TÜRKİYE
IV. BİTKİ KORUMA KONGRESİ
BİLDİRİLERİ

28 - 30 Haziran 2011
Kahramanmaraş



PROCEEDINGS OF THE FOURTH PLANT PROTECTION CONGRESS OF TURKEY

28 - 30 June 2011
Kahramanmaraş /TURKEY

TÜRKİYE IV. BİTKİ KORUMA KONGRESİ
DÜZENLEME KURULU

BAŞKAN

Prof. Dr. Cafer MART

SEKRETERYA

Yrd. Doç. Dr. Mustafa KÜSEK

ÜYELER

Prof. Dr. Ali Arda IŞIKBER

Prof. Dr. Hasan TUNAZ

Doç. Dr. Nihal BUZKAN

Doç. Dr. Nihat TURSUN

Doç. Dr. M. Kubilay ER

Yrd. Doç. Dr. Tülin ÖZSİSLİ

Yrd. Doç. Dr. Yaşar ALPTEKİN

Yrd. Doç. Dr. M. Murat ASLAN

Yrd. Doç. Dr. Ramazan ÇETİNTAŞ

Arş. Gör. Yasemin KORKMAZ

Arş. Gör. Mehvail NACAROĞLU

Arş. Gör. Mürşide TURANLI

Arş. Gör. Nur SİVRİ

Arş. Gör. İnanç Ş. DOĞANAY

TÜRKİYE IV. BİTKİ KORUMA KONGRESİ
BİLİM KURULLARI

ENTOMOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. İrfan ASLAN

Prof. Dr. Kemal BÜYÜKGÜZEL

Prof. Dr. Sultan ÇOBANOĞLU

Prof. Dr. Enver DURMUŞOĞLU

Prof. Dr. İ. Halil ELEKÇİOĞLU

Prof. Dr. Müjgan KIVAN

Prof. Dr. Ali Arda IŞIKBER

Dr. Türkan KOÇLU

FİTOPATOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Erkol DEMİRCİ

Prof. Dr. F.Sara DOLAR

Doç. Dr. Nihal BUZKAN

Doç. Dr. Soner SOYLU

Doç. Dr. Miray SÖKMEN

Doç. Dr. Seral YÜCEL

Dr. Nursen ÜSTÜN

BİYOLOJİK MÜCADELE BİLİM KURULU

Prof. Dr. İsmail KARACA

Prof. Dr. Cengiz KAZAK

Prof. Dr. Hatice ÖZAKTAN

Prof. Dr. Nedim UYGUN

Prof. Dr. Abdurrahman YİĞİT

Doç. Dr. İsmail DEMİR

Doç. Dr. Mehmet Kubilay ER

Doç. Dr. Uğur GÖZEL

Doç. Dr. Sibel UYGUR

Dr. Mehmet Ali GÖVEN

HERBOLOJİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Özhan BOZ

Prof. Dr. İzzet KADIOĞLU

Prof. Dr. Hüsrev MENNAN

Prof. Dr. Işık TEPE

Prof. Dr. F. Nezihi UYGUR

Doç. Dr. Nihat TURSUN

Dr. Eda AKSOY

Dr. Oya GÖNEN

15.00 **Tokat'ta Bazı Kültür Bitkilerinde Görülen Canavar Otu Türleri (*Orobanche* spp) ile Bunların Yaygınlık ve Yoğunluklarının Belirlenmesi** 144
İ. Kadıoğlu

15.20 **Domateste Sorun Olan Mısırlı Canavar Otuna (*Orobanche aegptiaca* Pers.) Karşı Bazı Tuzak ve Yakalayıcı Bitkilerin Etkisi** 145
E. Aksoy, F. Arslan, Ö.Tetik, S. Eymirli, F. N. Uygur

II. OTURUM
Oturum Başkanı: Prof. Dr. İzzet Kadıoğlu

16.10 **Türkiye'de Canavar Otu Türlerinin (*Orobanche* spp.) Dağılımlarının Haritalanmasıyla İlgili Araştırmalar** 146
E. Aksoy, Z. .F. Arslan, M. Arslan, S. Başaran ,Ö. Boz, O. Bozdoğan, B. Bükün, L. Büyükkarakuş, N. Doğan, S. Eymirli, D. Işık, İ. Kadıoğlu, E. Kaya, O. Kolören, H. Mennan, D. Öğüt, C. Özaslan, M. Ruşen, N. Temel, Ö. Tetik, N. Tursun, S. Uygur, F. N. Uygur, T. Üstüner, İ. Üremiş, A. Yazlık

16.30 **Canavar Otu (*Orobanche* spp.) Tohumlarının Çimlenmesi Üzerine Bazı Tahıl Kök Salgılarının Teşvik Edici Özelliğinin Araştırılması** 147
Y. E. Kitiş, J. Grenz, J. Sauerborn

16.50 **Şeker Pancarında Sorun Olan Tarla Küsküt (*Cuscuta campestris* Yunck.)'ünün Mücadelesine Yönelik Araştırmalar** 148
Ö. Yılmaz, İ. Kadıoğlu

17.10 **Van'da Yonca Alanlarında Küçük Tohumlu Yonca Küskütü *(Cuscuta approximata* Bab.)'nün Dağılımı ve Yoğunluğu** 149
S. Yıldırım, I. Tepe

17.30 **Van'da Küçük Tohumlu Yonca Küskütü (*Cuscuta approximata* Bab.)'nün Bulaşma Yolları** 150
G. Kurt, I. Tepe

29 Haziran 2011 Çarşamba

III. OTURUM
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Işık Tepe

09.00 **Çeltik Alanlarında *Cyperus difformis* L. (Kız otu)'de Acetolactate-Synthase (ALS) İnhibitörü Herbisitlere Dayanıklılık** 151
E. Kaya Altop, H. Mennan

09.20 **ALS ve ACCase İnhibitörü Herbisitlere Türkiye Çeltik Ekim Alanlarındaki *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. Dayanıklılığı** 152
H. Mennan, E. Kaya Altop, U. Budak

09.40 ***Artemisia scoparia* Waldst. et Kit.'nın Uçucu Yağının Biyoherbisidal Etkisi** 153
M. Yılar, Y. Bayan, Ö. Töre, H. Akşit, İ. Kadıoğlu

10.00 ***Trachystemon orientalis* (L.) G. DON (Kaldırık)'in Herbisidal ve Antifungal Potansiyelinin Belirlenmesi** 154
M. Yılar, A. Onaran, Y. Yanar, S. Yazıcı, İ. Kadıoğlu

Canavar Otu (*Orobanche* spp.) Tohumlarının Çimlenmesi Üzerine Bazı Tahıl Kök Salgılarının Teşvik Edici Özelliğinin Araştırılması

Yasin Emre Kitiş[1*] Jan Grenz[2] Joachim Sauerborn[3]

[1] Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, ISPARTA
[2] Bern University of Applied Sciences, Swiss Collage of Agriculture, İSVİÇRE
[3] Universität Hohenheim, Fakultät Agrarwissenschaften, ALMANYA
* Sorumlu yazar: emrekitis@sdu.edu.tr

Bu çalışmada buğday (*Triticum sativum*), arpa (*Hordeum vulgare*), yulaf (*Avena sativa*), çavdar (*Secale cereale*), mısır (*Zea mays*), çeltik (*Oryza sativa*), darı (*Sorghum bicolor*) ve hintdarısı (*Pennisetum glaucum*)'nın bazı canavar otu türlerinin (*Orobanche crenata, O. cumana, O. ramosa*) çimlenmesi üzerine teşvik edici özelliği araştırılmıştır. Bunun için, canavar otu tohumlarını bitki kökleriyle buluşturan, bir yüzü saydam, içi steril kum dolu kök kapları kullanılmıştır. Yüzey sterilizasyonu yapılmış canavar otu tohumları nemli filtre kağıdı üzerine şerit halinde serpilmiş ve kumla temas halinde kaba yerleştirilmiştir. Tahıl tohumları bu kapların uç kısmına yerleştirilmiş ve kapların saydam yüzeyleri ışık almayacak şekilde siyah plastik folyoyla sarılmıştır. Daha sonra dip kısmında 3-4 cm derinliğinde su bulunan büyük kaplar içerisine konarak, iklim dolaplarına yerleştirilmiştir. İklim dolapları yazlık türler için 30 °C, kışlık türler için ise 25 °C sabit sıcaklığa ayarlanmıştır. Kontrolde her bir parazit tür için bir konukçu tür (bezelye, ayçiçeği ve domates) kullanılmıştır. Deneme tesadüf parselleri deneme desenine göre beş tekerrürlü olarak kurulmuştur. Denemenin başlangıcından altı hafta sonra kök kapları ışık mikroskobu altında incelenmiştir. Her kök kabında tesadüfen seçilen 100 adet canavar otu tohumu içerisinden çimlenen ve köke yapışan tohumlar sayılmıştır. Canavar otu tohumlarının çimlenmesini en fazla mısır teşvik etmiş bunu yulaf takip etmiştir. En az çimlenme ise, hint darısı ve çeltik ekili kaplarda görülmüştür. Çimlenen canavar otu tohumlarının hiçbirinin tahıl köklerini infekte etmediği belirlenmiştir. Canavar otu türleri içerisinde tahılların kök salgılarına en duyarlı olan türün *O. ramosa* olduğu saptanmıştır. Bu çalışma sonucunda canavar otuna karşı mısırın tuzak bitki olarak kullanılabileceği ümitvar görülmüştür. Bu çalışma 2007 yılında yapılmıştır.
Anahtar Kelimeler: Canavar otu, tahıl, kök salgısı, teşvik edilmiş çimlenme, tuzak bitki

Investigation of Stimulation Effects of Root Exudates of Some Cereals on The Germination of Broomrape (*Orobanche* spp.) Seeds

In this study, the stimulatory activity on the germination of some broomrape species (*Orobanche crenata, O. cumana, O. ramosa*) of wheat (*Triticum sativum*), barley (*Hordeum vulgare*), oat (*Avena sativa*), rye (*Secale cereale*), maize (*Zea mays*), rice (*Oryza sativa*), sorghum (*Sorghum bicolor*) and pearl millet (*Pennisetum glaucum*) was investigated. Root chambers bringing together the roots of cereals with broomrape seeds, one side transparent and the inside filled with sterile sand, were used. Surface sterilised seeds of the respective broomrape species were sprinkled on a strip of moist filter paper placed on the sand. Cereal seeds were placed at the top end of the chambers and the transparent faces of the chambers were wrapped with black plastic foil. Then the chambers were put in big bowls containing 3-4 cm deep water at the bottom and placed in the climate chambers which were then set to 30 °C and 25 °C constant temperatures for temperate and subtropical species, respectively. One host species (pea, sunflower and tomato) was used for each parasite species as a control. The experiment was set up with five replicates according to a randomized plot experimental design. Root chambers were investigated under a binocular six weeks after beginning of the experiment. Germination and attachment to the host root were counted for 100 randomly selected broomrape seeds from each chamber. The ability to stimulate broomrape germination was highest in maize, followed by oat. The least effective cereals were millet and rice. No attachment of *Orobanche* spp to cereal roots was observed. Among the broomrape species, *O. ramosa* proved most susceptible to cereal root exudates. As a result of this study, using maize as trap crop against broomrape might appear promising. This study was carried out in 2007.
Key Words: Broomrape, cereal, root exudate, induced-germination, trap crop