

TÜRKİYE III. BİTKİ KORUMA KONGRESİ BİLDİRİLERİ

PROCEEDINGS OF THE THIRD PLANT PROTECTION CONGRESS OF TURKEY

15-18 Temmuz 2009, Van



DÜZENLEME KURULU

BAŞKAN

Prof. Dr. Işık TEPE

SEKRETERYA

Doç. Dr. Erdal N. YARDIM

Neslihan AKBULUT (Bölüm Sekreteri)

ÜYELER

Doç. Dr. Remzi ATLIHAN

Doç. Dr. Semra DEMİR

Doç. Dr. M. Salih ÖZGÖKÇE

Doç. Dr. H. Murat SİPAHİOĞLU

Yrd. Doç. Dr. İlhan KAYA

Yrd. Doç. Dr. M. Bora KAYDAN

Yrd. Doç. Dr. Evsel DENİZHAN

Arş. Gör. Evin POLAT

Arş. Gör. Mustafa USTA

Arş. Gör. Reyyan YERGİN

Arş. Gör. Emre DEMİRER

BİLİM KURULLARI

ENTOMOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Esat PEHLİVAN
Prof. Dr. Halil ELEKÇİOĞLU
Prof. Dr. Sultan ÇOBANOĞLU
Prof. Dr. Yusuf KARSAVURAN
Prof. Dr. Şaban GÜÇLÜ
Prof. Dr. Abdurrahman YİĞİT
Prof. Dr. İsmail KARACA

FİTOPATOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Ersin ONOGUR
Prof. Dr. Kadriye ÇAĞLAYAN
Prof. Dr. Kemal BENLİOĞLU
Prof. Dr. Abuzer SAĞIR
Doç. Dr. Himmet TEZCAN
Doç. Dr. Savaş KORKMAZ
Doç. Dr. Yeşim AYSAN

HERBOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Ahmet GÜNCAN
Prof. Dr. Yıldız NEMLİ
Prof. Dr. F. Nezihi UYGUR
Prof. Dr. İzzet KADIĞLU
Prof. Dr. Hüseyin ZENGİN
Dr. Necdet ÖNGEN
Dr. Eda AKSOY

BİYOLOJİK MÜCADELE BİLİM KURULU

Prof. Dr. Nedim UYGUN
Prof. Dr. Neşet KILINÇER
Prof. Dr. Zihni DEMİRBAĞ
Prof. Dr. Hüseyin BAŞPINAR
Prof. Dr. Cafer MART
Prof. Dr. Erol YILDIRIM
Prof. Dr. Hatice ÖZAKTAN
Prof. Dr. Cengiz KAZAK
Doç. Dr. Sibel UYGUR
Doç. Dr. Uğur GÖZEL
Dr. Sevcan ÖZTEMİZ

Sonbaharda Yetiştirilen Ispanağın (*Spinacia oleracea* L.) Verim ve Kalitesi Üzerine Yabancı Otların Etkileri **281**
Cumali Özaslan, Hüseyin Önen, Zeki Özer

Ayçiçeği (*Helianthus annuus* L.)'nde Yabancı Ot Kontrolü İçin Kritik Periyodun Belirlenmesi **282**
İrfan Çoruh, Hüseyin Zengin

Kuru Tarım Koşullarında Yetiştirilen Nohutta Yabancı Ot Mücadelesinde Kritik Periyodun Belirlenmesi **283**
Işık Tepe, Murat Erman, Reyyan Yergin, Bekir Bükün

Çukurova Bölgesi Turunçgil Bahçelerinde Örtücü Bitki ve Malç Uygulamalarının Entegre Yabancı Ot Kontrolü Açısından Değerlendirilmesi **284**
Y. Emre Kitiş, Onur Kolören, F. Nezihi Uygur

Çilek Yetiştiriciliğinde Farklı Polietilen Örtü Materyalinin Toprak Solarizasyonunda Kullanım Olanakları **285**
Ayhan Yıldız, Seher Benlioğlu, Özhan Boz, Kemal Benlioğlu

Buğday Ekili Alanlarda Yabancı Ot Mücadelesinde Şeritsel Uygulama **286**
Halil Polat, Kadriye Taşpınar, Serdar Toprak

Çeltik Alanlarında Yatma Sorunu ve Trinexapac-Ethyl'in Kullanım Olanakları Üzerinde Araştırmalar **287**
Veli Çetin, Mehmet Demirci, Halil Sürek, K. Necdet Öngen

Bazı Stimulant Uygulamalarının Canavar Otlarının (*Orobanche ramosa* L. ve *O. aegyptiaca* Pers.) Çimlenmesine Etkisi **288**
Z. Filiz Bülbül, F. Nezihi Uygur

Patateste Bazı Organik Maddelerin Canavarotu (*Orobanche ramosa* L./*O. aegyptiaca* Pers.) Çıkışına Etkileri **289**
Yıldız Nemli, Süleyman Türkseven, Hasan Demirkan, Ahmet Uludağ, Koray Kaçan

Ayçiçeği Hibritlerinde Canavar Otuna (*Orobanche cernua* Loeffl.) Dayanıklığın Belirlenmesi **290**
Yalçın Kaya, Göksel Evci, Veli Pekcan, Tahir Gücer, İbrahim M. Yılmaz

Domateste Sorun Olan Canavar Otlarına Karşı (*Orobanche aegyptiaca* Pers./*Orobanche ramosa* L.) Bazı Herbisitlerin Etkinliği Üzerine Araştırmalar **291**
Eda Aksoy, Filiz Bülbül, Serdar Eymirli, Akın Aksoy, F. Nezihi Uygur

Çukurova Bölgesi Buğday Ekim Alanlarında Görülen Önemli Yabancı Otların Buğday Herbisitlerine Karşı Dayanıklılığının Araştırılması **292**
Çiğdem Avcı, Olcay Bozdoğan, F. Nezihi Uygur

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Arpada Yabani Yulaf Mücadelesi ve Herbisitlere Dayanıklılığı Üzerine Araştırmalar **293**
Yıldız Nemli, Emine Solyalı, Ali Göksu, Süleyman Türkseven, Kuntay Vurana, Ahmet Uludağ, Bahar Gökhan, Erhan Hakel, Emine Kocadal

Ayçiçeğinde Imidazolinone Grubu Herbisitlere Dayanıklılığın Belirlenmesi **294**
Yalçın Kaya, Göksel Evci, Veli Pekcan, Tahir Gücer, İbrahim M. Yılmaz

Çukurova Bölgesi Turunçgil Bahçelerinde Örtücü Bitki ve Malç Uygulamalarının Entegre Yabancı Ot Kontrolü Açısından Değerlendirilmesi*

Y. Emre Kitiş[1], Onur Kolören[1], F. Nezihi Uygur[1]

[1] Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Adana, emrekitis@cu.edu.tr

Bu çalışmada, örtücü bitki ve malç uygulamalarının turunçgillerde sorun olan yabancı otların kontrolünde, mekanik ve kimyasal mücadeleye göre etkinliği ve kültür bitkisi gelişimine olan etkileri araştırılmıştır. Yeni tesis mandalina bahçesinde yürütülen çalışmada, sıra aralarında adi fiğ (*Vicia sativa* L.) ile örtücü bitki uygulaması, sıra üzerlerinde ise, iki farklı kalınlıkta polietilen malç, üç farklı kalınlıkta malç tekstili, biçme ve herbisit (glyphosate) uygulamaları yapılmıştır. Denemede, uygulamaların yabancı otların boyu, yoğunluğu, kaplama alanı, yaş ve kuru ağırlıklarına etkileri, ayrıca kültür bitkisinin boyu, gövde kalınlığı, yaprak alanı ve besin maddesi içeriğine etkileri incelenmiş, topraktaki makro ve mikro besin elementleri ile bazı toprak özelliklerine etkileri her uygulama için ayrıca belirlenmiştir. Deneme tesadüf blokları deneme desenine göre sıra arası uygulamalar için 4, sıra üzeri uygulamalar için 5 tekerrürlü olarak kurulmuştur. Deneme süresince örtücü bitki uygulaması yapılan alanlarda toplam 52, sıra üzeri uygulamalarda 47 yabancı ot türü saptanmıştır. Üç yıl süreyle yürütülen çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, yabancı otlu kontrole oranla örtücü bitki uygulaması %44.9, mekanik mücadele %23.4, kimyasal mücadele %88.4, polietilen malç %99.6, malç teskstili uygulamaları %100 oranında yabancı ot kontrolü sağlamıştır. Kültür bitkisinin boyu, gövde çapı ve yaprak alanındaki en yüksek artış herbisit ve malç uygulamalarından elde edilmiştir. Malç uygulamalarının toprak sıcaklığı ve nemini muhafaza ettiği belirlenmiştir. Bitkideki ve topraktaki besin elementi içeriği bakımından uygulamalar arasında önemli bir farklılığın olmadığı, ancak polietilen malç uygulamasında toprak asitliği ve tuzluluğunun az da olsa arttığı saptanmıştır. Yapılan maliyet analizleri sonucunda, malç tekstili uygulamalarının gerek polietilen malçtan, gerekse biçme ve herbisit uygulamalarından daha ucuz bir yöntem olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Örtücü bitki, malç tekstili, malçlama, yabancı ot, turunçgil.

* Bu çalışma TÜBİTAK (1040183) tarafından desteklenmiştir.

Evaluation of Cover Crop and Mulch Treatments in Citrus Orchards of The Çukurova Region with Regard to Integrated Weed Management*

Efficiency of cover crop and mulch treatments on weed control than mechanical and chemical weed management in citrus and effects of citrus growing were investigated. The experiment was carried out in newly established mandarin orchard. Common vetch (*Vicia sativa* L.) was used as a cover crop between rows while two different thickness polyethylene mulches, three different thickness geotextile mulches, mowing and herbicide (glyphosate) were used within rows. Effects of the treatments on height, density, coverage and biomass of weeds and height, stem thickness, leaf area and nutritional content of mandarin were investigated. Soil nutrients and some soil properties also determined for each treatment. In treatment, randomized complete block design was used with four replications for between row treatment and five replications for in-row treatment. During the treatment, 52 and 47 weed species were identified in cover crop and in-row treatments, respectively. According to general evaluation of three years continued treatments, cover crop treatment 44.9%, mechanical control 23.4%, chemical control 88.4%, polyethylene mulch 99.6%, geotextile mulches 100% controlled weeds than weedy control. At the most increase of height, stem thickness and leaf area of citrus was obtained from herbicide and mulch treatments. Conservation of soil temperature and moisture were determined in mulch applications. There were no significant differences between applications in terms of plant and soil nutritional contents. Nevertheless, acidity and salinity of soil little bit increased at polyethylen mulch application. In respect of financial analysis, costs of applications of geotextile mulches are cheaper than other in-row treatments.

Key words: Cover crop, geotextile mulch, mulching, weed, citrus
* This study was supported by TUBITAK (Project No:1040183)