikçe artan BATEM Yıldızı çeşidi kullanılmıştır. Araştırma sera kontrollü sera ortamında, tesadüf blokları deneme deseninde, 3 tekerrürlü ve her tekerrürde 10 bitki olacak şekilde yürütülmüştür. Değişik torf ortamlarında yetiştirilen çöğürlerde ve aşılama sonra fidanlarda; kök uzunluğu, bitki boyu, kök boğazı- fidan çapı, çöğür-fidan boyu, kök - gövde yaş-kuru ağırlıkları ölçülmüş ve değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : *Torf, Troyer sitranjı, mandarin, fidan*

KULUÇKALIK YUMURTALARIN DEZENFEKSİYONUNDA KULLANILAN DOĞAL ÜRÜNLER

**Mikail BAYLAN¹ Ayşen BULANCAK¹
Gülşen ÇOPUR AKPINAR² Sibel CANOĞULLARI³**

¹Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana

²Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Hatay

³Niğde Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Niğde

mikailbaylan@gmail.com

ÖZET

Etçi ve yumurtacı damızlıkların performansı, genetik seleksiyonla birlikte kuluçka teknolojileri ve bakım ve beslemede uygulanan yeni yöntemlerle yükselmiştir. Hemen hemen tamamı ithal edilen bu ebeveynlerden maksimum düzeyde yararlanmak için kuluçka faaliyetleri daha da önemli hale gelmiştir. Bunun sağlamlasında katkısı olan faktörlerden biri de etkili dezenfektan maddelerle uygun dezenfeksiyon programlarının uygulanmasıdır.

Yumurtlama öncesinde ve sonrasında yumurta üzerinde çeşitli enfeksiyöz organizmalar kolonize olmaktadır. Yumurta ilk yumurtlandığı anda kabuk üzerindeki bakteri sayısı 300 ile 500 arasında değişim gösterirken yumurtlamadan sonraki bir saat içerisinde 20.000' den 30.000'e kadar hızla artabilmektedir. Yumurta kabuğunda yerleşmiş mikrop florasının; gram pozitif bakterileri (*Aeromonas*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas*) ve gram negatif bakterileri (*Salmonella Enteritidis*) tarafından oluşturulduğu saptanmıştır. Bakteriyele bulaşmanın kuluçka performansı üzerine olumsuz etkilerini azaltmak için yumurtalar kuluçka makinesine yerleştirilmeden önce mutlaka dezenfekte edilmelidir.

Dezenfeksiyon işlemi sırasında formaldehit, oksitlendirilmiş su, dördlü amonyum bileşikleri, sodyum hidroksit, fenoller, antibiyotik flumisol, hidrojen peroksit, timsen ve polyhexamethylenebiguanide hidroklorür içeren kimyasallar kullanılmaktadır.

Çoğu dezenfektanın embriyo gelişimini etkilemeden *Salmonella spp* ve diğer mikroorganizmaların kontrolünde yardımcı olduğu ortaya konulmuştur. Fakat birçok kimyasalın (örneğin formaldehit ve polyhexamethylenebiguanide hidroklorürün PHMB) zararlı etkilerinden dolayı mevcut uygulamalarda kullanımı tavsiye edilmemektedir.

İnsan sağlığı, çevresel kaygılar ve tüketicilerin kalıtsız gıda talepleri; daha düşük risk içeren alternatif kontrol metodlarının değerlendirilmesi doğrultusundadır. Mikrobiyal bulaşmayı kontrol etmek ve sentetik pestisitlere olan bağımlılığı azaltmak ya da tamamen ortadan kaldırmak için son yıllarda alternatif doğal ürünlerin belirlenmesine yönelik araştırmalar artmıştır.

Bu çalışmada kuluçkalık yumurtaların dezenfeksiyonunda kimyasallara alternatif, doğal ürünlerin kullanımı ile ilgili çalışmaların sonuçları özetlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Kuluçkalık yumurta, dezenfeksiyon, doğal ürünler, alternatif metodlar*

TIBBİ BİTKİLERİN ORGANİK GÜBRE OLARAK KULLANIM İMKÂN LARI

**Muhammed İkbâl ÇATAL, Aysel ÖZCAN, Yusuf ŞAVŞATLI,
Fatih SEYİS**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi,
Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü Pazar/Rize
muhammed.catal@erdogan.edu.tr

ÖZET

Tıbbi bitkiler halk arasında tedavi amaçlı kullanılabildiği gibi gıda, çay, baharat, boya, meşrubat ve kozmetik sanayinde, bitki zararlılarıyla mücadelede, hayvanların beslenmesinde ve hayvan hastalıklarının tedavisi gibi birçok alanda da değerlendirilebilmektedir. Katma değeri yüksek olan bu bitkiler, toprakta kalan bitki artıklarının gübre olarak kullanılması durumunda, içerdikleri bileşikler sayesinde toprağın iyileştirilmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Yüksek pH'lı topraklarda çay atığının toprak pH'sını düzenlediği; tütün atığının toprağın azot içeriği ve verimliliğini arttırdığı ve dolayısıyla bitkilerde tohum verimi ve protein oranını olumlu etkilediği; nane, kantaron, lavanta, kenevir, kimyon ve sarımsak gibi bazı bitkilerin toprakta bulunan ağır metalleri absorbe ettiği; ısırgan otu, civanperçemi, papatya, meşe kabuğu, karahindiba ve kediotu gibi bitkilerin de kompost yapımında kullanılabildiği ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bu derlemede, konuyla ilgili literatürler bir araya getirilerek tıbbi bitkilerin organik gübre olarak kullanım imkânları üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Tıbbi bitkiler, organik gübre, bitki artıkları.*

ORGANİK OLARAK ÜRETİLEN BAZI MEYVE TÜRLERİNDE DERİM SONRASI İŞLEMLER, SOĞUKTA MUHAFAZA VE PAZARLAMA ZİNCİRİ

Nurdan Tuna GÜNES¹, Özge ÖZÜPEK¹, Nalan BAKOĐLU²

¹Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 06110
ANKARA

²Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Bahçe Bitkileri Bölümü, 53100 RİZE

ÖZET

Günümüzde artan sağlık sorunları nedeniyle organik tarım ürünlerinin, konvansiyonel teknikler ile yetiştirilen ürünlere göre özellikle gelir düzeyi yüksek toplumlarda, tüketiciler tarafından daha fazla tercih edildiği bilinmektedir. Bunun en önemli nedenleri, üretimde kimyasal madde uygulamalarının yer almaması ve bazı türlerde yürütölen çalışmalarda değinildiği gibi organik ürünlerin diğerlerine göre insan sağlığına yararlı bileşikleri daha fazla içermesidir.

Organik meyve yetiştiriciliği ölkemizde oldukça yeni bir üretim dalı olup, 5262 sayılı kanun ve 27676 sayılı yönetmelik ile düzenlenir. Söz konusu yönetmelikte derim sonrası işleme ve depolama ile ilgili bir bölüm bulunsa dahi düzenlemeler daha çok derim öncesi faktörler üzerinde yoğunlaşır. Çünkü arzın sınırlı düzeyde olması nedeniyle derim sonrası işleme ve depolama genellikle göz ardı edilmekte ve özellikle pazarlama planlarında uzun süreli depolamaya gerek duyulmadığı durumlarda ürün, derimden sonra kısa süre içinde pazarlanabilmektedir. Diğer yandan tüketicinin sosyo-demografik yapısına bağlı olarak gelecekte daha da yaygınlaşabileceği öngörölen bu üretim dalında derim sonrası işleme ve depolama aşamalarında, organik üretim özelliklerini etkilemeyecek, ancak kalite korunumuna da olanak sağlayacak alternatif organik uygulamaların geliştirilmesi önemlidir.

Bu eserde, organik ürün özelliğinin derim sonrası işleme, depolama ve pazarlama aşamalarında korunabilmesi amacı ile alınabilecek önlemlerim yanısıra bazı meyve türlerinde konu ile ilgili olarak yürütölen araştırma sonuçları derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organik meyve, işleme, soğuk muhafaza, pazarlama

UŞAK İLİ TARLA BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ VE ORGANİK TARIM POTANSİYELİ

Nurdoğan TOPAL¹ Bahadır DEMİREL²

¹Uşak Üniversitesi Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakóltesi
Tarla Bitkileri Bölümü

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakóltesi Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü

nurdogan.topal@usak.edu.tr

ÖZET

Dünyada artan nüfus ile birlikte gıda pazarı da giderek büyümektedir. Gıda temininin yanı sıra nitelikli gıda temininin önemi de gün geçtikçe artmaktadır. Bununla ilişkili olarak nitelikli gıda eldesi için iyi tarım uygulamalarından biri olan organik tarım ve organik tarımdan elde edilen ürünlerin pazar hacmi genişlemektedir. Ülkemiz, organik üretim için uygun ekoloji ve üretim potansiyeline sahip olmasına rağmen küresel pazarda gerilerde yer almaktadır. Bu nedenle ülkemiz ve Uşak ilinin de organik tarım potansiyelinin belirlenmesine yönelik çalışmalar oldukça önemlidir. Bu derlemede, Uşak ilinin mevcut tarımsal yapısını, organik tarım üretimini ve potansiyelini ortaya koyarak konuyla ilgili çalışmalara zemin oluşturmak hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, Uşak, Tarla Bitkileri.

FARKLI KAYNAKLARDAN TEMİN EDİLEN ORGANİK TOHURLARIN TOHUM KALİTELERİNİN BELİRLENMESİ

Sevinç SAYGILI* Ruhsar YANMAZ**

*Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, BÜGEM İyi Tarım
Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı-ANKARA
**Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü-

06110/ANKARA

sevincsaygili06@gmail.com

ÖZET

Bu araştırma organik tarım yapan üreticilerden temin edilen 2013 ve 2014 yılına ait tohumların kalitelerini belirlemek amacıyla Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Tohum Bilimi Laboratuvarında ve İklimlendirme Odasında 2015 yılında yapılmıştır.

Tohum kalitesini belirlemek amacıyla 9 farklı sebze türünde 1000 tohum ağırlığı, çimlenme ve çıkış oranı, çimlenme ve çıkış hızı ile normal-anormal fide oranı belirlenmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda fasulye, hıyar, kabak, lahana ve kavunun adi depo koşullarında muhafaza edilen 2 yıllık tohumlarında tohum kalitesi yönünden belirgin bir farklılık görülmemiş, buna karşılık domates, maydanoz, biber ve soğanda ise belirgin bir düşüş olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Organik tohum, çimlenme, tohum kalitesi*

TÜRKİYE’DE ORGANİK TOHUM SERTİFİKASYONU

Sıtkı ERMİŞ* **Ruhsar YANMAZ****

*: Tohum Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü/ANKARA

** : Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü/ANKARA
yanmaz@agri.ankara.edu.tr

ÖZET

Organik bitkisel üretimde 2002 yılından itibaren sertifikalandırılmış organik tohum kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Ülkemizde 1963 yılından itibaren çeşit tescili ve sertifikasyonu kanun ve yönetmeliklerle düzenlenmektedir.

2008 yılına kadar ülkemizde organik tohum sertifikasyonu ile ilgili herhangi bir yasal düzenleme olmamasına karşılık 2008 yılından sonra üretilen organik tohumlar 25841 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" esaslarına göre belgelenmesi durumunda organik tohumluk olarak pazarlanabilmektedir.

Burada sunulan bildiride organik yöntemlerle üretilen sebze ve tarla bitkileri tohumlarının sertifikasyonunun nasıl yapılması gerektiği ile ilgili bilgi verilecek, sertifikasyon sistemi ve uygulamada karşılaşılan sorunlar gündeme getirilecektir.

Anahtar Kelimeler: *Organik tohum, sertifikasyon, sebze tohumu, tarla bitkileri tohumu*

ORGANİK TARIMDA YEŞİL GÜBRELEME

Yaşar ÖZYİĞİT¹

¹Akdeniz Üniversitesi Korkuteli Meslek Yüksekokulu Bahçe Tarımı
Programı Korkuteli/ANTALYA
ozyigit@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Bitkisel üretimde bol ve kaliteli ürün alabilmek için toprağın fiziksel ve kimyasal yapısının son derece iyi durumda olması gerekmektedir. Bu amaçla uygulanan en önemli tarımsal faaliyetlerden birisi gübrelemedir ve gübreleme denince ilk akla gelen husus kimyasal içeriğe sahip gübrelerdir. Ancak uygulanan bu gübrelerin bir kısmı bitkiler tarafında tüketilmekte, geriye kalan kısmı ise yer altı ve yüzey sularına karışarak insan, bitki ve hayvan sağlığını tehdit etmektedir. Organik tarım yönetmeliğine göre insan sağlığına zararlı, kimyasal elementler içeren ve organik olmayan maddelerin tarımda kullanılması kesinlikle yasaktır. Bu nedenle organik tarımda toprağın fiziksel ve kimyasal yapısını iyileştirmek amacıyla kullanılan yöntemlerden birisi de yeşil gübrelemedir. Gelişmelerinin belirli bir aşamasını tamamlayan, yeşil aksamı bol olan bitkilerin ya yetiştiği ortamda ya da bir başka ortamda yetiştirildikten sonra sürülerek toprağa karıştırılmasına yeşil gübreleme, yeşil gübreleme amaçlı kullanılan bitkilere ise yeşil gübre bitkileri denmektedir. Birçok bitki yeşil gübreleme amacıyla kullanılabilir. Ancak havanın azotundan yararlanarak köklerinde azot depolayan ve toprağın azotça zenginleşmesini sağlayan, hasıl verimi yüksek ve toprakta parçalanması hızlı olan bir çok baklagil yem bitkisi bu konuda büyük avantajlara sahiptir ve yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu derlemede özellikle organik tarımda yeşil gübreleme amacıyla kullanılacak bitkiler hakkında bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, yeşil gübreleme, yem bitkileri, baklagiller.

RİZE İLİNDE TARIMSAL GİRDİLERDEN KAYNAKLANAN SORUNLARIN ÇÖZÜMÜNDE ORGANİK TARIM SİSTEMİ

Yusuf ŞAŞATLI¹ Fatih SEYİS¹ Mustafa AKBULUT²

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniv., Ziraat ve Doğa Bilimleri Fak.
Tarla Bitkileri Bölümü, Pazar/Rize

²Recep Tayyip Erdoğan Üniv., Ziraat ve Doğa Bilimleri Fak.
Bahçe Bitkileri Bölümü, Pazar/Rize
yusuf.savsatli@erdogan.edu.tr

ÖZET

Rize ilinde, iklim ve toprak özelliklerinin elverişliliği ve sanayi ile entegrasyonunun sağlanmış olmasından dolayı ağırlıklı olarak çay (*Camellia sinensis* (L.) Kuntz) tarımı yapılmaktadır. Rize için başka bir alternatifi olmayan çay bitkisi, düz arazilerin oldukça sınırlı olması nedeniyle engebeli arazilerde teraslama yapılmak suretiyle işlemeye uygun hale getirilen alanlar üzerinde yetiştirilmektedir. Rize üreticisi açısından vazgeçilmez bir ürün olan çayda özellikle kimyasal gübre kullanımından kaynaklanan bir takım sorunlarla karşı karşıya kalınabilmektedir. Üreticilerin kimyasal gübre kullanımındaki eğilimi ve uygulamada yapılan bir takım hatalar beraberinde toprak yapısının bozulması, toprak faunasının zarar görmesi ve çevre kirliliği gibi bir takım sorunları da ortaya çıkarmaktadır. Yoğun kimyasal gübre kullanımı, yüksek eğime sahip çaylık arazilerde yağışlarla birlikte özellikle nitrat iyonlarının yıkanması ve istenmeyen kaynaklara taşınması ile önemli sorunlara yol açabilmektedir. Bölge illeri içinde Rize özellikle sahip olduğu yüksek çay üretim potansiyeli nedeniyle organik çay tarımında oldukça önemli bir il konumundadır. Mücadele gerektiren bir hastalığı ve zararlısı olmadığından çayda herhangi bir bitki koruma ürünü tavsiyesinde de bulunulmamaktadır. Oysa, sadece kimyasal gübre yerine uygun organik gübrelerin kullanılması ile sorunların kalıcı çözümünde çayda organik tarım sisteminin başarıyla uygulanması mümkündür. Ancak üreticilerin kimyasal girdi kullanımındaki alışkanlıklarından vazgeçmesi noktasında bir dirençle karşılaşılabilceği düşünüldüğünde, bu uzun süreçte basamak olarak İyi Tarım Uygulamaları (İTU)'nın öncelikle değerlendirilmesi, organik tarıma geçişte bir ivme kazandırması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, kimyasal girdiler, çay

ORGANİK FASULYE YETİŞTİRİCİLİĞİNDE GÖRÜLEN ÖNEMLİ ZARARLILAR VE MÜCADELE YÖNTEMLERİ

Pervin ERDOĞAN

Plant Protection Central Research Institute
Gayret Mah. Fatih Sultan Mehmet Bul.
06 172 No. 66 Yenimahalle-Ankara/TURKEY
pervin_erdogan@hotmail.com

ÖZET

Fasulye, Anavatani Güney Amerika olan Ülkemizde ve dünyada en fazla üretimi yapılan sebzelerden biridir. Besin değeri yüksek olması nedeni ile Fasulye, taze, konserve ve kuru olmak üzere değişik şekilde değerlendirilmekte ve bol miktarda tüketilmektedir. Fasulye yetiştirme döneminde Fasulye tohumböceği, Yaprak galeri sinekleri, Tripsler, Yaprakbitleri, Beyazsinek, Kırmızı örümcekler, Yaprak pireleri, Pis kokulu yeşil böcek ve Tohum sineği gibi zararlılar ile mücadele yapılmadığı durumlarda üründe önemli oranda kalite ve ürün kaybı meydana gelmektedir. Bazı zararlıların virüs hastalıklarını taşıması zararının önemini daha da artırmaktadır. Organik fasulye yetiştiriciliğinde görülen zararlılara karşı biyoteknik yöntemler ve biyolojik mücadele gibi kimyasal mücadeleye alternatif yöntemler uygulanmaktadır. Bu bağlamda biyoteknik yöntemler içerisinde yer alan ve beslenme engelleyici, uzaklaştırıcı, gelişmeyi engelleyici, insektisit gibi farklı etki mekanizmasına sahip olan bitkisel insektisitlerin kullanımı organik tarımda zararlılar ile mücadelede büyük önem taşımaktadır. Aynı yöntemle ilave olarak görsel yapışkan tuzaklar, tuzak ve indikatör bitkiler zararlılar ile mücadelede kullanılmaktadır. Biyolojik mücadele, organik tarımın vazgeçilmez yöntemlerinden biridir. Özellikle örtüaltı fasulye yetiştiriciliğinde görülen bazı zararlılara karşı mücadelede başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Ayrıca organik tarımda dayanıklı çeşit kullanımı ve münavebe gibi kültürel önlemlerin uygulanması zararlılar ile mücadelede uyulması gereken yöntemler arasında yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: *fasulye, organik tarım, zararlı, mücadele yöntemleri*

TÜRKİYE'DE SERT KABUKLU MEYVE TÜRLERİNDE ORGANİK TARIM

Başak ÖZDEMİR¹, Saadet Sevil YÜCEL², Yeşim OKAY¹

¹Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Dışkapı,
Ankara

²Bülent Ecevit Üniversitesi Gökçebey Mithat-Mehmet Çanakçı Meslek
Yüksekokulu, Gökçebey, Zonguldak
basakcnr87@hotmail.com

ÖZET

Dünyada yaşanan hızlı nüfus artışına bağlı olarak tarımsal üretimde en yüksek verimin alınabilmesi amacıyla kullanılan kimyasal ve genetik girdilerin, zaman içerisinde insan sağlığı ve doğal çevreye olan olumsuz etkilerinin gündeme gelmesiyle başlayan organik tarım yaklaşımı, günümüzde önemini artırarak devam etmektedir. Dünyada organik tarım hızla gelişmekte ve yaklaşık 43 milyon hektarlık alanda organik tarım yapılmaktadır. Sert kabuklu meyve türleri, dünyada daha sınırlı sayıda ülkeler tarafından yetiştiriliyor olmaları ve insan sağlığı açısından önemleri nedenleriyle dünya meyve üretiminde ve ticaretinde oldukça önemli bir konumdadırlar. Ülkemiz de, dünyada ekonomik önemi yüksek olan sert kabuklu meyve türlerinin hemen hepsinde üretim miktarı ve alanı bakımından ilk sıralarda yer almaktadır, çoğu sert kabuklu meyve türünün ticaretinde de önemli bir paya sahiptir. Dünyadaki organik tarım uygulamaları sert kabuklu meyve türlerinde de önemli bir yaklaşımdır. Nitekim, dünyada sürdürülebilir organik tarım alanlarının kullanımı dikkate alındığında ilk sırada %43'lük payla tarla bitkilerinin geldiği, bunu %31'lik oranla yem bitkilerinin izlediği görülmektedir. Dünyada organik olarak yetiştirilen çok yıllık türler arasında; %22'lik oranla kahve ilk sırada yer almakta, bu türü %19'luk oranla zeytin, %10'luk oranla sert kabuklu meyve türleri ve üzüm izlemektedir. Kakao %7, turuncgiller %3, diğer türler ise %29 paya sahiptirler. Bu çalışmada, ülkemizde organik tarım anlayışı ile üretimi yapılan sert kabuklu meyve türlerinin durumu incelenmiştir. 2002-2014 yılları arasındaki veriler dikkate alındığında; ülkemizde organik olarak yetiştirilen sert kabuklu meyve türlerinin başında fındık geldiği, bu türü kestane, ceviz, antepfıstığı ve badem'in izlediği görülmektedir. Bölgeler itibarı ile antepfıstığında Güneydoğu Anadolu, bademde Ege, cevizde Doğu Anadolu, fındıkta Karadeniz, kestanede ise Ege bölgelerinin ilk sırada yer aldıkları dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sert kabuklu meyve türleri, organik tarım, Türkiye*

ORGANİK TARIMIN GAZİANTEP KOŞULLARINDA HORUZ KARASI ÜZÜM ÇEŞİDİNDE VERİM VE KALİTE ÜZERİNE ETKİSİ

**Kürsat Alp ASLAN, Selçuk ÖZCAN, Hakan USANMAZ,
Serkan KÖSETÜRKMEN, Ertuğrul İLİKÇİOĞLU
Ebru SAKAR, Gültekin ÖZDEMİR**

kursatalp0272@msn.com

Projenin Yürütüldüğü Kuruluş: Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü
Müdürlüğü

ÖZET

Bu projenin amacı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde üzüm yetiştiriciliğinde bitki besleme ile hastalık ve zararlılara karşı organik tarımın uygun gördüğü preparatları kullanarak organik üzüm yetiştiriciliğinde verim ve kalite üzerine veri tabanı oluşturmaktır.

Araştırma, Gaziantep/Nizip ilçesinde bulunan, çiftçi bağında 2010-2015 yılları arasında, çardak terbiye sistemi ile kordon şekli verilen ve 2.5 x 2.5 m aralıklarla dikilmiş Horuz Karası üzüm çeşidi bağında yürütülmüştür. Çalışmada çiftlik gübresi, yeşil gübre, bitki artıkları ve hastalık ve zararlılara karşı organik tarım şartlarına uygun mücadele gerçekleştirilmiştir. Her parselden ayrı ayrı toprak alınmış ve analiz yapılmıştır. Bağda külleme hastalığı ve salkım güvesine karşı mücadele yapılmıştır. Uygulama alanlarında dekara verim, dane ağırlığı, SÇKM ve serbest asitlik değerlerine bakılmıştır. Verim yönünden yıllar itibarıyla yapılan analiz sonucunda istatistiksel olarak fark çıkmamakla birlikte, yeşil gübre uygulanan alandan ortalama 3,300 kg/da alınmıştır.

Sonuç olarak yeşil gübre, çiftlik gübresi, bitki artıkları uygulaması, organik olarak yetiştirilen üzüm fiyatının yüksek olması, diğer uygulamalara göre ön plana çıkarmıştır. Organik üzüm yetiştiriciliği konusunda farklı besleme ve mücadele materyali ile farklı yöntemler alternatif olarak araştırma konusu yapılarak çalışmalara devam edilmelidir. Özellikle organik ürünün talep ve fiyat durumunu belirleyecek araştırma çalışmaları yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: *Organik üzüm yetiştiriciliği, yeşil gübre, verim*

ÇİLEK YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ORGANİK MADDE VE SOLARİZASYON UYGULAMALARI

Ayhan YILDIZ¹ Ümit ÖZYILMAZ¹ Seher BENLİOĞLU¹ Kemal
BENLİOĞLU¹ Özhan BOZ¹

¹ Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fak., Bitki Koruma Bölümü, AYDIN
ayhanyildiztr@gmail.com

ÖZET

Çalışmalar 2011-1012 ve 2012-2013 üretim sezonunda Aydın ili Sultanhisar ilçesinde örtü altı çilek yetiştirilen ticari üretim alanlarında gerçekleştirilmiştir. Denemeler 6x10 m'lik parsellerde tesadüf blokları deneme desenine göre 8 karakter ve 4 tekerrürlü olarak gerçekleştirilmiştir. Denemelerde 6 uygulamada toprağa öncelikle karasu (2000 kg/da), solucan gübresi (1000 kg/da) çeltik kavuzu (300 kg/da), brokoli (7 aylık), bakla (7 aylık) ve kükürt (50 kg/da) toprağa karıştırılmış ve 6 hafta solarizasyon uygulanmıştır. Ayrıca bir uygulama yapılmayan kontrol ve sadece solarizasyon uygulaması yapılmıştır. İki yıllık denemelerde toprak patojenleri nedeni ile çöken bitki oranları toplamda kontrolde %95,8 – 47,5, bakla'da %76,7-31,7, brokolide %69,2 – 30,8, kükürt'de % 62,5 - 25, solucan gübresinde %48,3 – 24,2 çeltik kavuzunda %28,3 - 39,2, tek başına solarizasyonda % 55,8 ve 31,7, karasuda %45 – 9,2 olarak saptanmıştır. Denemelerde en iyi sonuçlar ilk yıl %28,3 ile çeltik kavuzu, ikinci yıl ise %9,2 ile karasu uygulamalarından alınmıştır. Çöken bitkilerden yapılan izolasyonlarda ana patojen *M. phaseolina* olduğu görülmüş, bunu *F. oxysporum*, *R. solani*, ve *Cyldrocarpon* spp. izlemiştir. Ayrıca çilek alanlarında dünyada ilk kez *Botryodiplodia theobrama*'nin varlığı saptanmıştır. Her iki sezonda yürütülen denemelerde solarizasyon ve kombinasyonları sırt üzeri ve aralarındaki yabancı otları kontrol etmiş ve pazarlanabilir çilek verimini tüm uygulamalarda kontrole göre ortalama %58,8 – 63,7 arasında değişen oranda artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çilek, organik madde, solarizasyon

ÇİLEKTE *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid İLE BİYOLOJİK MÜCADELE

Luman Barış VARDAR¹ Ayhan YILDIZ¹

¹Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fak., Bitki Koruma Bölümü, AYDIN
ayhanyildiztr@gmail.com

ÖZET

Bu çalışma bazı biyolojik preparatların çilekte *Macrophomina phaseolina* 'nın neden olduğu hastalık şiddetine ve çilek bitkisinin gelişimine olan etkilerini değerlendirmek amacıyla iki aşamalı olarak ele alınmıştır. Uygulamaların doğrudan bitki gelişimi ve *M. phaseolina*'nın çilekte neden olduğu hastalık üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Bu amaçla çilekten izole edilmiş ve virulensi yüksek *M. phaseolina* 50 sklerot/g toprak olacak şekilde çilek fidelerinin (cv. Festival) dikileceği toprağa homojen bir şekilde karıştırılmıştır. Preparatlar daldırma yöntemi ile fidelere uygulanmıştır. Preparatların dozları uygulama dozları dikkate alınarak belirlenmiştir. Buna göre Bionem (*Pseudomonas fluorescens*) 1L/200L, ROA (*Arthrobacter* spp) 750ml/1da, Neemazal (*Azadirachta indica*) 300ml/100L, Serenade (*Bacillus subtilis*) 1,5L/100L, Actinovate (*Streptomyces lydicus*) 3g/1m², T-22 (*Trichoderma harzianum*) 60g/100L, ERS (*Glomus* spp.) 250 g/500 fide şeklindedir. Fideler dikim öncesi ve 8 hafta sonra ağırlık artışı alınarak karşılaştırılmıştır. Ayrıca *M. phaseolina* uygulanan bitkiler çalışma süresince takip edilmiş ve 0-2 skalasına göre hastalık şiddeti bakımından değerlendirilmeye alınmıştır. Ağırlık artışı bakımından Bitki gelişimine en etkili preparat %102,69 ile T-22 (*T. harzianum*) olmuştur. *M. phaseolina* ile enfekteli uygulamalarda ise ağırlık artışı bakımından en etkili preparat %21,96 artış ile Actinovate (*S. lydicus*) olmuştur. Hastalık şiddeti bakımından alınan sonuçlar bitki gelişimi ile ilgili çalışmada alınan sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kömür çürüklüğü, *Pseudomonas*, *Arthrobacter*, *Azadirachta*, *Bacillus*, *Streptomyces*, *Trichoderma*

ORGANİK VE ORGANİK OLMAYAN TARIM SİSTEMLERİNDE YETİŞTİRİLEN BİTKİSEL ÜRÜNLERİN NİTRAT İÇERİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

İnci TOLAY¹⁾ Şule ORMAN¹⁾ Mustafa KAPLAN¹⁾

¹⁾ Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme
Bölümü, 07070, Kampüs, Antalya
incitolay@akdeniz.edu.tr

ÖZET

Tarımsal üretimde kullanılan ilaç, gübre gibi kimyasalların olumsuz etkilerinin insan ve toplum sağlığı üzerindeki zararları artarak kendini göstermeye başlamıştır. Bu bağlamda başlıca azot iyonlarından olan nitrat (NO_3^-) kirliliği ve bitkisel ürünlerdeki birikimi tarımda geçmişten günümüze toprak, su, bitki ilişkisi zinciri içerisinde çevre ve insan sağlığı için önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuraklık, yetersiz ışık, bitki türü, bitki dokusunun zarar görmesi, azotlu gübrenin fazla kullanımı gibi faktörler bitkilerde nitrat birikimini arttırır. Nitrat alımı metabolik ihtiyaçtan fazla olduğunda pek çok bitkide kök ve toprak üstü kısımlarında nitrat birikimi artar. Nitrat memelilerde nitrite indirgenerek zehirlenmelere neden olabileceği gibi aynı zamanda nitrosamin türevlerine dönüşerek kanserojenik riskler doğurabilmektedir.

Ülkemizde ve dünyada tarımda nitrat kirliliği ve birikimi konusundaki çalışmalar genellikle konvansiyonel tarımsal üretim alanlarındaki toprak, su ve bitkilerde sörvey çalışması veya değişik bitki türlerinde azotlu gübre çeşidi, uygulama dozu, metodu, zamanı gibi faktörlere göre nitrat değişiminin incelendiği çalışmalardır. Organik ve organik olmayan tarımsal üretim sistemlerinde yetiştirilen bitkisel ürünlerdeki nitrat içeriklerinin güncel bilgiler ve bulgular ışığında karşılaştırıldığı derleme çalışmalarına rastlanılamamıştır. Bu nedenle bu derleme çalışmasında bu konudaki dünyada ve ülkemizdeki sonuçlar geçmişten günümüze literatürlerin ışığında değerlendirilerek sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Organik tarım, bitkisel ürün, nitrat birikimi

GEMLİK ZEYTİN ÇEŞİDİNDE NANOFİBER BARIYER YAPRAK GÜBRESİ UYGULAMASININ VERİM VE KALİTE ÜZERİNE ETKİLERİ

**Ebru SAKAR¹, Barış ÜNALAN¹, Gültekin ÖZDEMİR², Bekir Erol
AK¹, Akgül TAŞ¹ Hakan YILDIRIM²**

¹Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

²Dicle Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü

ebru.sakar09@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada, Gemlik zeytin çeşidinde yapraktan yapılan Nanofiber Bariyer yaprak gübresi uygulamasının meyve verim ve kalitesi üzerine etkileri incelenmiştir. Bu uygulamadaki amaç, biyolojik ve çevresel kökenli strese karşı dayanıklı bitkilerin elde edilmesi ile birlikte ürünlerin verim ve kalitesini arttırmaktır. Yaprak gübrelemesi, ağaçlara farklı dozlarda uygulanmış ve birinci uygulama; erken ilkbaharda ağaçlar uyanmadan önce (25 Şubat), ikinci uygulama; erken ilkbaharda çiçeklenmeden önce (20 Mart), üçüncü uygulama; meyve tutumundan sonra (15 Haziran) ve son uygulama; meyve irileşme döneminde (25 Ağustos) yapraktan püskürtme şeklinde uygulanmıştır. Bu çalışmada potasyum, fosfor, bakır, bor, çinko ve molibden bitki besin maddeleri kullanılmıştır. Kasım ayı ilk haftasında (5 Kasım) deneme ağaçlarından yaprak ve meyve örnekleri toplanmıştır. Toplanan örneklerin pomolojik özellikleri ve % yağ miktarları da belirlenmiştir. Araştırmada somak oranı, çiçek oranı, meyve tutumu oranları ve ağaç başı verim oranları belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda, ilkbaharda çiçeklenmeden önce püskürtülen NFB gübresi ağaçlardaki somak sayısını ve çiçek verimliliğini arttırmıştır. NFB uygulanan zeytin ağaçlarındaki meyve tutumunda, kontrol ağaçlarına göre yüksek oranlarda artış gerçekleşmiştir. Aynı şekilde yapılan NFB uygulamaları kontrol ağaçlarına göre ağaç başı verimlerinde yüksek oranlarda artış gerçekleşmiştir.

Anahtar Kelimeler : *Gemlik, nfb, verim*

ŞANLIURFA KOŞULLARINDA ORGANİK ZEYTİN YETİŞTİRİCİLİĞİ

**Ebru SAKAR¹, Gültekin ÖZDEMİR²,
Mehmet Murat CANDEMİR³, Nusret MUTLU³, Akgül TAŞ¹**

¹Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

²Dicle Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü

³GAP BKİ Başkanlığı

ebru.sakar09@gmail.com

ÖZET

Zeytin, Türkiye’de çok geniş bir yayılım alanı bulmuştur. Türkiye’nin 81 ilinin 41’inde, 843 ilçenin 270’inde zeytin üretimi yapılmaktadır. Üretimin %62’si Ege Bölgesi’nde, %16’sı Marmara Bölgesi’nde, %14’ü Akdeniz Bölgesi’nde, %7,8’i Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde ve %0,2’si de Karadeniz Bölgesi’nde gerçekleştirilmektedir. Ege Bölgesi’nde üretimin %55’i yağlık olarak değerlendirilirken Marmara Bölgesi’nde üretimin %60’ı sofralık olarak değerlendirilmektedir. Türkiye dane zeytin üretimi sırasıyla, İzmir (% 13), Manisa (%12.5) Aydın (%12), Muğla (%10), Balıkesir (%12.5), Çanakkale (%7) ve Bursa (%5) illerinden sağlanmaktadır. Şanlıurfa’da ise zeytin üretimi geçen yıllara oranla giderek artış göstermiştir. Şanlıurfa’da 2002 yılında zeytin üretim miktarı 202 ton olurken 2013 yılında bu üretim 5605 tona çıkmıştır. Son 10 yılda üretim miktarında yüksek oranda bir artış gerçekleşmiştir. Üretimin bölgede hızla artışına karşılık elde edilen ürünlerin gerek yurtiçinde değerlendirilmesi ve gerekse ihracatta artışlar aynı oranda gelişmemektedir. Özellikle yörede yoğun bir şekilde yetiştiriciliği yapılan bölgeye uyum sorunu yaşayan Gemlik zeytin bahçelerinin değerlendirilmesi konusunda sıkıntıların yapısal ve teknik sorunlarının çözülmesi gerekir. Bu çalışmada 2013–2014 yılları arasında Şanlıurfa Koşullarında Gemlik zeytin çeşidinde organik zeytin yetiştiriciliğinin uygulanabilirliği araştırılmıştır. İncelenen Gemlik çeşidinde verim, ürün özellikleri ve pomolojik özelliklere bakılmıştır. Çalışma neticesinde verim, 100 dane ağırlığı, et/çekirdek oranı ve toplam yağ ve yağ asitleri kompozisyonlarına oranlarına bakılmıştır. Bu çalışmada Şanlıurfa da organik zeytinciliğin başarıyla yapılabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Gemlik, organik , verim

ORGANİK BAĞCILIKTA BİTKİ KORUMA YÖNTEMLERİ

Atila ÇAKIR¹ Ezgi DOĞAN¹ Emin KAPLAN²

¹Bingöl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü ²Bingöl
Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü
cakiratilla@gmail.com

ÖZET

Ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengenin yeniden kurulması insanoğlunu çeşitli arayışlara yöneltmiştir. İnsana ve çevreye dost üretim sistemlerinin yeniden tesis edilmesi ve geliştirilmesi için yapılmış olan çalışmaların ilkini organik tarım oluşturmaktadır. Organik tarım, esas itibariyle sentetik kimyasal ilaç ve gübrelerin kullanımının yasaklanmasının yanında organik ve yeşil gübreleme, münavebe, toprağın muhafazası ve bitkinin direncini artırma ile parazit ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eden, bütün bu olayların kapalı bir sistemde oluşturulmasını talep eden üretim şeklidir (İlter ve Altındışli 1996).

Bu üretim şeklinin, ülkemizde bahçe bitkileri tarımı yapılan alanların yaklaşık %15 civarını kaplayan, dış ticarete de önemli bir yere sahip ve organik tarımın ilk uygulanmış önemli tarımsal kollardan biri olan bağcılıkta uygulanabilirliğinin araştırılması büyük önem taşımaktadır (Anonim, 2003).

Organik gıda maddeleri eldesinde, özellikle tüketim aşamasına gelinceye kadar geçmiş olduğu birçok aşamanın tümünde organik tarım esaslarının uygulanması organik tarım için temel esas olmasıyla beraber bağcılıkta organik yetiştirilmiş hammadde yeterli olabilmektedir.

Bağcılıkta (vegetasyon dönemi), en çok uygulanan uygulamaların başında hastalık, zararlı ve yabancı otlar ile mücadele gelmektedir. Organik tarımda, organik kökenli başlıca kimyasallar; bordo bulamacının haricinde; arap sabunu, tütün suyu, sarımsak suyu, sütleğen otu ve çiğ süt gibi ürünlerinde bağcılıkta da kullanımı ve etki şekli-dozu araştırma konusu olabilir.

Anahtar Kelimeler: *Organik bağcılık, organik üzüm, bordo bulamacı, hastalık, zararlı*

TÜRKİYEDE ORGANİK KABA YEM ÜRETİMİ VE HAYVAN BESLEME AÇISINDAN ÖNEMİ

Cahit BALABANLI¹, Emre BIÇAKÇI²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü,
Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü,
Isparta

cahitbalabanli@sdu.edu.tr

ÖZET

Ülkemizde 14.244.673 adet büyükbaş, 41.462.349 adet küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Ayrıca 298.029.734 adet kanatlı hayvan varlığımız mevcuttur. Hayvansal varlığımızın yem ihtiyacının büyük bir bölümü yem bitkileri üretimleri ve çayır meralardan elde edilen kaba yemler ile karşılanmaktadır. Sağlıklı hayvansal ürün elde edilmesi, hayvanların kaliteli ve sağlıklı yem tüketmeleri ile doğrudan ilişkilidir. Hayvansal üretimde önemli sağlık sorunları, yetersiz ve sağlıklı beslenmeden kaynaklanmaktadır.

Ülkemizde hayvan beslemede önemli yeri olan kaliteli ve organik kaba yemlerin bir bölümü (12 milyon ton) çayır meralardan, diğer bir bölümü (18.3 milyon ton) ise yem bitkileri üretim alanlarından elde edilmektedir. Çayır ve meralarda genel itibarı ile ticari gübre ve tarımsal ilaç kullanılmayışı bu alanlardan elde edilen kaba yemlerin organik tarım açısından önemini bir kat daha arttırmaktadır. Ancak mevcut üretim alanları arzu edilen seviyede organik hayvansal üretim için yeterli olmayıp, organik yem üretim alanlarından elde edilen kaba yem miktarının artırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Organik Kaba Yem, Organik Hayvancılık, Organik Hayvan Besleme, Organik Yem Bitkileri

UŞAK İLİ BAHÇE BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ORGANİK TARIMIN YERİ

Burcu Begüm KENANOĞLU¹ Havva DİNLER²

¹Uşak Üniversitesi Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bahçe Bitkileri
Bölümü

²Uşak Üniversitesi Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi Bitki Koruma
Bölümü

burcu.kenanoglu@usak.edu.tr

ÖZET

Genel olarak organik tarımda amaç; havayı, suyu ve toprağı kirletmeden, toprağı erezzyondan ve tuzlululuktan korumanın yanı sıra hastalık ve zararlıların etkisini en aza indirecek tarımsal tekniklerin geliştirilmesi ile doğa dostu üretim metodu geliştirmektir. Ülkemizde organik ürün ihracatı yaklaşık olarak 15 milyon kg olup, ürün ihracatı en çok yapılan ülke Almanya'dır. Organik ürün ithalatında yaklaşık 6 milyon kg ile elma suyu ilk sırada yer almaktadır. Bu ürünün en fazla ithalatı yapılan ülkeler sırası ile Avusturya, ABD, Almanya, Hollanda, İngiltere, İtalya gelmektedir. Ülkemizde 2010 yılı itibariyle organik tarımda yaklaşık ürün sayısı 216, çiftçi sayısı 42 bin olup, 510 bin ha lık alanda üretim yapılmaktadır. Uşak ilinde aktif olarak 4 işletmeci bulunmakta olup; çilek, kara kiraz, vişne, tarhana, kuru domates ve biber, üzüm- dut-keçi boynuzu pekmezi, nar ekşisi gibi ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi, pazarlanması ve üretimi konusunda aktivite göstermektedirler. İldeki organik tarım geçiş sürecindeki bahçe bitkileri ürünleri; badem, ceviz, çilek, mısırdır. Toplam 97 çiftçi 405 ha alanda bu üretimi gerçekleştirmektedir. Bu derleme ile Uşak ili organik tarımının mevcut durumu ve potansiyeli, yetiştiriciliği ve bitki sağlığı sorunlarının ortaya konulması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Uşak, Bahçe Bitkileri, Organik Tarım, Bitki Sağlığı*

THE POSİTİVE EFFECTS OF ORGANİC AGRİCULTURE ON CLİMATE CHANGE

Hüseyin Nail AKGÜL¹, İlkey YAVAŞ²

¹Adnan Menderes Üniversitesi Koçarlı Vocational School Agricultural
Machinery Program, 09100 Aydın

²Adnan Menderes Üniversitesi Koçarlı Vocational School Medicinal and
Aromatic Plants Program, 09100 Aydın

hakgul@adu.edu.tr

Abstract

In addition to technological advances in agricultural production, the most important factor is climate. The reduction of forest areas together the use of fossil fuels and rapid population growth leads to climate change increasing greenhouse gas emissions. Agriculture has positive and negative effects on climate change. The factors causing an increase in greenhouse gas emissions on climate change are; soil tillage, fertilizer, animal waste etc. The causative factors for the reduction of carbon sequestration are process of photosynthesis and biomass. Organic agriculture has a significant potential to mitigate the adverse effects of climate change. Organic agriculture can play a key role in reducing greenhouse gas emissions, carbon sequestration, soil fertility improvement, and prevention of synthetic fertilizer application. The soil processing and the availability of renewable energy resources should be provided at an optimal level at the reduction of greenhouse gas emissions. Thus sustained production can be made. In this article, it will be mainly mentioned that needs to be done in order to mitigate the adverse effects of climate change of organic farming.

Key Words: *Adaptation, climate change, global warming, mitigation strategies, organic agriculture*

SUDAK BALIğI “*Stizostedion lucioperca*”nın KAS DOKULARINDAKİ YAğ ASİDİ VE AMİNOASİT MİKTARLARININ MEVSİMSEL DEğİŞİMİ

Emre CAğLAK, Barış KARSLI
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
emre.caglak@erdogan.edu.tr

ÖZET

Bu araştırmada BeyŐehir gölünde yaşayan sudak (*Stizostedion lucioperca*, Linnaeus 1758)’ın et yapısında mevsimsel olarak yağ asidi ve aminoasit deđiŐimleri incelenmiştir. Çalışmada 21 farklı yağ asidi ve 16 farklı aminoasit tespit edilmiştir. Toplam doymuş yağ asidinin (SFA) yaz mevsiminde aldığı yüksek değer (% 36.99) diğer mevsimlerden önemli farklılık göstermiştir. Toplam tekli doymamış yağ asitleri kiŐ mevsiminde % 27.57 bulunmuŐ ve önemli farklılık göstermiştir. Toplam çoklu doymamış yağ asitleri en yüksek değerini ilkbahar mevsiminde % 48.95 olarak göstermiştir. Aspartik asit ve glutamik asit diğer aminoasitler içinde daha yüksek oranlarda bulunmuŐlardır. En düşük aminoasit miktarı ilkbahar mevsiminde 465.5 mg/kg olarak metiyoninde belirlenmiştir. Yağ asidi ve aminoasit miktarları üzerine mevsimsel faktörün etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Sudak, Yağ Asidi, Aminoasit, BeyŐehir*

ORGANİK TARIMDA YENİ BİTKİ İSLAHI TEKNİKLERİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ

Fatih SEYİS

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakóltesi, Tarla Bitkileri Bölümü
fatih.seyis@erdogan.edu.tr

ÖZET

Organik tarım “doğaya karşı” konsepti yerine, “doğa ile beraber” çalışma prensibine dayanmaktadır. Bununla beraber geleneksel tarım ile kıyaslandığında organik tarımda verimin daha düşük olduğu karşımıza çıkmaktadır. Tabii ki, en mantıklı olan bu verim farkını kapatmak olmalıdır. Bu çalışmada verim farkını kapatabilmek için, yabancı akraba bitkilerden bazı özelliklerin kültür formlarına kazandırmak amacıyla yeni ıslah tekniklerinin uygulanabilirliği tartışılacaktır. Bunu yapmanın (kültür formlarını yabaniilere benzetmenin) etkili yolu, organik tarım hareketinde kendisine yer bulan modern biyoteknolojik yöntemleri kullanmaktır. Genetik mühendisliğini içeren yeni teknikler ile birlikte bitkiler geleneksel ıslah yöntemleri ile geliştirilen çeşitlerden ayırt edilemeyecek şekilde değiştirilebilmektedir. Ortaya çıkan soru, sadece teknolojik açıdan değil; konsept, sosyoekonomik, etik ve mevzuat açısından bu metotların uygulanabilirliğidir.

Anahtar Kelimeler: *Organik tarım, bitki ıslahı, uygulanabilirlik*

ORGANİK TARIMDA BİTKİ ISLAHI

Fatih SEYİS, Yusuf ŞAŞATLI, Emine YURTERİ,
Aysel ÖZCAN, Muhammet İkbal ÇATAL
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü
fatih.seyis@erdogan.edu.tr

ÖZET

Organik tarım sistemleri geleneksel tarım sistemlerine göre toprak verimliliğinin idaresi, yabancı ot, hastalık ve zararlıların kontrolü bakımından temel farklılıklar göstermektedir. Organik tarım yapan çiftçiler büyük ölçüde geleneksel yöntemlerle ıslah edilen ve geliştirilen çeşitlere bağımlıdır, fakat organik tarımın daha da optimize edilebilmesi için organik tarım sistemlerine daha iyi adapte olmuş çeşitlere ihtiyaç duymaktadırlar. Organik üretim sistemlerinin bitki ıslahı açısından ihtiyaç duyduğu konular, bitki ıslahçılarının bir dizi değişiklik yapmasına gerek duymaktadır. Organik tarım bir yasaklı pestisit listesinden ibaret değildir, toprak besinlerinin formu ve yararı, ekonomik olarak en önemli zararlılar, maruz kalınan biyotik ve çevresel streslerin tipi ve maruz kalma süresi gibi tarımsal üretim sistemlerinin bileşenleri bakımından temel farklılıklar göstermektedirler. Bundan başka, organik ürün tüketenler bazı durumlarda geleneksel tarımdan gelen ürünleri tüketenlere göre çeşitlerden farklı beklentileri vardır. Bu nedenle, organik tarım uygulamaları içerisinde iyi adapte olmuş ve organik tüketicilere pazarlanan bir varyetinin geleneksel tarımda iyi performans gösteren ve geleneksel pazarlarda satılan bir çeşide göre bir takım farklı özelliklere sahip olması şarttır olmamalıdır. Günümüzde tohumculuk şirketleri, üniversitede çalışan bitki ıslahçıları, özel sektör ıslahçıları ve çiftçiler organik tarım sistemleri içerisinde ve organik tarım sistemleri için çeşit ıslahı çalışmalarına başlamışlardır. Bu çalışmada bitki ıslahının organik tarımda kullanılması detaylı olarak açıklanmaya çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: organik tarım, bitki ıslahı, adaptasyon

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ'NDE ORGANİK MAVİYEMİŞ YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DURUMU

**Mustafa AKBULUT¹, Nalan BAKOĞLU¹, Yusuf ŞAVŞATLI², Hüseyin
BAYKAL³, Burcu GÖKSU¹, Keziban YAZICI¹**

¹RTEÜ Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü

²RTEÜ Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü

³RTEÜ Pazar Meslek Yüksekokulu

mustafa.akbulut@erdogan.edu.tr

ÖZET

Maviyemiş üretimi son yıllarda ülkemizde önemli bir gelişme göstermiştir. En büyük üretim alanı ise Doğu Karadeniz Bölgesi olup, ülkemiz toplam organik üretiminin tamamı bu bölgede üretilmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki toplamda 2013 yılında 460 da alanda 158 ton üretim yapılırken, 2014 yılında 500 da alanda ve 166 ton maviyemiş üretimi gerçekleşmiştir. Bölgede Rize 98 ton ile en yüksek üretim miktarına sahipken, Trabzon 291 da alan ile en yüksek alana sahip ilimizdir. Bölgenin doğal yapısı, monokültür tarımın dışındaki arayışlar ve birim alandan daha yüksek gelir elde edilmesi nedeniyle Organik Tarım birçok üründe tercih edilmektedir. Organik Maviyemiş üretiminde de Doğu Karadeniz Bölgesi Ön Plana çıkmaktadır. Organik Maviyemiş üretiminde 2014 yılı verilerine göre Giresun (10 ton) ve Trabzon (1,8 ton) illerinde toplam 11,8 ton üretilirken, Geçiş Ürünü olarak Rize (9.28 ton), Artvin (5 ton) ve Trabzon (1,3 ton) illerinde toplam 15,58 ton maviyemiş üretilmiştir. Ayrıca, yörede yerel düzeyde olan 4 ton organik yabanmersini meyvesi de doğadan toplama şeklinde edilmiştir. Tüm bu organik üretimler ilgili veriler çalışmada detaylı olarak sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Karadeniz Bölgesi, Organik Tarım, Maviyemiş

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNDE ORGANİK SEBZE POTANSİYELİ VE MEVCUT DURUMU

Arzu KARATAS¹, İsmail GÜVENÇ², Faika YARALI³

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

²Kilis 7 Aralık Üniversitesi

³Kilis 7 Aralık Üniversitesi KİLİS

arzu.karatas@erdogan.edu.tr

ÖZET

Organik tarım potansiyeline sahip bölgelerimizden biri olan Doğu Karadeniz Bölgesinde 90 519 da alanda 83.519 ton sebze üretimi gerçekleştirilmektedir. Bu bölgedeki sebze üretiminin 22,68 tonu organik olup, 19,67 tonu Artvin, 2,00 tonu Gümüşhane ve 1,01 tonu Ordu iline aittir. Organik yetiştiriciliği yapılan türler ise domates, biber, fasulye, hıyar, lahana, kavun, karpuz, ıspanak ve patlıcandır. Bununla birlikte 145,24 ton sebze üretimi ise geçiş sürecindedir. Bu süreçte 140,00 ton fasulye üretimi Gümüşhane'de yapılırken, 1,97 ton mantar üretimi Rize'de gerçekleştirilmektedir. Tuik verilerine göre Rize ve Trabzon'da organik sebze yetiştiriciliği yapılmamaktadır. Bölgede sebze yetiştiriciliğinde genellikle ticari anlamda bir üretim olmayıp, yetiştiricilik ailenin ihtiyacını karşılamaya yönelik aile bahçeciliği şeklinde yapılmaktadır. Bazen aile bütçesine katkı sağlaması bakımından, halk pazarlarında da çok düşük miktarlarda satışlar yapılabilmektedir. Bu nedenle ticari anlamda organik fındık, çay gibi büyük alanlarda üretim yapılan sebzeler de organik olmasına rağmen, aile içinde tüketileceği ve sertifikalandırmaya gerek görülmediğinden bu değerler istatistiki verilere yansımamaktadır. Dolayısıyla organik sebze üretimi bu bölgede istatistiki verilerin üzerindedir. Bu çalışmada Doğu Karadeniz Bölgesinde üretimi yapılan organik sebzeciliğin mevcut durumu ve potansiyeli değerlendirilecektir

Anahtar Kelimeler: Organik, sebze, Doğu Karadeniz

RİZE İLİ ORGANİK KAYIN MANTARI YETİŞTİRİCİLİĞİ POTANSİYELİ VE MEVCUT DURUM

Arzu KARATAŞ¹ İsmail GÜVENÇ² Ahmet KAZANKAYA³

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

²Kilis 7 Aralık Üniversitesi

³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölüm Başkanlığı

arzu.karatas@erdogan.edu.tr

ÖZET

Doğu Karadeniz bölgesi sahip olduğu iklim, coğrafik durum ve topoğrafik yapı nedeniyle pek çok kültür bitkisinin ekonomik yetiştiriciliğinin sınırlandığı bir bölgedir. Ancak bununla birlikte ülkemizin diğer bölgelerinde yetiştiremediğimiz veya yüksek maliyetle yetiştirebileceğimiz çay, kivi, fındık gibi bazı türler için de çok uygun koşullara sahiptir. İnsan sağlığı açısından eskiden beri değerli olduğu bilinen mantar da bu gruba girmektedir. Mantar bilindiği gibi, yetiştiriciliğinde düşük sıcaklık (15-18 °C) ve yüksek nem (% 80-90) istemektedir. Rize ili ise ülkemizin en yüksek yıllık yağış miktarı (2400 mm) ve en yüksek yıllık bağıl nem oranına sahip ilidir.. Bu bakımdan Rize, mantar yetiştiriciliği için uygun bir ekolojik özellik göstermektedir. Bu nedenlerle Rize ilinde mantar yetiştiriciliği sürekli gündeme gelmiş, özellikle günümüzde popüler olan kayın mantarı yetiştiriciliği ile ilgili Fındıklı ve Ardeşen ilçelerinde çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. Hatta mantar, Rize’de organik tarım geçiş ürünleri arasında bulunan tek sebze özeliğini taşımaktadır. Ancak bazı nedenlerden dolayı yine de istenilen seviyeye gelememiştir. Bu çalışmada bölgede organik kayın mantarı yetiştiriciliği ile ilgili yapılan çalışmalar ve mevcut durum değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: oyster mushroom, organik, Rize

ORGANİK TARIMDA KULLANILAN KİMYASALLAR

Ziya AYDIN

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Pazar Meslek Yüksekokulu, Pazar/Rize
ziya.aydin@erdogan.edu.tr

ÖZET

Tüketicilerin daha sağlıklı olduğunu düşündüklerinden, organik ürünlere olan rağbet son yıllarda artmıştır ve birçok mağaza ve süpermarket organik meyve ve sebze için geniş bölümler ayırma gereği duymuştur. Çoğu insanın düşündüğünün aksine , "organik" kelimesi "pestisit içermeyen" ya da " kimyasal madde içermeyen" ürün anlamına gelmemektedir. Aslında bazı koşullar altında organik ürün yetiştiricilerine ürünleri yetiştirirken çeşitli kimyasal spreyler ve tozlar kullanmalarına izin verilir. Eğer organik üretim esnasında kimyasallar kullanılacak ise bu kimyasallar doğal kaynaklardan elde edilmiş, sentetik olarak işlenmemiş olması gerekmektedir. Ayrıca, bu kimyasallar son üç yıl içerisinde sentetik kimyasalların uygulanmadığı topraklarda kullanılmalıdır. Organik üretimde ve ürün işleme sırasında kullanılan 20'nin üzerinde kimyasal madde vardır. Bu çalışmada literatür araştırmalarıyla elde edilen bilgiler doğrultusunda organik tarımda kullanılan kimyasallar hakkında bilgiler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Organik, kimyasal, sentetik,*

ORGANİK TARIMDA NEMATODLARLA MÜCADELE

Halil TOKTAY¹ Atilla ÖCAL²

¹Niğde Üniversitesi, Ayhan Şahenk Tarım Bilimleri ve Teknolojileri
Fakültesi

²Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Antalya
h.toktay@nigde.edu.tr

ÖZET

Hayvanlar aleminin Nemata şubesine bağlı olarak sınıflandırılan nematodlar, mikroskobik ve segmentsiz bir vücuda sahip olup, kutuplardan çöllere kadar çok geniş bir yayılış alanına sahiptirler. Genellikle toprakta serbest olarak yaşayan ve bitkilerin kökleriyle beslenen nematodlar dünyada en yaygın bulunan canlı gruplarından biridir. Tylenchida (Nematoda) takımı, bitkilerde ekonomik önemde zararlı türlerin büyük bir bölümünü içermesi nedeniyle Bitki Paraziti Nematodların (BPN) en önemli grubunu oluşturmaktadır. Bitki paraziti nematodlar genellikle bitkilerin kökleri ile beslendikleri ancak çok azı bitkilerin yaprak veya diğer organlarda beslenebilmektedir. Bitki parazitler dışında toprakta saprofit, avcı ve böcek paraziti (entomopatojen) nematodlarda yaşamaktadır. Saprofit nematodlar toprakta yaşayan mantar, bakterilerle beslenerek organik maddenin yarıyışlı hale dönüşmesinde önemli rol oynarlar. Bu makalede organik tarımda zararlara sebep olan önemli bitki paraziti nematodlara karşı dünyada uygulanan mücadele yöntemleri literatürden faydalanarak ortaya konmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Bitki Koruma, Nematoloji, organik, mücadele*

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNİN ORGANİK TARIM METODUYLA BİTKİSEL ÜRETİM POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Alper GÜNGÖR¹ Büşra USTA²

(1)Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği
Bölümü, Kırşehir

(2)Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü, Erzurum
alper.gungor@ahievran.edu.tr

ÖZET

Gelişen teknolojinin bir sonucu olan kimyasal gübreler ve tarımsal ilaçlar mevcut tarımsal faaliyetlerin olmazsa olmazları arasında yer almaktadır. Bu kimyasal girdilerin özellikle üretim miktarını artırmak amacıyla bilinçsizce kullanımı; arazinin toprak yapısını ve yer altı su kaynaklarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bunun yanında kalitesiz ve insan sağlığını tehdit edecek ürünlerin ortaya çıkmasına da sebep olmaktadır. Bu durum, insan sağlığını olumsuz etkilemeyecek tarımsal faaliyetlerin (organik tarım faaliyetleri) geliştirilmesini tetiklemiştir. Dünyada ABD ve bazı Avrupa ülkeleriyle başlayan organik tarım, Türkiyede ilk olarak ege bölgesinde başlamış ve diğer bölgelerle birlikte gelişmeye devam etmiştir. Günümüzde ise; Marmara bölgesi %1, İç Anadolu bölgesi %3, Güneydoğu Anadolu bölgesi %4, Karadeniz Bölgesi %12, Akdeniz Bölgesi %14, Doğu Anadolu ve Ege bölgeleri de %33 büyüklüğündeki tarım alanlarında organik üretim yapılmaktadır. Bu çalışmada; Dünyada ve Türkiyede?ki organik bitkisel üretim durumu ele alınarak, Doğu Karadeniz bölgesinin organik tarımda ki üretim potansiyeli değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Organik gıda, organik tarım, bitkisel üretim, Doğu Karadeniz bölgesi, Türkiye*

KURBAĞA LARVALARI ÜZERİNDE ÖLÜMCÜL ETKİ GÖSTEREN SUNİ GÜBRE KONSANTRASYONLARI

Handan KARAOĞLU

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi,
Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü
handankaraoglu@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı; küresel ölçekte kullanıma sahip zirai gübrelerin, buldukları ekosistem ve gezegenimiz için çok önemli olan amfibiler (kurbağalar) üzerinde hangi konsantrasyonlarda ölümcül etki gösterdiğinin araştırılmasıdır.

Su analizlerinin sonuçlarına göre nitrat ve sülfat açısından 1 kirli, 1 temiz bölge seçildi. Sonrasında bu bölgelerin her birinden en az 4-5 yumurta kümesi toplandı. Yumurtalar: devamlı havalandırılan kuluçka kaplarında, sıcaklığı 20-21°C’de sabitlenen, doğal ışık periyodu uygulanan ortamlarda tutuldu. Yumurtadan çıkan larvalar 25. gelişim aşamasına ulaştığında, sağlıklı ve eş büyüklükte olanlar seçilerek deneyler başlatıldı. İki popülasyonun larvaları da 15 gün aynı şekilde 0, 50, 75, 100, 150, 250 350 ve 500 mg/L gübreye maruz bırakıldı. Tüm konsantrasyonlar 4’er kez tekrarlandı ve her tekrarda 6’şar larva, böylece her konsantrasyon için toplam 24 larva kullanıldı. Deney çözeltileri her gün yeniden hazırlanıp değiştirildi. Larvalar deney süresince haşlanmış marulla beslendi. Anormallik ve ölümler her gün 2 kez kontrol edilip kaydedildi.

Araştırma sonuçlarımız zirai gübrelerin 15 günlük LC₅₀ değerlerinin *Pelophylax ridibundus*’un temiz bölgesi için 37 mg/L, kirli bölgesi için 59 mg/L, *Pelodytes caucasicus*’un temiz bölgesi için 170 mg/L, kirli bölgesi için 204 mg/L, 7 günlük LC₅₀ değerlerinin ise *Bufo viridis*’in temiz bölgesi için 51 mg/L, kirli bölgesi için 95 mg/L, *Rana macrocnemis*’in temiz bölgesi için 99 mg/L, kirli bölgesi için 167 mg/L, olduğunu gösterdi

Anahtar Kelimeler: Kurbağa larvaları, suni gübreler, ölümcül konsantrasyonlar, LC₅₀

MARULDA (*Lactuca sativa* L.) BİTKİ GELİŞİMİ ÜZERİNE ORGANİK TOPRAK DÜZENLEYİCİLERİNİN ETKİLERİ

**Ashhan ESRİNGÜ¹ Melek EKİNCİ² Özkan AKSAKAL³
Metin TURAN⁴**

¹Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Erzurum

²Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü,
ERZURUM

³Atatürk Üniversitesi, Narman Meslek Yüksek Okulu, Erzurum

⁴Yeditepe Üniversitesi Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Biyometri ve
Genetik Mühendisliği Bölümü, İstanbul
esringua@hotmail.com

ÖZET

Yapılan bu çalışmada farklı dozlardaki humik asit ve fulvik asit uygulamalarının marulda (*Lactuca sativa* L. cv. Yedikule) bitki gelişimi üzerine etkileri araştırılmıştır. Kontrollü sera şartlarında saksı denemesi şeklinde yapılan çalışmada, 2:1 oranında toprak: kum karışımı içeren 2 L'lik saksılara daha önce viyollerde torf yetiştirme ortamında yetiştirilen 30 günlük marul fideleri dikilmiştir. Sulama şeklinde bitki kök bölgesine 3 kez yapılan uygulamalar 3 (10, 20 ve 30 ppm) dozdaki humik asit ve fulvik asit uygulaması şeklinde olup, her bir uygulamada 3 tekerrür bulunmaktadır. Çalışmada uygulamaların bitki boyu, bitki çapı, gövde çapı, bitki ağırlığı, kök ağırlığı, bitki ve kök kuru madde miktarı, klorofil miktarı ve yaprak L, a ve b değerleri üzerine etkileri incelenmiştir. Uygulamaların bitki çapı, bitki ağırlığı, kök kuru madde miktarı, miktarı, L ve a değerleri üzerine etkileri istatistiksel anlamda önemli olurken, diğer parametrelerde uygulamaların etkisi önemli çıkmamıştır. Genel olarak fulvik ve humik asit uygulamalarının 3. dozunda bitki ağırlığı daha yüksek çıkmış, diğer parametreler üzerinde de uygulamaların etkisi dozlara bağlı olarak farklılık göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Marul, humik asit, fulvik asit, bitki gelişimi

ORGANİK SÜT TOZU ÜRETİMİ

Filiz YILDIZ-AKGÜL¹, Hüseyin Nail AKGÜL², Tuna DOĞAN³

¹: Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Süt Teknolojisi Bölümü,
09100, Aydın

²: Adnan Menderes Üniversitesi, Koçarlı Meslek Yüksek Okulu, 09100,
Aydın

³: Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği
Bölümü, 09100, Aydın

hakgul@adu.edu.tr

ÖZET

Sağlıklı beslenme alışkanlıklarının gelişmesi ile birlikte doğal ürünlere olan talep artmakta ve neredeyse tüm temel tüketim maddelerinde organik üretimler ön plana çıkmaya başlamaktadır. Günümüzde yaklaşık 200'ün üzerinde organik ürün ihracatı yapılmaktadır. Bu ürünler içinde organik sütte bulunmaktadır. Ülkemizde 2014 yılında organik süt üretimi 15509,72 tondur. Bunun 15113,20 tonunu inek sütü, 232,20 tonunu koyun sütü ve 164,32 tonunu keçi sütü oluşturmaktadır. Ancak bu üretim miktarına rağmen, 2013 yılında 4.066 kg organik süt tozunun Hollanda ve ABD'den ithal edildiği Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verilerinde bildirilmektedir. Süttozu gıda endüstrisinin ana maddelerinden birisidir. Özellikle bebek mamaları, pasta, börek ve çikolata sanayinde sıkça kullanılmaktadır. Ayrıca gıda sektörü dışında da birçok üründe dolgu maddesi olarak yer almaktadır. Süttozu, gıda sektöründe organik üretim yapılabilmesi için gerekli bir hammadedir. Bu çalışmada ithalatı yapılan organik süt tozunun ülkemizde üretilmesi için gerekli şartlar ve üretim yöntemi hususlarına değinilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Organik süt, süttozu, üretim*

**GİRESUN'DA YETİŞEN KARAYEMİŞ (*Laurocerasus officinalis*
Roomer.) GENOTİPLERİNİN ÖZELLİKLERİNİN
BELİRLENMESİ**

Selda KAYALAK BALIK¹ Hüseyin İrfan BALIK¹

1) Fındık Araştırma Enstitüsü 28100 Giresun

selda.kayalakbalik@gthb.gov.tr

ÖZET

Bu çalışma, 2013 yılında Giresun'un Merkez, Bulancak, Dereli, Keşap ve Espiye ilçelerinde yürütülmüştür. Çalışmada incelenen 39 karayemiş tipinde meyve ağırlığı 0.84-4.72g, meyve boyu 9.24-19.77mm, meyve eni 9.84-19.49mm, meyve şekli yuvarlak-sivri-basık yuvarlak, meyve rengi kırmızı-siyah, meyve eti rengi beyaz-sarı, çekirdek ağırlığı 0.15-0.45g, çekirdek boyu 6.98-13.68mm, çekirdek eni 6.61-9.44mm, yaprak boyu 8.46-17.66mm, yaprak eni 2.95-6.63mm, salkım uzunluğu 5.6-14.81cm, arasında belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Karayemiş, Laurocerasus officinalis, Pomoloji Giresun*

BİTKİSEL EKSTRAKTLARIN ETLİK PİLİÇ RASYONLARINDA KULLANILMA İMKÂN LARI

A. Yusuf ŞENGÜL, Turgay ŞENGÜL, Hakan İNCİ
Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, BİNGÖL
yusufsengul24@hotmail.com

ÖZET

Antibiyotikler, kanatlı beslenmesinde yem katkı maddesi olarak büyüme ve gelişmeyi arttırıcı, yemden yararlanmayı iyileştirici ve hastalık önleyici olarak uzun yıllar kullanılmıştır. Fakat yemle vücuda alınan antibiyotiklerin et ve yumurtada birikmesi ve böyle ürünlerin tüketilmesiyle insan sağlığına ciddi boyutlarda zarar verme endişesi ortaya çıkmıştır. Yemlerde uzun süre kullanılan antibiyotikler, dirençli yeni bakterilerin gelişmesi gibi çeşitli olumsuzluklar meydana getirebilmektedir. Katkı maddesi olarak kullanılan antibiyotiklerin muhtemel zararlarının anlaşılması ile kullanımı yasaklanmıştır. Bunun üzerine, zararlı etkisi bulunmayan, büyüme üzerine olumsuz etki yapmayan ve ekonomik üretim yapmaya imkân sağlayabilecek ucuz ve doğal katkı maddeleri arayışları artmıştır. Bu amaçla, bitkisel ekstraktlar gündeme gelmiş ve hayvanların performansları üzerine etkileri ve antibiyotiklere alternatif olarak kullanılabilme imkânları araştırılmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada, etlik piliç rasyonlarında kullanılan bitkisel ekstraktların etkilerini araştırmak amacıyla yürütölen çalışmaların sonuçları özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Antibiyotikler, büyüme, bitkisel ekstraktlar, etlik piliç, rasyon.*

ORGANİK TARIMIN DÜNYADAKİ DURUMU

Gamze ÇAKIRER¹, Aşıyan ÖZKÖK², Köksal DEMİR¹

¹Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü

²Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

gamze_cakirer@hotmail.com

ÖZET

Organik tarım, üretim sistemi içinde doğal döngü ile uyumlu olarak çalışan bir sistemdir. Bu sistem içerisinde toprak verimliliğini ve doğal biyoçeşitliliği uzun dönem içerisinde korumak hedeflenmektedir. Konvansiyonel tarımda kimyasalların yaygın olarak kullanılması sonucu mevcut kaynaklarımızın kirlenmesi bu sistemin uygulanması ile önlenebilmektedir. Dünyada organik tarım giderek önemini artırmaktadır. Günümüzde organik tarım alanlarında, organik ürün sanayisinde ve ilgisinde artışlar olduğu görülmektedir. Dünya genelinde 1999 yılı verilerine göre 11 milyon hektar olan organik tarım alanı, 2013 yılında 43.1 milyon hektara ulaşmıştır. En fazla organik tarım alanı Okyanusya'da (17.3 milyon ha) ve Avrupa'da (11.5 milyon ha) bulunmaktadır ve dünya organik tarım alanının sırasıyla % 40 ve % 27 oranına sahiptir. Bunları ise sırasıyla Latin Amerika (6.6 milyon ha), Asya (3.4 milyon ha), Kuzey Amerika (3 milyon ha) ve Afrika (1.2 milyon ha) izlemektedir. Ülke olarak ise Avustralya 17.2 milyon ha ile en büyük organik tarım alanına sahip ülke konumundadır. Türkiye ise 461.396 ha ile 19. sırada yer almaktadır. Organik pazar bakımından da Amerika (24.3 milyar Euro) ilk sırada bulunmakta ve bunu sırasıyla Almanya (7.6 milyar Euro) ve Fransa (4.4 milyar Euro) izlemektedir. Dünya çapında organik yiyecek ve içeceklerin satışı ise 72 milyar ABD dolarına ulaşmış bulunmaktadır. İnsan sağlığının giderek ön plana çıktığı günümüzde de ekolojik dengenin ve insan sağlığının korunmasında organik tarımın uygulanması büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle gelecekte artan talepler doğrultusunda yapılacak çalışmalara daha fazla önem verilmelidir. Araştırmada bu amaca yönelik olarak dünyada ve ülkemizde organik tarımın genel durumu değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *organik tarım, organik tarım verileri, dünya*

**ANTALYA SERİK KOŞULLARINDA ORGANİK STAR
RUBY ALTINTOP YETİŞTİRİCİLİĞİNDE YEŞİL
GÜBRELEME VE ZEYTİN KEKİ KULLANIM
İMKANLARININ ARAŞTIRILMASI**

**Zeynep ERYILMAZ¹, Cevdet Fehmi ÖZKAN¹,
Elif İŞİL DEMİRTAŞ¹, Nejla ÇELİK¹, Ş. Bilge GÖLÜKÇÜ²**
¹Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Antalya- Türkiye
²Akdeniz Zirai Karantina Müdürlüğü, Antalya-Türkiye
zeyneperyilmaz@mynet.com

ÖZET

Bu çalışma, yeşil gübreleme ve zeytin keki kompostunun organik altıntop yetiştiriciliğinde kullanma olanaklarını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Deneme 2006- 2009 yılları arasında Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Meyvecilik Bölümünün Serik/Kaya burnu arazisinde bulunan Star Ruby altıntop parselinde yürütülmüştür. Denemede 4 farklı uygulama karşılaştırılmıştır: 1-Konvensiyonel uygulama (kimyasal gübreleme) 2-Organik-1 : Fig+Arpa (8+3)kg/da Zeytin Keki 25kg/ağaç+4kg S /Ağ 3-Organik-2 : Fig+Arpa (8+3)kg/da Zeytin Keki 50kg/ağaç+4kg S /Ağ 4-Organik-3 : Fig+Arpa (8+3)kg/da Zeytin Keki 75kg/ağaç+4kg S /Ağ Uygulamaların verim ve bazı meyve kalite özellikleri ile toprak özellikleri ve bitkinin beslenme durumu üzerine olan etkileri incelenmiştir. Zeytin keki kompostu uygulamaları toprağın organik madde ve potasyum düzeyinin artmasını sağlamıştır. Bu durum altıntopun beslenme durumunu da etkilemiş, yaprakların potasyum düzeyini arttırmıştır. Ancak organik gübre uygulamaları altıntopun azotla yeterli düzeyde beslenmesini sağlayacak etki göstermemiştir. Bu yüzden organik gübre uygulanan parsellerde verim konvensiyonel uygulamalara göre daha düşük düzeyde elde edilmiştir. . Denemenin yapıldığı üç yıl süresince konvensiyonel parseller ile organik parsellerin verimi, meyve ağırlığı, kabuk kalınlığı, meyve suyu içeriği, suda eriyebilir kuru madde miktarı (KM),kuru madde asit oranı karşılaştırılmıştır. Organik parseller içinde organik II parselin diğer organik parsellerden daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler : *Altıntop, Organik Yetiştiricilik, Zeytin keki*

GÜNÜMÜZDE UYGULANAN BAZI TARIM SİSTEMLERİ VE ORGANİK TARIM İLE KARŞILAŞTIRILMASI

H. ŞEYMA YILMAZ¹ Kağan KÖKTEN¹ Halit TUTAR¹

¹Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Bingöl,
Türkiye.

hsyilmaz@bingol.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, günümüzde uygulanmakta olan bazı tarım sistemlerinin terim olarak ne ifade ettikleri, Dünya’da da uygulanabilirlik durumları, avantaj ve dezavantajlarının neler olduğunun belirlenmesi ve birbirlerine göre karşılaştırılmalarının yapılmasıdır. Bu kapsamda ele alınan sistemler: organik tarım, sürdürülebilir tarım, ekolojik tarım, biyolojik tarım, modern tarım, konvansiyonel tarım, entegre ürün yetiştiriciliği, permakültür, agroforestry, düşük girdili tarım sistemi, çevre dostu üretim teknikleri, iyi tarım uygulamaları, eurepgap, globalgap tarım sistemleridir.

Sonuç olarak günümüzde uygulanan tarım sistemlerinin tanımları, olumlu ve olumsuz yanları organik tarıma göre uygulanabilirlikleri belirlenmeye çalışılmıştır ve bir tarım sisteminin diğer tarım sistemine göre karşılaştırılması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Organik tarım, modern tarım, tarımsal ormancılık, tarım sistemleri*

RİZE İLİNDE UNUTULMAYA YÜZ TUTMUŞ TARIM TEKNİKLERİ

**Keziban YAZICI¹, Burcu GÖKSU¹, Nalan BAKAĞLU¹,
Mustafa AKBULUT¹, Hamdiye UZUN²**

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri
Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü¹

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Pazar Meslek Yüksek Okulu,
Organik Tarım Bölümü²

keziban.yazici@erdon.edu.tr

ÖZET

İnsanoğlunu doyuran ve giydiren tarım sektörü, sosyo-ekonomik ve politik önemi ile toplumların dolayısıyla ülkelerin geleceğinde belirleyici rol oynayan stratejik bir sektördür. Sanayi Devrimi'ne kadar tarım, insanlığın büyük çoğunluğunun temel geçim kaynağı olmuştur. Geçmişten günümüze kadar tarımda önemli gelişmeler yaşanmış, her yeni gelişme eskiden kullanılan tarımsal yöntemlerin unutulmasına veya daha az kullanılmasına neden olmuştur. Önceki yıllarda insan ve hayvan gücüne dayalı, doğal koşullar değerlendirilerek yapılan tarımsal üretim, günümüzde daha çok modern tarım teknikleri olarak adlandırılan tarımsal yöntemlerle yürütölmektedir. Modern tarım teknikleri geliştikçe doğal yöntemlerle yapılan ve çevreye zarar vermeyen tarımsal teknikler unutulmaya yüz tutmuştur. Bu çalışmamızda, Rize ilinde saha araştırması yapılarak, gerek yetiştiricilik, gerekse yetiştirilen ürünlerin değerlendirilmesi ve muhafazası aşamalarında yerel halk tarafından kullanılan tarım teknikleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *tarımsal yapılar, yetiştirme teknikleri, ürün değerlendirme, muhafaza,*