


# 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

## HERBOLOJİ SEKSİYONU

### Sözlü Sunular

**Çukurova Bölgesi Aşağı Seyhan Ovası Sulama Sistemlerindeki Sorun Olan Yabancı Otlar ve Yaygınlıkları** **267**
Aslıhan Soyak, Sibel Uygur

**Yabani Çavdar (*Secale cereale* L.)'ın Bazı Biyolojik Özellikleri ve Konya İlinde Buğday Ürününe Karışma Oranının Belirlenmesi** **268**
Murat Karaca, Ahmet Güncan

**Çukurova Bölgesi'nde Kangal (*Silybum marianum* (L.) Gaertner)'ın Yaşam Döngüsü Üzerine Çalışmalar** **269**
Olcay Bozdoğan, F. Nezihi Uygur, Sibel Uygur

**Bazı İstilâcı Yabancı Bitki Türlerinin Türkiye'deki Durumu** **270**
Ahmet Uludağ, Yalçın Ocak, Murat Şahin, Filiz Polat, Doğan Işık

**Madımak (*Polygonum cognatum* Meissn.) Rizomlarının Vejetatif Üreme Kapasitesi** **271**
Hüseyin Önen, Meryem Akdeniz, Çilem Doğan

**Buğdayda Farklı Yoğunluktaki Kokar Ot (*Bifora radians* Bieb.)'un Topraktan Kaldırdığı Makro ve Mikro Elementlerin Belirlenmesi** **272**
Ayşen Akay, Murat Karaca, Ahmet Güncan

**Kıraç ve Sulu Koşullarda Yetiştirilen Buğdayda Sorun Olan Yatık Gökbaş (*Centaurea depressa* Bieb.)'ın Topraktan Kaldırdığı Besin Elementi Oranları** **273**
Murat Karaca, Ayşen Akay, Ahmet Güncan

**Şeytan Mumu (*Typha latifolia* L.)'nun Kimyasal İçeriklerinin Belirlenmesi** **274**
Mehvail (Seyithanlıoğlu) Nacaroğlu, Nihat Tursun, Rıza Demirkiran

**Madımak (*Polygonum cognatum* Meissn.) Bitkisinin İçerdiği Fenolik Bileşikler** **275**
Hüseyin Önen, Melih Yılar, Cemal Kaya

**Bazı Kuru Bitki Materyallerinin Topalak (*Cyperus rotundus* L.) Gelişimine Etkinliğinin Tespiti** **276**
Ayşe Yazlık, Mine Ruşen

**Adi Fiğ (*Vicia sativa* L.)'in Bazı Yabancı Ot Tohumlarının Çimlenmesi Üzerine Allelopatik Etkileri** **277**
Y. Emre Kitiş, Onur Kolören, F. Nezihi Uygur

**Çeltik Yaprak, Sap ve Kavuz Ekstarktlarının Darıcan (*Echinochloa crus-galli* (L.) P.B.)'a Olan Allelopatik Potansiyeli** **278**
Hüsrev Mennan, Emine Kaya, Mevlüt Şahin, Doğan Işık

**Bazı Turp ve Şalgam Bitkilerine Ait Özütlerin Yabancı Otlara Allelopatik Etkilerinin Araştırılması** **279**
İlhan Üremiş, Mehmet Arslan, Ahmet Uludağ

**Bazı Çeltik Çeşitlerinin Darıcan (*Echinochloa crus-galli* (L.) P.B.)'a Karşı Rekabet Yeteneklerinin Araştırılması** **280**
Emine Kaya, Doğan Işık, Mevlüt Şahin, Hüsrev Mennan

# Adi Fiğ (*Vicia sativa* L.)'in Bazı Yabancı Ot Tohumlarının Çimlenmesi Üzerine Allelopatik Etkileri

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

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

Adi fiğ (*Vicia sativa* L.)'in bazı yabancı ot tohumlarının çimlenmesi üzerine allelopatik etkisini belirlemek üzere, farklı tarihlerde toplanan ve yapılan ön çimlenme testleri ile çimlenme yüzdesi en yüksek olan 8 farklı yabancı ot türü ile 2 farklı test bitkisine ait tohumlara, *V. sativa*'nın farklı konsantrasyondaki özsuyu ve su ekstraktı uygulanmıştır. Denemede *Avena sterilis* L. (kısır yabani yulaf), *Sinapis arvensis* L. (yabani hardal), *Amaranthus retroflexus* L. (kırmızı köklü horozibiği), *Echinochloa colonum* (L.) Link. (benekli darıcan), *Corchorus olitorus* L. (hint keneviri), *Chenopodium album* L. (sirken), *Setaria verticillata* (L.) P.B. (yapışkan kirpi darı) ve *Portulaca oleracea* L. (semiz otu) türlerine ait yabancı ot tohumları ile *Lactuca sativa* L. (marul) ve *Lepidium sativum* L. (tere) türlerine ait test bitkisi tohumları kullanılmıştır. Denemede adi fiğin %25, %50 ve %100'lük öz suyu ile 3 ve 7 gün suda bekletilen su ekstraktları uygulanmıştır. Kontrolde saf su kullanılmıştır. Deneme Uygur (1985)'e göre 4 tekerrürlü olarak kurulmuş ve iki kez tekrarlanmıştır. Bunun için 9 cm çapındaki steril petri kaplarının tabanına çift katlı filitre kağıdı yerleştirilmiş ve her petriye 100 adet (*A. sterilis* 25 tohum) aynı büyüklük ve renkteki tohumlar konulmuştur. Petrilere, hazırlanan öz su ve ekstraktlardan 5'er ml uygulanmış ve her tür önceden belirlenen optimum çimlenme sıcaklığına ayarlı inkübatörlere yerleştirilmiştir. Başlangıçtan itibaren 1, 3, 5, 7, 14, 21 ve 28. günlerde sayımlar yapılmış ve radikula uzunluğu 0.5 cm'ye ulaşan tohumlar çimlenmiş kabul edilerek petrinin dışına alınmıştır. *V. sativa* öz suyunun tüm konsantrasyonları *S. arvensis, L. sativa, S. verticillata* ve *P. oleracea* tohumlarının çimlenmesini kontrole göre inhibe etmiştir. *V. sativa*'nın 3 ve 7 gün suda bekletilerek elde edilen ve seyreltilmeden kullanılan ekstraktları *A. sterilis, S. arvensis, L. sativa, S. verticillata, P. oleracea* ve *C. album* tohumlarının çimlenmesini kontrole göre önemli ölçüde azaltmıştır. Ancak *E. colonum* tohumlarının çimlenme oranı her iki su ekstraktında da kontrole göre artmıştır.

**Anahtar sözcükler:** *Vicia sativa,* adi fiğ, allelopati, yabancı ot, çimlenme.

## Allelopathic Effects of Common Vetch (*Vicia sativa* L.) on Seed Germination of Some Weed Species

To determine of allelopathic effects of common vetch on some weed species, water-extracts and sap of *V. sativa* in different concentrations were applicated on seeds of 8 different weed and 2 different test plant species that collected from different dates and whose germination rates were the highest, determined by preliminary test. In the experiment, weed seeds that belong to species of *Avena sterilis* L. (sterile oat), *Sinapis arvensis* L. (wild mustard), *Amaranthus retroflexus* L. (redroot pigweed), *Echinochloa colonum* (L.) Link. (junglerice), *Corchorus olitorus* L. (jut), *Chenopodium album* L. (common lambsquarters), *Setaria verticillata* (L.) P.B. (bristly foxtail) and *Portulaca oleracea* L. (common purslane) and seeds of *Lactuca sativa* L. (lettuce) and *Lepidium sativum* L. (cress) as test plants were used. In the experiment, sap of common vetch at the rate of 25 %, 50 % and 100 % and water-extracts that were kept waiting in water at 3 and 7 days were applicated. In control, pure water was used. Experiment was set up with four replicates and two times replicated according to Uygur (1985). Double decker filter paper was placed base of the 9 cm diameter sterile petri dishes and 100 seeds (25 seeds for *A. sterilis*) that were same diameter and colored put in each petri dish. 5 ml was given from different rate of the saps and water-extracts to each petri dish after that each species put in the incubators set to optimum germination temperature. Observations were made and the seeds their radicula length reached to 0.5 cm accepted as germinated and get out of the petri dish on 1, 3, 5, 7, 14, 21 and 28$^{th}$ days from the beginning of the experiment. All rate of the *V. sativa* saps inhibited germination of seeds of *S. arvensis, L. sativa, S. verticillata* and *P. oleracea* than control. 3 and 7 days water-extracts of *V. sativa* significantly reduced germination of seeds of *A. sterilis, S. arvensis, L. sativa, S. verticillata, P. oleracea* ve *C. album* than control. But, germination rates of *E. colonum* seeds increased both water-extracts than control.

**Key words:** *Vicia sativa*, common vetch, allelopathy, weed, germination