



Ankara Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
Bitki Koruma Bölümü



Tarım ve Köylere Bakanlığı
Tarımsal Araştırmalar
Genel Müdürlüğü



Tarım ve Köylere Bakanlığı
Ziraat Mücadele Merkez
Araştırma Enstitüsü

TÜRKİYE III. HERBOLOJİ KONGRESİ

9-12 Ekim 2001



BİLDİRİ ÖZETLERİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜ
ANKARA



TÜBİTAK



TÜRKİYE HERBOLOJİ
DERNEĞİ

Bu Kongre,

*Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü;
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü;
Ankara Ziraat Mücadele Merkez Araştırma Enstitüsü; TÜBİTAK ve
Türkiye Herboloji Derneği 'nin İşbirliği ile düzenlenmiştir.*

DÜZENLEME KURULU

Başkan:

Y. Doç. Dr. Solmaz SÖZERİ

Sekreter:

Doç. Dr. Ahmet ERCİŞ

Üyeler:

Prof. Dr. Zekai KATIRCIOĞLU

Dr. Ahmet ARSLAN

Zir. Yük. Müh. Ayşegül YILDIRIM

Zir. Yük. Müh. Selçuk BAŞARAN

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Selahattin İREN

Prof. Dr. Zeki ÖZER

Prof. Dr. Ahmet GÜNCAN

Prof. Dr. Yıldız NEMLİ

Prof. Dr. Salih MADEN

Prof. Dr. F. Nezihi UYGUR

Doç. Dr. İzzet KADIOĞLU

Doç. Dr. Işık TEPE

Y. Doç. Dr. Solmaz SÖZERİ

Dr. Hüseyin BULUT

Dr. Abdurrahman UZUN

Dr. Baki TAŞTAN

Dr. K. Necdet ÖNGEN

Zir. Yük. Müh. Gürol ALTINAYAR

YAZISMA ADRESİ

Y. Doç. Dr. Solmaz SÖZERİ

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü

06110 Dışkapı / ANKARA

Tel: (0312) 317 05 50 / 1127

Faks: (0312) 318 70 29

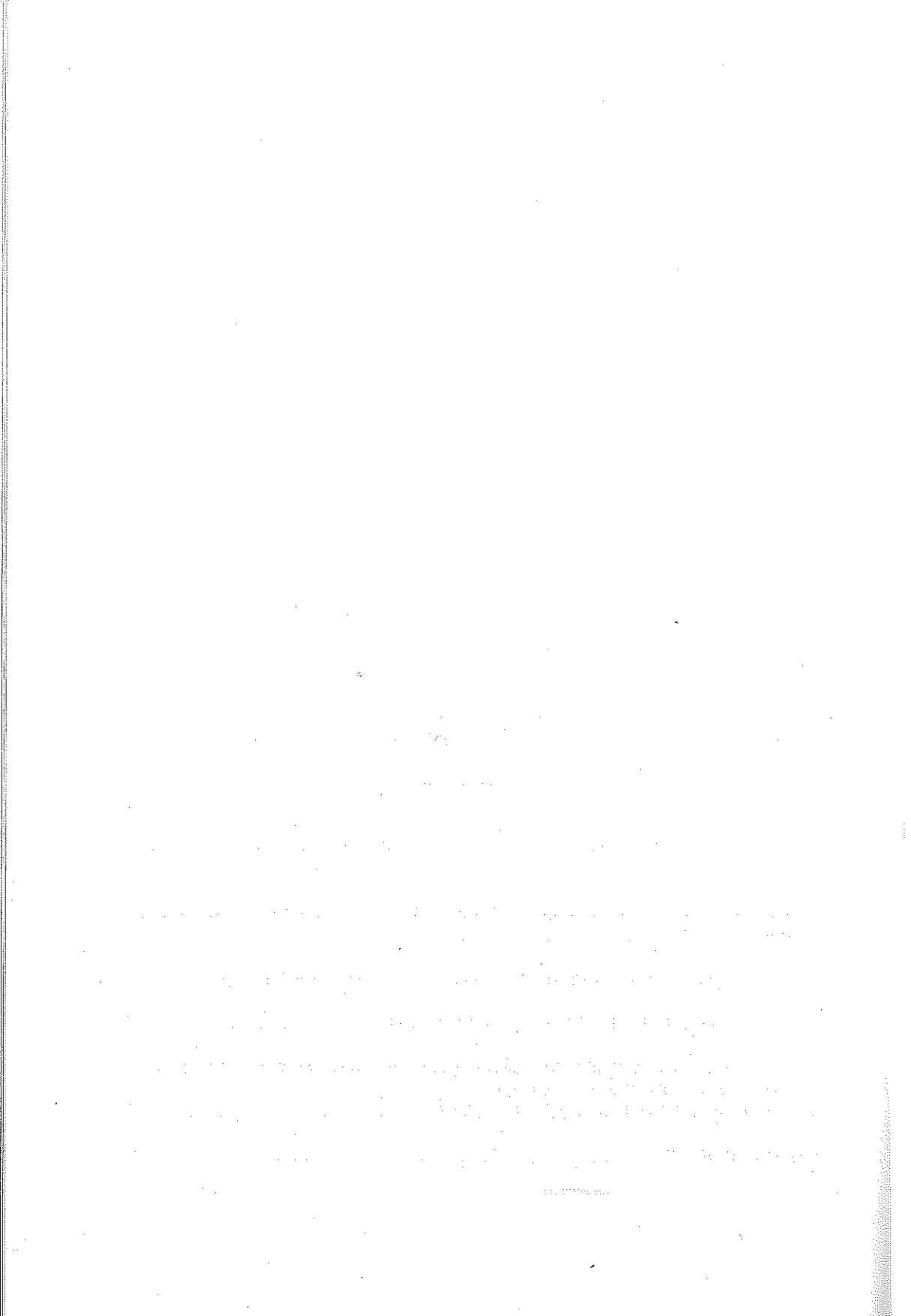
e-mail: sozeri@agri.ankara.edu.tr

İÇİNDEKİLER

Yabancı Yulafta (<i>Avena sterilis</i>) Cladinafopa Dayanıklılık Üzerinde Araştırmalar A. ULUDAĞ, Y. NEMLİ, B. RUBİN	1
Farklı Ekim Yöntemlerinin Buğdayda Yabancı Otlanmaya ve Verime Etkileri H. ÖNEN, E. ÖZGÖZ, Z. ÖZER	2
Yabancı Otların Soğanda Verime Olan Etkileri Üzerinde Araştırmalar A. KIZILKAYA, H. ÖNEN, Z. ÖZER	3
Çukurova Bölgesi'ndeki Farklı Toprak Bünyesine Sahip Tarlalarda Bulunan Yabancı Ot Türleri, Topraktaki Tohum Miktarı ve Bitki Oluşturma Oranları İ. ÜREMİŞ, F.N. UYGUR	4
Anadolu'nun Batısında Buğday Ürününe Karışan Yabancı Ot Tohumları, Yoğunlukları ve Oluşturdukları Topluluklar Üzerinde Araştırmalar A. GÜNCAN, N. BOYRAZ	5
Manyas (Balıkesir) İlçesi Hububat Tarlalarında Topraktaki Bazı Önemli Yabancı Ot Tohumlarının Yoğunluğunun Tespiti ve Topraktaki Tohum Populasyonu ile Yabancı Ot Florası Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi Üzerinde Ön Çalışmalar M. TOPUZ, Y. NEMLİ	6
Toprak İçerisinde Farklı Derinlikte Bulunan Bazı Yabancı Ot Tohumlarının Canlılık Oranlarının Zaman İçerisinde Değişimi İ. ÜREMİŞ, F.N. UYGUR	7
Türkiye'deki <i>Acantholimon</i> Boiss. (Plumbaginaceae) Türlerinin Morfolojik Varsayonu M. DOĞAN, A. MUVAFFAK, G. AKAYDIN	8
Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki Yabancı Ot Florası Ş. GÜNDÜZ, F. N. UYGUR	9
Tokat-Kazovada İlkbahar ve Sonbahar İspanak Yetiştiriciliğinde Sorun Olan Yabancı Otlar C. ÖZASLAN, H. ÖNEN, Z. ÖZER	10
Van'da Mercimekte Sorun Olan Yabancı Otlar ve Yoğunlukları I. TEPE, M. ERMAN, K. İPEK, A. YAZLIK, R. LEVENT	11

Diyarbakır İli Nohut Ekiliş Alanlarında Saptanan Önemli Yabancı Ot Türleri Yaygınlık ve Yoğunlukları A. DEMİR, I. TEPE	12
Tokat İli Domates Ekim Alanlarında Saptanan Yabancı Ot Türleri Yoğunlukları ve Rastlanma Sıklıkları M. SIRMA, İ. KADIOĞLU, Y. YANAR	13
Kahramanmaraş İli ve İlçelerinde Buğday Ekim Alanlarında Sorun Olan Yabancı Otların Belirlenmesi Üzerinde Araştırmalar N. TURSUN	14
Isparta İli Domates Ekiliş Alanlarındaki Yabancı Otların Yaygınlık ve Yoğunluklarının Saptanması Y.E. KİTİŞ	15
Erzincan İli Fasulye Ekim Alanlarında Sorun Olan Yabancı Otların Tespiti ve Mücadelede Kritik Periyotun Belirlenmesi A. SALTABAŞ	16
Van ve Yöresinde Elma ve Armut Bahçelerindeki Yabancı Otlar ve Dağılımları A. YAZLIK, I. TEPE	17
Aydın İli Önemli Pamuk Ekiş Alanlarında Yabancı Ot Sorununun Saptanması İ. KAYA, Y. NEMLİ	18
Ödemiş İlçesi Patates Ekiliş Alanlarında Yabancı Ot Sorunlarının Saptanması N. KIRSOY, Y. NEMLİ	19
Harran Ovası Pamuk Ekim Alanlarında Sorun Olan Fener Otu (<i>Physalis spp.</i>)'nun Zarar Seviyelerinin ve Ekonomik Zarar Eşiğinin Belirlenmesi B. BÜKÜN, F.N. UYGUR	20
<i>Avena spp.</i> (Yabani Yulaf)'nin Buğday Ekim Alanlarında Ekonomik Zarar Eşiklerinin Belirlenmesi H. MENNAN, D. IŞIK, F.N. UYGUR	21
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds. (Tilki Kuyruğu)'in Buğday Ekim Alanlarında Ekonomik Zarar Eşiklerinin Belirlenmesi H. MENNAN, D. IŞIK, F.N. UYGUR	22
Effect of Certain Herbicides on The Growth of Some Rhizobium Species (Bazı Herbisitlerin Bazı Rhizobium Türlerinin Gelişimi Üzerine Etkisi) S. MOHAMED, S.M. MAHMOUD	23
Çeltik Alanlarında Önemli Yabancı Otlar ve Kimyasal Savaşım Önerileri M. DEMİRCİ, A. UZUN	24

Soğanın Farklı Gelişme Devrelerinde Oxyfluoifen (%19.2) Uygulamasının Yabancı Otlara ve Soğana Etkisi A. UZUN	25
Kırmızı Mercimek Alanlarında Canavarotu (<i>Orobanche</i> spp.) Mücadelesi İçin Imazapic Kullanımı A. ULUDAĞ, H. BÜYÜK, M. DEMİRCİ	26
Şeker Pancarında Yabancı Ot Kontrolü O. E. ÖZGÖR, R. KAYA	27
Acem Üçgülü (<i>Trifolium resupinatum</i> L.)'nde Yabancı Ot Mücadelesi Üzerinde Araştırmalar A. UZUN, E. ÇELEN	28
Doğu Akdeniz Bölgesi'nde <i>Spiroplasma citri</i> Saglio et al. ve Böcek Vektörü <i>Circulifer haematoceps</i> (M.R.) (Hom.: Cicadellidae)'in Konukçusu Olarak Bazı Yabancı Ot Türlerinin Araştırılması G. SERTKAYA, A. ÇINAR	29
Canavar Otlarının (<i>Orobanche</i> spp.) Çukurova Bölgesindeki Dağılımı ve Önemi E. O. AKSOY, J. GRENZ, S. UYGUR, F.N. UYGUR	30
Bazı Örtücü Bitkilerin Yabancı Otlar ile Mücadelede Kullanılma Olanaklarının Araştırılması O. KOLÖREN, F.N. UYGUR	31
Bazı Bitki Ekstraktlarının Bitki Patojeni Fungusların Gelişimi Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi Y. YANAR, İ. KADIOĞLU, N.D. KUTLUK, İ. ÇEŞMELİ, A. HANGÜN	32
Muş Yöresinde Yiyecek Olarak Kullanılan Yabancı Otlar Ö. İYİGÜN, Z. ÖZER	33
Kahramanmaraş İli ve Bazı İlçelerinde Tıbbi Amaçla Kullanılan Yabancı Otların Belirlenmesi N. TURSUN	34
Tarla İçerisinde Yabancı Otların Dağılımları Arasındaki Farklılıkların Haritalanarak Belirlenmesi H. ÖNEN, Z. ÖZER	35
Zeytin Karasuyunun Bazı Ürünlerde Herbisit ve Gübre Olarak Kullanılma Olanaklarının Araştırılması Ö. BOZ, S. SEFEROĞLU, M.N. DOĞAN, F. ALBAY, İ. KILIÇ	36
Ekolojik Pamuk Tarımında Yeşil Gübre Olarak Uygulanan Bazı Bitkilerin Yabancı Ot Çıkışına ve Pamuk Verimine Olan Etkilerinin Araştırılması A. KAYADAN, Y. NEMLİ, M. DEMİRCİ, A. ERTEM	37
YAZARLAR DİZİNİ	38



YABANI YULAFTA (*Avena sterilis*) CLADINAFOPA DAYANIKLILIK ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR

*Ahmet ULUDAĞ**

*Yıldız NEMLİ***

*Baruch RUBİN****

Yabani yulaf (*Avena spp.*) mercimek, soğan vb. ürünlerde olduğu gibi buğday tarlalarında da sorun teşkil etmektedir.

Aryloxyfenoxypionate (APP) grubu herbisitler 1980 'lerden beri yabani yulafa karşı artarak kullanılmaktadır. Cladinafop yabani yulafın yanı sıra Kuş otunu (*Phalaris spp.*) da kontrol ettiği için bu iki cinsin sorun olduğu alanlarda daha yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle üst üste buğday ekilen alanlarda, son yıllarda APP herbisitlerinin yabani yulafı yeterince kontrol etmediği gözlemlenmiştir. Ancak çalışma olmaması ve gerekli önemin verilmemiş olmasından dolayı şu ana kadar Türkiye'de bu konuda bir yayın bulunmamaktadır.

Çukurova 'da cladinafopa karşı dayanıklı yabani yulaf biyotipleri olduğunu ve sorunun boyutlarını belirlemek amacıyla 2001 yılında sera çalışmaları başlatılmıştır. Bir önceki üretim mevsiminde (1999-2000) ilaç kullanılmasına rağmen yabani yulafların yeterince kontrol edilemediği belirlenen 20 buğday tarlasından toplanan yabani yulaf tohumları kullanılmıştır. Bütün biyotipler için, doza tepki eğrilerinden faydalanılarak, kuru ağırlıkta % 50 azalmaya sebep olan doz, GR₅₀ , belirlenmiş ve hassas biyotiplerle mukayese edilmiştir. Bazı biyotipler, hassas biyotipleri kontrol edebilen dozların altındaki dozlarda da kontrol edilebilirken; bazıları önerilen tarla dozunun 8 katının üzerinde bile kontrol edilememiştir. Dayanıklılığın tarlaların ürün ve herbisit tarihçeleriyle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

* Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü, Köprüköy, ADANA

** EÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, İZMİR

*** Kudüs İbrani Ü., Rehova, İSRAİL

FARKLI EKİM YÖNTEMLERİNİN BUĞDAYDA YABANCI OTLANMAYA VE VERİME ETKİLERİ

Hüseyin ÖNEN*

Engin ÖZGÖZ**

Zeki ÖZER*

Bu çalışmada üç farklı toprak işleme yönteminin (geleneksel toprak işleme, azaltılmış toprak işleme ve anıza ekim) buğday tarımında yabancı otlanmaya etkisi incelenmiştir. Deneme alanı; herbisit uygulanmış ve uygulanmamış olarak ikiye bölünmüş ve böylece toprak işleme sistemine bağlı olarak yabancı otların verime etkileri de saptanmıştır.

Denemede uygulanan toprak işleme sistemine bağlı olarak; dane, dane+sap verimlerinde istatistiksel olarak farklılık bulunmamıştır. Ancak, bilim açısından toprak işleme sistemlerinde herbisit uygulanan ve uygulanmayan parseller arasında istatistiksel olarak farklılık önemli bulunmuştur. Anıza ekim yapılan ve herbisit uygulanan parselde en yüksek verim değerleri elde edilmiştir.

Herbisit uygulanmayan parsellerde yapılan sayımlar sonucunda m² 'deki genel yabancı ot sayısı açısından uygulanan toprak işleme sistemleri arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, türlerin dağılımı açısından farklılık görülmüştür. Geleneksel toprak işlemede *Polygonum aviculare* L. (Çoban değneği), azaltılmış toprak işlemede *Lactuca serriola* L. (Yabani marul) ve anıza ekimde ise *Chenopodium album* L. (Sirken) ve *Bifora radians* Bieb. (Kokar ot) daha yoğun bulunmuştur. Anıza ekimde yabancı otlar en yüksek yüzde kaplama alanına sahip iken bunu sırası ile azaltılmış toprak işleme ve geleneksel toprak işleme takip etmiştir.

* GOPÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü- TOKAT

** GOPÜ, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Bölümü – TOKAT

YABANCI OTLARIN SOĞAN 'DA VERİME OLAN ETKİLERİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

*Ayşe KIZILKAYA**

*Hüseyin ÖNEN**

*Zeki ÖZER**

Bu çalışmada 2000 yılı vejetasyon döneminde soğanda sorun olan yabancı otların verim üzerine etkilerinin ortaya konması ve buna bağlı olarak savaşımlı gerektiren kritik devrenin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tokat-Kazova Gaziosmanpaşa Üniversitesi deneme arazisinde tesadüf blokları deneme desenine göre 4 tekerrürlü olarak yürütülen bu denemede; çıkıştan itibaren devamlı otlu (kontrol), çıkıştan itibaren devamlı otsuz (kontrol), çıkıştan itibaren 10,20,30,40 ve 50 gün süreyle devamlı otsuz daha sonra otlu, çıkıştan itibaren 10,20,30,40 ve 50 gün süreyle devamlı otlu daha sonra otsuz olmak üzere toplam 12 ayrı uygulama yapılmıştır.

Soğan ile yabancı otlar arasında meydana gelen rekabet soğanın çıkışıyla başlamaktadır. Ancak rekabetin süresi arttıkça soğanın veriminde %55'e, soğan çapında ise %32'ye varan oranlarda azalmalar saptanmıştır. Verimde, istatistiksel olarak kontrole göre farklılık, çıkıştan itibaren ilk 20 günden sonra ortaya çıkmıştır. Yabancı otsuz devre 40 güne kadar uzatıldığında bu süreden sonra meydana gelecek otların verime etkisi istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Soğan çapında ise istatistiksel olarak farklılık çıkıştan itibaren ilk 20 gün içerisinde ortaya çıkmıştır. Bu farklılığın ortaya çıkmaması için soğanın 30 gün süreyle otsuz tutulması gerekmektedir.

* GOPÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, TOKAT

ÇUKUROVA BÖLGESİ 'NDE FARKLI TOPRAK BÜNYESİNE SAHİP TARLALARDA BULUNAN YABANCI OT TÜRLERİ, TOPRAKTAKİ TOHUM MİKTARI VE BİTKİ OLUŞTURMA ORANLARI

*İlhan ÜREMİŞ**

*F.Nezih UYGUR***

Çukurova Bölgesi 'nde yer alan Adana, Hatay, İçel ve Osmaniye illerinde farklı toprak bünyesine (hafif, orta ve ağır) sahip tarlalarda topraktaki tohum rezervini ve buna bağlı olan yabancı ot florasını belirlemek amacıyla çalışmaya 1995 yılı Nisan ayında başlanılmıştır. Bu amaçla 35 tarla seçilmiş ve bu tarlalarda 900 m² 'lik çalışma alanı belirlenmiştir. Toprak örneği almak amacıyla 5, 10 ve 30 cm 'lik toprak burgusu kullanılmış ve her derinlik için 4 'er örnek alınmıştır. Toprak örneklerinin alınması 3 yıl süreyle yılda bir kez olmak üzere her yılın Nisan ayında gerçekleşmiştir. Alınan toprak örnekleri 5.00, 1.00, 0.63 ve 0.20 mm'lik elek takımı kullanılarak ıslak olarak elenmiştir. Eleklerin üzerinde kalan kısım incelenerek tohumların sayısı ve türleri bulunmuştur. Ayrıca, bu alanlardan alınan toprak örnekleri analiz edilerek toprak bünyesi de saptanmıştır. Toprak örneklerinin alındığı tarlalarda oluşan yabancı otların türlerini ve yoğunluklarını saptamak amacıyla 3 yıl boyunca her ay gözlem yapılmıştır. Deneme parsellerinde birim alanda saptanan bitki sayıları 0-5 cm, 0-10 cm ve 0-30 cm 'de elde edilen tohum miktarlarıyla karşılaştırılarak bitki oluşturma oranları hesaplanmıştır.

Buna göre en yüksek bitki oluşturma oranları; hafif toprak bünyeli tarlalarda 0-5 ve 0-10 cm için *Xanthium strumarium* L. % 11.36 , 0-30 cm için *Avena sterilis* L. % 2.48 ; orta toprak bünyesine sahip tarlalarda her üç derinlik için ise *X.strumarium* sırasıyla %3.24, 2.33 ve 3.43 ; ağır toprak bünyesine sahip tarlalarda 0-5 cm için *Vicia sativa* L.% 3.83, 0-10 ve 0-30 cm için *X.strumarium* sırasıyla % 2.32 ve % 3.48 olarak hesaplanmıştır.

* MKÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Antakya, HATAY

** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

ANADOLU'NUN BATISINDA BUĞDAY ÜRÜNÜNE KARIŞAN YABANCI OT TOHUMLARI, YOĞUNLUKLARI VE OLUŞTURDUKLARI TOPLULUKLAR ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

*Ahmet GÜNCAN**

*Nuh BOYRAZ**

Anadolu'nun doğusundaki buğday ürünü içerisine karışan yabancı ot tohumlarının yoğunlukları ve oluşturdukları topluluklar ayrı bir çalışma ile tespit edilmiş ve elde edilen bulgular değişik sempozyumlarda sunulmuştur. Bu çalışma sonuçlarına göre yabancı ot tohumlarının buğday ürününe ağırlık olarak % 1.14, sayısal olarak % 3.7 oranında karıştığı tespit edilmiştir (Güncan, 2001). Bu çalışmayı tamamlayıcı nitelikte olan ve Anadolu'nun batısını kapsayan bir proje hazırlanmış ve sonuçları alınma aşamasına gelinmiştir.

Anadolu'nun batısında buğday ürünü içerisine karışan yabancı ot tohumlarının tespiti amacıyla, Samsun- İskenderun hattının batısında yer alan toplam 40 il 200 ilçeden sağlanan 500 gramlık 2008 örnekten oluşan buğday ürününe karışan yabancı ot tohumları seçilmiş, yaygın olanların teşhisi yapılmış ve bunların oluşturdukları topluluklar tespit edilmiştir. Yabancı ot tohumlarından zehirli olanlar ayrıca değerlendirilerek yayılma alanları belirlenmiştir.

* SÜ, Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, KONYA

MANYAS (BALIKESİR) İLÇESİ HUBUBAT TARLALARINDA TOPRAKTAKİ BAZI ÖNEMLİ YABANCI OT TOHUMLARININ YOĞUNLUĞUNUN TESPİTİ VE TOPRAKTAKİ TOHUM POPULASYONU İLE YABANCI OT FLORASI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNDE ÖN ÇALIŞMALAR

Muhammet TOPUZ*

Yıldız NEMLİ**

Bu çalışmada Balıkesir-Manyas Şevketiye beldesindeki buğday ekiliş alanlarında buğday için önemli bazı yabancı ot türlerinin topraktaki yoğunluk ve rastlanma sıklığı ile topraktaki tohum rezervi ile yabancı ot florası arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Topraktaki tohum rezervinin tespiti çalışmaları arazi ve laboratuvarında yürütülmüştür. Çalışmada *Avena* sp. (yabani yulaf) *Galium tricorutum* Dandy (boynuzlu yoğurt otu), *Sinapis arvensis* L (yabani hardal) *Vaccaria pyramidata* Medik. (Arap baklası) *Lolium* sp (delice) ve *Neslia paniculata* (L.) Desv. (toplu iğne hardalı)'nın topraktaki canlı tohum miktarının tespiti ve bunların floraya yansımalarının tespiti amaçlanmıştır.

Alınan toprak örneklerinde *Amaranthus retroflexus* ' a (kırmızı köklü tilki kuyruğu) yoğun olarak rastlanması nedeniyle bu tür de incelemeye alınmıştır.

Yoğunluk ve rastlanma sıklığı çalışması için toplam 24.680 da olan buğday ekiliş alanın her 600 da alandan 1'er örnek olmak üzere kışlık buğday ekilişinden hemen sonra 0-25 cm toprak derinliğinden toplam 40 adet örnek alınmıştır.

Flora çalışması için alınan örnekler ise 30 x 30 = 900 m² alanda toplam 30 noktadan alınmış ve paçal yapılarak 10 örnek halinde değerlendirilmiştir. Daha sonra tarlada vejetasyon takibi yapılarak bu türlerin bitkiye dönüşüm oranları belirlenmiştir.

Buna göre, buğday alanlarında 0-25 cm toprak derinliğinde 11.970- 77.805 ortalama 25.500 adet/m² canlı yabancı ot tohumu bulunduğu belirlenmiştir. Toprak rezervinde *Amaranthus retroflexus* L, *Galium tricorutum* Dandy ve *Sinapis arvensis* L. tohumlarının en yoğun olduğu ve kuru tarım yapılan alanlarda sulu tarım yapılan alanlara göre topraktaki tohum yoğunluğunun daha düşük olduğu saptanmıştır. Topraktaki tohum rezervinin floraya yansıma oranı ise %1 'den düşük olduğu belirlenmiştir.

* Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Bornova, İZMİR

** EÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Bornova, İZMİR

TOPRAK İÇERİSİNDE FARKLI DERİNLİKTE BULUNAN BAZI YABANCI OT TOHURLARININ CANLILIK ORANLARININ ZAMAN İÇERİSİNDE DEĞİŞİMİ

İlhan ÜREMİŞ*

F.Nezih UYGUR**

Çukurova Bölgesi 'nde iklim şartlarının uygun olması hem yazlık hem de kışlık kültür bitkilerinin yetiştirilmesine imkan sağlamaktadır. Bu kültür bitkileri içerisinde farklı yabancı otlar önem kazanmıştır. Bu çalışmada, yabancı ot türlerinin topraktaki yaşam sürelerini belirlemek amacıyla, yazlık kültür bitkilerinde önmlü sorun olan *Abutilon theophrasti* Medik., *Amaranthus retroflexus* L., *Echinochloa colonum* (L.) Link., *Hibiscus trionum* L., *Portulaca oleracea* L., *Setaria verticillata* (L.) P.B., *Solanum nigrum* L. ve *Sorghum halepense* (L.) Pers. ile kışlık kültür bitkilerinde sorun olan *Avena sterilis* L. ve *Sinapis arvensis* L. tohumları kullanılmıştır.

Yazlık yabancı ot türlerine ait tohumlar 1 Kasım 1994, kışlık yabancı ot türlerine ait tohumlar ise 1 Mayıs 1995 tarihinde 15 ve 30 cm toprak derinliğine gömülmüş-tür. Yabancı ot tohumları buldukları yerden, gömülme tarihinden itibaren her altı ayda bir çıkarılarak üç yıl boyunca gözlenmiş ve bu süre içerisindeki canlılık oranları bulunmuştur.

Her yabancı ot tohumunun canlılık oranına toprağa gömülme derinliğinin ve zamanın etkisi farklı bulunmuştur. Gömülme tarihinden 36 ay sonra 15 ve 30 cm derinliklerdeki canlılık oranları; *A. theophrasti* için % 16.75 ve % 17.25, *A. retroflexus* için % 0.50 ve 0.25, *A. sterilis* için her iki derinlikte de % 2.00, *E. colonum* için % 22.25 ve % 14.00, *H. trionum* için % 68.50 ve % 44.25, *P. oleracea* için % 4.50 ve % 4.75, *S. verticillata* için her iki derinlikte de % 20.25, *S. arvensis* için % 60.25 ve % 37.00, *S. nigrum* için % 35.25 ve % 25.25, *S. halepense* için % 19.25 ve % 25.50 olmuştur.

* MKÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Antakya, HATAY

** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

TÜRKİYE 'DEKİ *Acantholimon* Boiss. (PLUMBAGINACEAE) TÜRLERİNİN MORFOLOJİK VARYASYONU

*Musa DOĞAN**

*Aslı MUVAFFAK**

*Galip AKAYDIN***

Bu çalışmada, Türkiye 'de bulunan *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae) türlerine ilişkin yapılan revizyon çalışmasında saptanan morfolojik varyasyon açıklanmış ve bu varyasyonunun cins içi taksonların belirlenmesinde ve sınıflandırılmasındaki önemine değinilmiştir *Acantholimon* türlerinin sınıflandırılmasında, yaprak, gövde özellikleri gibi çeşitli vejetatif özelliklerin yanısıra spikenin gevşek veya yoğun oluşu, dallanıp dallanmaması, brakte ve brakteol özellikleri ile kaliks ve korolla özelliklerinin çeşitli taksonomik kategorilerde kullanılabileceği saptanmıştır.

*ODTÜ, Biyoloji Bölümü, ANKARA

**HÜ, Biyoloji Bölümü, ANKARA

KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ'NDEKİ YABANCI OT FLORASI

Şerife GÜNDÜZ *

Prof. Dr. F. Nezihi UYGUR**

K.K.T.C.'nin toplam 62,524 dekar alanı kaplayan turunçgil bahçelerini %90 Güzelyurt, %15 Lefke, %3 Mağusa, %2 Girne bölgesi oluşturmaktadır.

Bu çalışmada 2000-2001 yıllarında Ocak-Eylül aylarında Yeşilirmak 'tan Mağusa 'ya kadar olan 150 km 'lik bölümde, standart metodlar izlenerek her 3 km'de bir durularak, narenciye bahçelerindeki yabancı ot florası ve populasyonu belirlenmiştir.

K.K.T.C.'de yaklaşık 80 tane yabancı ot türüne rastlanmıştır. Rastlanma sıklığı % 10 'un üzerinde olan Oxalidaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Gramineae, Chenopodiaceae, Amaranthaceae ve Labiatae familyalarına ait türlere rastlanmıştır. Bu türler arasında *Oxalis per- carpa* L. , *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Mercurialis annua* L., *Malva sylvestris* L., *Molucella spinosa* L., *Amaranthus hybridus* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Panicum repens* L. ve *Avena sterilis* L. türleri tespit edilmiştir.

* Lefke Avrupa Ü. Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Gemikonağı, Lefke, KKTC

** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

TOKAT- KAZOVA' DA İLKBAHAR VE SONBAHAR İSPANAK YEŞTİRİCİLİĞİNDE SORUN OLAN YABANCI OTLAR

*Cumali ÖZASLAN**

*Hüseyin ÖNEN***

*Zeki ÖZER***

Bu çalışma Tokat- Kazova' da ıspanak ekim alanlarında sorun olan yabancı otların belirlenmesi amacı ile yürütülmüştür. Bu amaçla 2000-2001 yılları sonbahar ve ilkbahar vejetasyon dönemlerinde Merkez, Turhal ve Pazar ilçelerinde gerçekleştirilen sürveyler sonucunda: Toplam 1 tohumuz, 1 parazitik, 8 monokotiledon, 78 dikotiledon olmak üzere 85 yabancı ot türü saptanmıştır. Kazova genelinde en önemli yabancı otlar sırayla: bahar döneminde, *Veronica spp.*, *Chenopodium album L.*, *Fumaria officinalis L.*, *Stelleria media (L.) Vill.* ve *Sinapis arvensis L.*, sonbahar döneminde ise, *C.album*, *S. media*, *Amaranthus retroflexus L.* ve *Lamium spp.* olarak bulunmuştur. Genel olarak bu türlerin yoğunlukları ilçelere göre değişmekle beraber, her 3 ilçede de en önemli türler olarak saptanmıştır.

* GOPÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, TOKAT

** GOPÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, TOKAT

VAN 'DA MERCİMEKTE SORUN OLAN YABANCI OTLAR VE YOĞUNLUKLARI*

Işık TEPE**

Murat ERMAN***

Kuddusi İPEK****

Ayşe YAZLIK*****

Remzi LEVENT*****

Bu çalışmada, Van ilinde mercimek (*Lens culinaris* Medik.) tarımı yapılan alanlara gidilerek, mercimek tarlalarında sorun olan yabancı ot türleri, yoğunlukları, rastlanma sıklıkları ve kaplama alanları tespit edilmiştir. Mercimek ekili alanlarda 45 yabancı ot türüne rastlanmış yoğunlukları metrekarede ortalama 28,1 bitki ve ekili araziye kaplama alanları ise toplam % 13,9 olarak tespit edilmiştir. Bu yabancı otlardan en yoğun olarak, sırasıyla *Hordeum vulgare*, *Heliotropium europaeum*, *Cynodon dactylon*, *Convolvulus arvensis*, *Centaurea depressa*, *Adonis aestivalis*, *Acroptilon repens* ve *Euphorbia heteradena* 'ya rastlanmıştır. Sırasıyla *Hordeum vulgare*, *Centaurea depressa*, *Convolvulus arvensis*, *Heliotropium europaeum* ve *Acroptilon repens* ise en fazla alan kaplayan yabancı otlar olarak belirlenmiştir.

Bunun yanında, mercimek projesi çerçevesinde kışlık ve yazlık mercimekte yürütülen deneme alanlarındaki yabancı otların yoğunlukları ve kaplama alanları iki yıl süre ile incelenmiştir.

Kışlık mercimek (Sazak 91)'te 1998 yılında 22, 1999 yılında 34 ve bu iki yılda toplam 38 yabancı ot türüne rastlanmıştır. Yabancı otların yoğunluğu, metrekareye ortalama 1998 yılında 127; 1999 yılında 113 ve iki yıl ortalaması 120 bitki olarak bulunmuştur. Ekili araziye kaplama oranları ise 1998 yılında % 49; 1999 yılında % 51 ve iki yılda ortalama % 50 olarak tespit edilmiştir.

Yazlık mercimek (Malazgirt 89) deneme alanlarında ise 1999 yılında 22, 2000 yılında 26 ve bu iki yılda toplam 30 yabancı ot türüne rastlanmıştır. Yabancı otların yoğunluğu, metrekareye ortalama 1999 yılında yaklaşık 21, 2000 yılında 33 ve iki yıl ortalaması 27 bitki olarak bulunmuştur. Ekili araziye kaplama oranları 1999 yılında %13; 2000 yılında %19 ve iki yılda ortalama %16 olarak tespit edilmiştir. İki yıl ortalaması incelendiğinde, bu yabancı otlardan en yoğun olarak sırasıyla *Acroptilon repens*, *Centaurea depressa*, *Ranunculus arvensis*, *Hordeum vulgare* ve *Turgenia latifolia* 'nın en fazla alan kaplayan yabancı otlar oldukları belirlenmiştir. Denemenin yürütüldüğü her iki yılda da yabancı otlar; tür sayısı, yoğunluk ve kaplama alanlar açısından fazla değişiklik göstermemiştir.

Yazlık ve kışlık yetiştirilen mercimekler arasında, yabancı ot sayısı, yoğunluğu ve kaplama alanları yazlık mercimektekilere oranla daha yüksek bulunmuştur.

* TÜBİTAK/ TODTAG tarafından TARP- 2001 nolu proje olarak desteklenmiştir.

** YYÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, VAN

*** YYÜ, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, VAN

**** Tarım Meslek Lisesi, VAN

***** Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, YALOVA

***** Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü, VAN

DİYARBAKIR İLİ NOHUT EKİM ALANLARINDA SAPTANAN ÖNEMLİ YABANCI OT TÜRLERİ YAYGINLIK VE YOĞUNLUKLARI

*Abdullah DEMİR**

*Işık TEPE***

Diyarbakır ilinde nohut ekim alanlarında şimdiye kadar yabancı otların belirlenmesi konusunda her hangi bir araştırma yapılmamıştır. Bu sebeple, 1998 yılında Diyarbakır ve yöresinde (Merkez, Bismil, Çermik, Çınar, Ergani, Hazro, Kocaköy ve Silvan) nohut tarlalarında sorun oluşturan yabancı otlar, yoğunlukları ve rastlanma sıklıklarını tespit etmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Araştırmanın sonucunda 29 familyaya ait 21 adet dar yapraklı (Monocotyledoneae) 112 adet geniş yapraklı (Dicotyledoneae) yabancı ot türü tespit edilmiştir. Bunların içerisinde yabancı hindiba (*Cichorium intybus*) il genelinde m² 'de birden fazla yoğunluk göstererek önemli olarak görülmüştür. Dil kanatan (*Galium tricornerutum* Dandy), yabancı hardal (*Sinapis arvensis* L.), kısır yabancı yulaf (*Avena sterilis* L.), tarla sarmaşığı (*Convolvulus arvensis* L.), horoz ibiği (*Amaranthus albus* L.), Arap baklası (*Vaccaria pyramidata* Medik.), sütleğenler (*Euphorbia falcata* L., *Euphorbia sp.*) geniş yapraklı pıtrak (*Turgenia latifolia* (L.) Hoffm.), İran çimi (*Lolium persicum* Boiss. and Hohen. ex Boiss.), kanyaş (*Sorghum halepense* (L.) Pers.), it kuyruğu (*Phleum boiiseri* Bornm.) yabancı otları ise lokal olarak önemli görülmüştür.

* Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü, DİYARBAKIR

** YYÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, VAN

TOKAT İLİ DOMATES EKİM ALANLARINDA SAPTANAN YABANCI OT TÜRLERİ, YOĞUNLUKLARI VE RASTLANMA SIKLIKLARI

Muhittin SIRMA*

İzzet KADIOĞLU*

Yusuf YANAR*

Tokat ili domates ekim alanlarındaki yabancı ot türlerini, rastlanma sıklıklarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma 1997 yılında yürütülmüştür.

Domates ekiliş alanlarının yoğun olarak bulunduğu Tokat-Merkez, Turhal, Erbaa, Niksar ve Pazar ilçelerinde toplam 98 tarlada 786 dekarlık bir alanda yapılan survey çalışması sonucunda 25 familyaya ait 49 adet yabancı ot türü belirlenmiştir. Araştırma alanında hakim olan ilk on yabancı ot yoğunluk sırasına göre: *Convolvulus arvensis* L. (tarla sarmaşığı) 3.75 bitki / m², *Amaranthus retroflexus* L. (kırmızı köklü tilki kuyruğu) 3.02 bitki / m², *Echinochloa crus-galli* (L.) P.B. (darıcan) 2.64 bitki / m², *Cyperus rotundus* L. (topalak) 2.63 bitki / m², *Portulaca oleracea* L. (semiz otu) 2.02 bitki / m², *Chenopodium album* L. (sirken) 1.11 bitki/m², *Sorghum halepense* L.(Pers.)(kanyaş) 0.95 bitki / m², *Seteria viridis* (L.) P.B. (yeşil kirpi darı) 0.90 bitki / m², *Orobancha* spp. (canavar otu) 0.89 bitki/m², *Solanum nigrum* L.(köpek üzümü) 0.87 bitki / m² olarak belirlenmiştir.

Ayrıca rastlanma sıklıklarına göre yine ilk on yabancı ot: *A. retroflexus* (%66.92), *E. crus-galli* (% 62.50), *P.oleracea* (%49.76), *S.nigrum* (% 41.66), *C.album* (%41.54), *Orobancha* spp. (%36.96), *S.halepense* (%35.54), *Heliotropium europaeum* L. (bozot) (% 28.66), *S.viridis* (% 26.84) türleri olarak bulunmuştur.

Yoğunluk bakımından önemli görülen 10 yabancı otun 8 adedi rastlanma sıklığı bakımından da önde gelen yabancı otlar olarak belirlenmiştir.

* GOPÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, 60100, TOKAT

KAHRAMANMARAŞ İLİ VE İLÇELERİNDE BUĞDAY EKİM ALANLARINDA SORUN OLAN YABANCI OTLARIN BELİRLENMESİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR

*Nihat TURSUN**

Kahramanmaraş ili ve ilçelerinde 2000 yılı vejetasyon döneminde buğday ekim alanlarında yapılan sürveyler sonucunda 1 parazitik, 1 tohumuz, 3 monokotiledon (tek çenekli) ve 3 dikotiledon (çift çenekli) olmak üzere 28 familyaya ait 68 yabancı ot türü saptanmıştır. Kahramanmaraş genelinde en önemli yabancı otlar sırayla ; *Avena* ssp., *Sinapis arvensis* L., *Setaria* spp., *Convolvulus arvensis* L., *Lolium temulentum* L., *Vicia* spp., *Galium aparine* L., *Agrostemma githago* L., *Papaver rhoeas* L., *Chrysanthemum segetum* L. olarak saptanmıştır.

* KSÜ Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, KAHRAMANMARAŞ

ISPARTA İLİ DOMATES EKİLİŞ ALANLARINDAKİ YABANCI OTLARIN YAYGINLIK VE YOĞUNLUKLARININ SAPTANMASI

*Y.Emre KITIŞ**

Sürvey çalışmaları Isparta ili domates ekiliş alanlarında bulunan yabancı otların rastlanma sıklığı ve yoğunluklarının saptanması amacıyla 2000 yılında yürütülmüştür. Sürveyler 5 aylık periyotta (Mayıs-Eylül), 120 domates ekiliş alanında yapılmıştır. Farklı dönemde çıkan yabancı otları ve yabancı otların farklı dönemlerini yakalamak için bütün sürvey sahalarına 2'şer kez gidilmiştir. Her tarlada, o tarlayı temsil edecek sayıda tesadüfen seçilen noktalarda 1 m² 'lik alan içerisine giren yabancı otların sayımı yapılmış ve kaplama alanları belirlenmiştir.

Sürvey çalışmaları sırasında toplanan yabancı otların teşhisleriyle yaygınlık ve yoğunluklarına ait hesaplamalar devam etmekle birlikte yaklaşık 32 bitki familyası tespit edilmiştir. Rastlanma sıklığı ile ilgili hesaplamalara, sürveylerde en yaygın olarak görülen tarla sarmaşığıyla başlanmış ve % 81 rastlanma sıklığı ile *Convolvus arvensis*'in ilk sırayı aldığı görülmüştür.

* SDÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, ISPARTA

ERZİNCAN İLİ FASULYE EKİM ALANLARINDA SORUN OLAN YABANCI OTLARIN TESPİTİ VE MÜCADELEDE KRİTİK PERİYOTUN BELİRLENMESİ

*Alaaddin SALTABAŞ**

Erzincan (Merkez, Üzümlü ve Çayırılı) ilinde yoğun ekiliş alanı bulunan fasulye (*Phaseolus vulgaris* L.) tarlalarındaki yabancı otların, yoğunluk, bulaşıklılık ve yabancı otlarla mücadele zamanını belirlemek amacıyla çalışma 1997- 2000 yıllarında yürütülmüştür.

Sürvey, bölümlü örnekleme yönetimine göre ekiliş alanının %1 'inde yapılmıştır. Çalışma sonucunda birinci yıl 52, ikinci yıl 57 yabancı ot türünün fasulye tarlalarında bulunduğu, yine birinci yıl m² 'de 43.74, ikinci yılda ise 31.98 adet yabancı ot yoğunluğu tespit edilmiştir.

Yoğun ve yaygın olarak bulunan yabancı ot türlerinden; *Hibiscus trionum* L.(yabani banya), *Cynodon dactylon* (L.) Pers.(köpek dişi ayrığı), *Amaranthus retroflexus* L.(kırmızı köklü tilki kuyruğu), *Echinochloa crus-galli* (L.) P.B.(darıcan), *Solanum nigrum* L. (köpek üzümü), *Convolvulus arvensis* L. (tarla sarmaşığı), *Chenopodium album* L. (sirken), *Xanthium strumarium* L. (domuz pıtrağı), *Chondrilla juncea* L. (akhindiba) ve *Anethum graveolens* L. (dereotu)'nun yabancı ot mücadelesine yön verecek türler olduğu kanısına varılmıştır.

Kritik periyodu belirlemek amacı ile farklı zamanlarda yapılan yabancı ot mücadelesinin uygulandığı bu çalışmada ortaya çıkan sonuçlara göre; 1999 yılında m² de 119,2 adet yabancı ot bulunan denemede, yabancı otlarla mücadelede kritik periyodun, çıkıştan sonraki 3-7. haftalar arası olduğu, 2000 yılında m²'de 42 adet yabancı ot bulunan denemede ise, 7-8. haftalar arasında olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla fasulyenin çıkışından itibaren, bu süreler dışında yapılan mücadelenin yabancı otların açısından önemli derecede etkisinin olmayacağı belirlenmiştir.

* Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, ERZİNCAN

VAN VE YÖRESİNDE ELMA VE ARMUT BAHÇELERİNDEKİ YABANCI OTLAR VE DAĞILIŞLARI

Ayşe YAZLIK*

Işık TEPE**

Meyve bahçelerindeki yabancı ot türlerinin saptanması amacıyla alınan bu çalışma Van ili Merkez ilçesi ile Edremit, Erciş ve Gevaş ilçelerinde bulunan elma ve armut bahçelerinde yürütülmüştür.

Elma bahçelerinde 28 farklı familyaya ait toplam 82 yabancı ot türü saptanmış ve m² 'ye ortalama 136,18 yabancı ot düştüğü tespit edilmiştir. Merkez ilçede yabancı ot yoğunluğu en yüksek bulunmuş (191,41), bunu Edremit (136,66), Gevaş (119,15) ve Erciş (99,22) ilçeleri izlemiştir. Tespit edilen 82 yabancı ot türünün 11 tanesi tek çenekli 71 tanesi ise çift çeneklidir. Birim alandaki ortalama yoğunluk bakımından önemli olarak bulunan türler ise, *Poa annua* L., *Trifolium* sp., *Lolium perenne* L., *Lotus corniculatus* L. ve *Medicago sativa* L. 'dır.

Armut bahçelerinde ise 22 familyaya ait toplam 59 yabancı ot türü saptanmış ve m² 'ye ortalama 74,43 yabancı ot düştüğü tespit edilmiştir. Merkez bölgesinde yabancı ot yoğunluğu en yüksek bulunmuş (95,84) bunu Edremit (79,73), Erciş (73,29) ve Gevaş (48,86) bölgeleri izlemiştir. Tespit edilen 59 yabancı ot türünün 9 tanesi monokotiledon 50 tanesi dikotiledondur. Birim alandaki ortalama yoğunluk bakımından önemli olarak bulunan türler ise, *Convolvulus arvensis* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Achillea* sp., *Cardaria draba* (L.) Desv. ve *Poa annua* L. 'dır.

* Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü, YALOVA

** YYÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, VAN

AYDIN İLİ ÖNEMLİ PAMUK EKİLİŞ ALANLARINDA YABANCI OT SORUNUNUN SAPTANMASI

İlhan KAYA*

Yıldız NEMLİ**

Aydın ili önemli pamuk ekiliş alanlarından Nazilli ve Söke'de sorun olan yabancı ot türlerini saptamak amacıyla yapılan bu çalışma 1998 yılında yürütülmüştür. Pamuk ekiliş alanları dikkate alınarak Söke 'de merkez dahil, 30 yerleşim alanında toplam 90 tarlada Nazilli 'de ise merkez dahil 19 yerleşim alanında toplam 30 tarlada örnekleme yapılmıştır. Bu amaçla yapılan 120 örnekleme sonucunda 13 farklı familyaya ait 16 yabancı ot türü saptanmıştır. Belirlenen bu türlerin 5 tanesi monokotiledon, 11 tanesi dikotiledon yabancı ot türüdür.

Rastlanma sıklıklarına göre Nazilli 'de önemli olarak bulunan türler ; *Cyperus rotundus* L., *Sorghum halepense* (L.) Pers., *Portulaca oleracea* L., *Chenopodium album* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Convolvulus arvensis* L., *Xanthium strumarium* L., *Setaria verticillata* (L.) P.B., *Phragmites australis* Trin. ve *Amaranthus retroflexus* L. 'dir.

Söke'de rastlanma sıklıklarına göre önemli bulunan türler ise *Cyperus rotundus* L., *Xanthium strumarium* L., *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Alhagi pseudalhagi* (Bieb) Desv., *Portulaca oleracea* L., *Sorghum halepense* (L.) Pers., *Phragmites communis* Trin; *Heliotropium europaeum* L., *Setaria verticillata* (L.) P.B., *Convolvulus arvensis* L., *Solanum nigrum* L., *Raphanus raphanistrum* L., *Chenopodium album* L., *Polygonum arviculare* L. ve *Amaranthus retroflexus* L. olmuştur.

* YYÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, VAN

** EÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Bornova, İZMİR

ÖDEMiŞ İLÇESİ PATATES EKİLİŞ ALANLARINDA YABANCI OT SORUNLARININ SAPTANMASI

Nilay KIRSOY*

Yıldız NEMLİ*

Bu çalışmada amaç, Ege Bölgesi 'nin önemli patates üretim merkezlerinden biri olan İzmir 'in Ödemiş ilçesi ve köylerinde patateste sorun olan yabancı ot türlerini, yoğunluk ve rastlanma sıklıklarını saptamak amaçlanmıştır. Çalışma, 1998-1999 yılları arasında yapılmıştır. Bu alanda daha önce yapılmış bir yayına rastlanmamıştır.

Ödemiş merkez ve köylerinde patates üretiminde İlkbahar, Yaz ve Sonbahar olmak üzere 3 dönemde 3 ürün alınmaktadır. Sürvey çalışmaları bu dönemlerde ayrı ayrı yapılmıştır.

Üç üretim döneminde toplam olarak 41 yabancı ot türü saptanmıştır. Bunlardan 10'u dar yapraklı (*Poaceae* ve *Cyperaceae*), 31 tür ise *Dicotyledoneae* sınıfının farklı familyalarında yer alan geniş yapraklı yabancı otlar olmuştur.

Yaz mevsiminde *Echinochloa crus-galli* (L.) P.B., *Chenopodium album* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Polygonum persicaria* L., *Apera spica-venti* (L.) P.B. en yoğun görülen beş tür olarak saptanmıştır.

İlkbahar mevsiminde *Portulaca oleracea* L., *C. album*, *Cyperus rotundus* L., *Urtica urens* L., *Matricaria chamomilla* L. en yoğun bulunmuştur.

Sonbaharda da sırayla *P. oleracea*, *C. album*, *C. rotundus*, *A. retroflexus* ve *E. crus-galli* en yoğun beş tür olarak bulunmuştur. Her dönemde ayrıca çapa öncesi ve çapa sonrası olmak üzere yoğunluk, tür ve sıklık olarak değerlendirilmiş ve karşılaştırılmıştır.

* EÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Bornova, İZMİR

HARRAN OVASI PAMUK EKİM ALANLARINDA SORUN OLAN FENER OTU (*Physalis spp.*)'NUN ZARAR SEVİYELERİNİN VE EKONOMİK ZARAR EŞİĞİNİN BELİRLENMESİ

Bekir BÜKÜN*

F.Nezih UYGUR**

Harran Ovası pamuk ekim alanlarında yapılan sürveyler sonucunda en fazla sorun oluşturan yabancı otlar arasında *Physalis spp.*'nin yer aldığı ve %90'a yakın bir rastlama sıklığına sahip olduğu belirlenmiş, yıldan yıla hem yoğunlukları hem de yaygınlıklarının arttığı saptanmıştır.

Çalışma 1998-2000 yılları arasında yürütülmüştür. 1998 yılında iki farklı yerde m² 'de 3,6,9,12 ve 15 bitki olacak şekilde 1,5x 2,8 m 'lik parsellerde yürütülen çalışmalar ön çalışma olarak, 1999 ve 2000 yıllarında ise m²'de 1,2,3,4,5 adet bitki bulunacak şekilde 5 farklı yerde 6 tekerrürlü ve bir adet kontrol parseli olacak şekilde her yıl için 30 tekerrürlü olarak yürütülmüştür.

Çalışma sonucunda m²'de 1 adet *Physalis* bitkisi bulunduğunda % 8,88, 2 adet bulunduğunda % 29,98, 3 adet bulunduğunda % 51,55, 4 adet bulunduğunda % 65,76 ve 5 adet bulunduğunda ise % 75,04 oranında bir verim kaybının olduğu saptanmıştır. Ayrıca farklı herbisit kullanımına bağlı olarak ekonomik zarar eşliğinin 0,317 adet / m² ile 0,380 adet / m² arasında değiştiği belirlenmiştir.

* HÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, ŞANLIURFA

** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

Avena* spp. (YABANI YULAF) 'NİN BUĞDAY EKİM ALANLARINDA EKONOMİK ZARAR EŞİKLERİNİN BELİRLENMESİ

*Hüsrev MENNAN***

*Doğan IŞIK****

*F. Nezihi UYGUR*****

Avena spp. bir çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de buğday ekim alanlarındaki en önemli dar yapraklı yabancı otlardan biridir. Bu yabancı otun ekonomik zarar eşiğini bulmak amacıyla yapılan denemeler Samsun-Merkez, Bafra, Kavak ve Havza ilçelerinde 4 farklı tarlada yürütülmüştür. Her tarlada *Avena* spp.'nin 1,5,10, 20 ve 40 bitki / m² yoğunluğunda ve 4 tekerrürlü olarak parseller hazırlanmıştır. Her bir parsel 2 m² büyüklüğünde olup aynı ölçüde tamamen yabancı otsuz olan kontrol parselleri de oluşturulmuştur. Buğdayın 2-4 yapraklı döneminde oluşturulan parseller, her 15 günde bir kontrol edilerek parsellerde istenmeyen yabancı otlar temizlenmiştir. Daha sonra buğdaylar hasat edilmiş ve farklı yoğunlukların buğday verimine etkisi saptanarak zarar seviyeleri tespit edilmiştir. Zarar seviyelerinin tespitinden sonra farklı herbisit kullanımına bağlı olarak ekonomik zarar eşiği değerleri hesaplanmıştır.

Elde edilen verim kayıpları ile yabancı ot yoğunlukları arasında yapılan regresyon analizi sonucunda $y = -0.0108x^2 + 1.0848x - 2.965$ denklemi bulunmuştur. Buna göre farklı herbisit kullanımına bağlı olarak ekonomik zarar eşiği 10.96-16.52 bitki / m² olarak tespit edilmiştir.

* Bu araştırma TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir.

** OMÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Kurupelit, SAMSUN

*** Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Gelemen, SAMSUN

**** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

Alopecurus myosuroides* Huds. (TILKI KUYRUĞU)'İN BUĞDAY EKİM ALANLARINDA EKONOMİK ZARAR EŞİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Hüsrev MENNAN Doğan IŞIK*** F. Nezih UYGUR******

Alopecurus myosuroides farklı herbisit gruplarına karşı dayanıklılık kazanmış olup buğday ekim alanlarında kontrolü zor yabancı otlardan biridir. Bu yabancı otun ekonomik zarar eşiğini bulmak amacıyla yapılan denemeler Samsun-Merkez, Bafra, Kavak ve Havza ilçelerinde olmak üzere 4 farklı tarlada yürütülmüştür. Her tarlada *Alopecurus myosuroides*' in 1,5,10, 20 ve 40 bitki / m² yoğunluğunda ve 4 tekerrürlü olarak parseller hazırlanmıştır. Her bir parsel 2 m² büyüklüğünde olup aynı ölçüde tamamen yabancı otsuz olan kontrol parselleri de oluşturulmuştur. Buğdayın 2-4 yapraklı döneminde oluşturulan parseller, her 15 günde bir kontrol edilerek parsellerde istenmeyen yabancı otlar temizlenmiştir. Daha sonra buğdaylar hasat edilmiş ve farklı yoğunlukların buğday verimine etkisi saptanarak zarar seviyeleri tespit edilmiştir. Zarar seviyelerinin tespitinden sonra farklı herbisit kullanımına bağlı olarak ekonomik zarar eşiği değerleri hesaplanmıştır.

Elde edilen verim kayıpları ile yabancı ot yoğunlukları arasında yapılan regresyon analizi sonucunda $y = - 0.0025x^2 + 0.4654x - 1.1921$ denklemi bulunmuştur. Buna göre farklı herbisit kullanımına bağlı olarak ekonomik zarar eşiği 18.28-28.08 bitki / m² olarak tespit edilmiştir.

* Bu araştırma TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir.

** OMÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Kurupelit, SAMSUN

*** Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Gelemen, SAMSUN

**** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

EFFECT OF CERTAIN HERBICIDES ON THE GROWTH OF SOME *Rhizobium* SPECIES

*Samy H. MOHAMED**

*Salah M. MAHMOUD***

Sensitivity of eighteen rhizobia strains to eight herbicides applied with the field recommended rates were studied. Results showed that fluazifop-butyl, oxyfluorfen, butralin, alachlor and pendimethalin proved to be highly potent to most of tested rhizobia strains. Whereas glyphosate+aminotriazole+ammonium thiocyanate and dinitramine had the least harmful effect against all strains.

Strains USDA 2435 sr 400, USDA 2347, USDA 2453 and USDA 2459 of *Rhizobium leguminosarum* were entirely resistant to all tested herbicides. In contrast, strain USDA 2429 was the most highly sensitive to all tested herbicides. The other rhizobia strains varied significantly in their sensitivity to the tested herbicides.

BAZI HERBİSİTLERİN BAZI *Rhizobium* TÜRLERİNİN GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİ

18 *Rhizobium* ırkının tarla tavsiye dozlarında uygulanan sekiz herbisite karşı duyarlılıkları araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar fluazifop-butyl, oxyfluorfen, butralin, alachlor ve pendimethalin 'in test edilen *Rhizobium* ırklarının bir çoğu üzerinde yüksek derecede etkili olduğunu göstermiştir. Buna karşılık glyphosate+aminotriazole+ ammonium thiocyanate ve dinitramine test edilen tüm ırklara karşı en az derecede zararlı olmuşlardır.

Rhizobium leguminosarum ' un USDA 2435 sr 400, USDA 2347, USDA 2453 ve USDA 2459 ırklarının test edilen tüm herbisitlere karşı tamamen dayanıklı olduğu gözlenmiştir. Buna karşılık USDA 2429 ırkı, tüm herbisitlere karşı en hassas olanıdır. Diğer *Rhizobium* ırkları test edilen herbisitlere karşı duyarlılıkları açısından önemli farklılıklar göstermişlerdir.

* Assuit University, Faculty of Agriculture, Plant Protection Dept., Assuit, EGYPT

** Assuit University, Faculty of Agriculture, Soil and Water Dept., Assuit, EGYPT

ÇELTİK ALANLARINDA ÖNEMLİ YABANCIOTLAR VE KİMYASAL SAVAŞIM ÖNERİLERİ

*Mehmet DEMİRCİ**

*Abdurrahman UZUN***

Ülkemizin yoğun çeltik ekilişinin yapıldığı Edirne, Çanakkale, Bursa, Balıkesir illerinde farklı yöreleri kapsayan, yaklaşık 35 000 ha 'lık alanda, günümüzün halen önem ve önceliğini yitirmeyen flora elementleri üzerinde çalışılmıştır. Özellikle *Ammannia* sp. , *Cyperus* spp. , *Scirpus* spp. , *Echinochloa* spp. , *Agropyron* sp. , *Leersia* sp. , *Alisma* sp. , *Polygonum* spp. , *Butomus* sp. , *Lindernia* sp. gibi yaygın ve bazı spesifik yabancı otların bulunduğu alanlarda denemeler kurulmuştur. Arozin, bensulfuron-methyl, bentazon, cyclosulfamuron, ethoxysulfuron, molinate, profoxydim, propanil, thiobencarb ve bazı karışımlarla kurulan tarla denemelerinde, herbisitlerin öncelikli etki spektrumları, yörelerin özellikli problemlerine karşı test edilmiştir. Yürütülen çalışmalarda söz konusu herbisitlerin etki spektrumları ve performansları yanında yabancı otların ve çeltik bitkisinin fenolojik dönemleri itibariyle uygulama aralıkları açısından değerlendirmeler yapılmıştır.

* Basf Agro, 36. Sk. No. 25 / 7 , Bornova, İZMİR

** Uygur Tarım, 202. Sokak No: 4/28 Bornova- İZMİR

SOĞANIN FARKLI GELİŞME DEVRELERİNDE OXYFLUORFEN (%19.2) UYGULANMASININ YABANCI OTLARA VE SOĞANA ETKİSİ

*Abdurrahman UZUN**

Bursa Karacabey 'de tohumdan serpmeye ekim yapılan yerli kırmızı soğan çeşidinde oxyfluorfen (% 19.2), soğanın 1,5- 2 yaprak (04.04.2000); 3 yaprak (29.04.2000) ve 3-4 yapraklı (08. 05.2000), yabancı otların 1. Uygulamada rozet , 2.Uygulamada genelde sapa kalkma ve çiçeklenme başlangıcı, 3.Uygulamada genelde çiçeklenme devresinde, oxyfluorfen değişik dozlarda: I: (15 ml/da; 20 ml/da; 40 ml/da), II: (30 ml/da, 40 ml/da; 60 ml/da) III : (45ml/da; 60 ml/da ; 80 ml/da), IV: 90ml/da, V: 75ml/da, VI: 60 ml/da VII: 45 ml/da VIII: 180 ml/da 01F80 meme takılı sırt pompası ile uygulanmış ve I;II;III. programlar deneme alanında bulunan 11 tür yabancı ota : *Chenopodium album* (sirken), *Galium tricorntum* (dilkanatan), *Sinapis arvensis* (yabani hardal), *Anagallis caerulea* (mavi fare kulağı), *Polygonum aviculare* (çoban değneği), *Amaranthus lividus* (gri lekeli amarant), *Papaver rhoeas* (gelincik), *Myagrurn perfoliatum* (gönül hardalı) *Heliotropium europaeum* (bozot), *Solanum nigrum* (köpek üzümü), *Xanthium spinosum* (zincir pıtrağı)'na %90'ın üstünde yeterli etkili olmuştur. IV : 90 ml/da sadece *P. rhoeas* 'a V: 75ml/da, VI: 60ml/da VII: 45 ml/da dozlarda hiçbir yabancı ota yeterli etkili bulunmamıştır.

Oxyfluorfen 60 ml/da, 80 ml/da, 90 ml/da ve 180 ml/da dozlarda tohumdan yetiştirilen soğan bitkisine sırasıyla ortalama %6.2, %8.5, %15 ve %19 fitotoksite göstermiştir. Oxyfluorfen 45 ml/da doza kadar soğana fitotoksik değildir. Soğan 60 ml/da ve 80 ml/da'daki fitotoksiteyi kısa zamanda kapatmıştır.

* Uygur Tarım, 202. Sokak No: 4/28 Bornova- İZMİR

KIRMIZI MERCİMEK ALANLARINDA CANAVAROTU (*Orobanche spp.*) MÜCADELESİ İÇİN İMAZAPİC KULLANIMI

Ahmet ULUDAĞ*

Hüseyin BÜYÜK**

Mehmet DEMİRÇİ***

Kırmızı mercimek ekilişi Güneydoğu illerimizden özellikle Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kahramanmaraş, Mardin, Şanlıurfa 'da yoğunlaşmaktadır. Bölgenin bilinen yabancı ot problemleri yanında özellikle *Orobanche crenata L.* ve *Orobanche aegyptiaca L.*'nin daha önce yapılan sürveylerde önemi sürekli vurgulanmıştır. Söz konusu bu yabancı ot türlerinin günümüzdeki yayılışı ve yoğunluğundaki artışa paralel olarak bölgedeki önemi de ciddiye kazanmıştır.

Araştırmaların yürütüldüğü 1997 yılına kadar orobanşın kimyasal yöntemlere göre başarılı bir mücadelesinin olmadığı bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda İmidazolinon grubunda yer alan imazapic'in kırmızı mercimek bitkisinin 4-6 dal, 8-10 cm (GS24) olduğu çıkış sonrası dönemde, orobanşın tutunma öncesi ve tutunma başlangıcı sürecinde, 1. uygulama ve 3 hafta sonra 2. uygulama yapılması koşuluyla, 5+5 g. ai / ha dozunun % 98.4'e varan oranda, diğer doz ve uygulamalara oranla en yüksek etkiyi gösterdiği saptanmıştır. Çalışmalarda "mercimekte, orobanş bulaşıklığına bağlı olarak, kontrol parsellerine oranla %260'a varan verim artışları sağlandığı gözlenmiştir.

* Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, Köprüköy, ADANA

** Basf Türk, Yeşiloba Mah. Adana İşmerkezi, D Blok, No:2, ADANA

*** Basf Türk, 36 Sk. No:25/7 , Bornova, İZMİR

ŞEKER PANCARINDA YABANCI OT KONTROLÜ

*Osman Erdem ÖZGÖR**

*Rıza KAYA**

Bu çalışmada, şeker pancarında farklı çıkış öncesi ve sonrası herbisit uygulamalarının (% 65 chloridazon, % 20 ethofumesat, % 6.1 phenmedipham + % 1.7 desmedipham + % 12.8 ethofumesat, % 12.6 hlopyralid) farklı doz ve karışımlarda yabancı otlar üzerine etkileri incelenmiştir. Adapazarı ve Ankara'da 3'er yıl yürütülen denemede genel olarak en düşük arıtılmış şeker verimleri "İlaçsız ve çapasız" şahitte, en yüksek arıtılmış şeker verimleri ise, iki çapa uygulanması ile çıkış sonrasında düşük dozda üç kez herbisit uygulamasından alınmıştır.

* Şeker Araştırma Enstitüsü, Fitopatoloji Şubesi, 06790, Etimesgut, ANKARA

ACEM ÜÇGÜLÜ (*Trifolium resupinatum* L.)' NDE YABANCI OT MÜCADELESİ ÜZERİNDE ARAŞTIRMALAR*

Abdurahman UZUN**

Esen ÇELEN***

Demet-82 çeşiti Acem üçgülünde sıra arası mesafesi (20, 30 ve 40 cm) ile elde edilecek tohumluğun verimi ve kalitesini etkileyen yabancı otların ilaçlı mücadelesinde preparat olarak imazethapyr (%10) 20 ml/da dozda ekim sonrası, bentazon (% 48) 200 g/da ve imazamox (% 12) 40 ml/da dozda, yabancı otların 1-4 yapraklı, Acem üçgülünün 8-10 cm boylandığı devrede uygulanmıştır. Denenen ilaçlar Acem üçgülünde fitotoksite göstermemiştir.

Deneme alanında *Sinapis arvensis* L. (yabani hardal), *Papaver rhoeas* L.(gelincik), *Anagallis arvensis* L.(fare kulağı), *Fumaria parviflora* Lam. (nazik şahtere) *Polygonum aviculare* L. (çoban değneği), *Matricaria chamomilla* L.(hakiki papatya) ve *Stellaria media* (L.) Vill.(kuşotu) olduğu ve tüm alanı kaplama oranının 1999 yılında %10-15, 2000 yılında ise ortalama % 25-30 oranında olduğu tespit edilmiştir.

20, 30 ve 40 cm sıra aralığında imazethapyr (20 ml/da) *A. caerulea* ve *S. media*'ya % 90 ve üzerindeki etki ile yeterli diğerlerine yetersiz etkili bulunmuştur. Bentazon (200 g/da) *S. arvensis*, *A. caerulea*, *P. aviculare*, *S. media* ve *F. parviflora*, *M. chamomilla* 'ya yeterli, *P. rhoeas* 'a yetersiz, imazamox (40 ml/da) *S. arvensis*, *A. caerulea*, *P. aviculare*, *S. media* 'ya yeterli, *P. rhoeas*, *F. parviflora* ve *M. chamomilla* 'ya yetersiz etkili bulunmuştur. Acem üçgülünde sıra arası mesafe farklılıkları (20 , 30 ,40 cm) ilaçların yabancı otlara etki oranları üzerinde belirgin bir fark yaratmamıştır.

* Bu çalışma TÜBİTAK (TARP-1999) tarafından desteklenmiştir.

** Uygur Tarım, 202 sokak No: 4/28 Bornova, İZMİR

*** EÜ, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Bornova, İZMİR

**DOĞU AKDENİZ BÖLGESİ'NDE *Spiroplasma citri* Saglio et al. VE
BÖCEK VEKTÖRÜ *Circulifer haematoceps* (M.R)
(Hom.:Cicadellidae)'İN KONUKÇUSU OLARAK BAZI YABANCI
OT TÜRLERİNİN ARAŞTIRILMASI**

Gülşen SERTKAYA*

Ahmet ÇINAR**

Doğu Akdeniz Bölgesi 'nde Adana, Hatay, İçel ve Osmaniye illerinde turunçgil, susam ve kültür turpu alanlarında şüpheli yabancı ot türleri; *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik, *Convolvulus arvensis* L., *Cuscuta* sp. *Cynodon dactylon* (L.) Pers., *Portulaca oleraceae* L., *Raphanus raphanistrum* L. ve *Xanthium* sp.) ELISA ve kültüre alma yöntemleri *S. citri* (Entomoplasmateles, Spiroplasmateceae) yönünden incelenmiştir.

Çalışma kapsamında araştırılan bu türlerin populasyon oluşturduğu yerlerde 300 saniye süre ile *S. citri* 'nin vektörü *Circulifer haematoceps* (M.-R) (Homoptera: Cicadellidae) 'in toplama çalışmalarında D-VAC vakumlu böcek toplama aleti kullanılmıştır. Toplanan böcek örnekleri laboratuvarında - 25°C'de soğuk şoku ile öldürüldükten sonra stereo binoküler mikroskop altında nimf ve ergin böceklerin ayırımı ve sayımı yapılmıştır. Ayrıca araştırılan bitki türlerinden örnekler de toplanarak polietilen torba içerisinde laboratuvara getirilerek *C. haematoceps* yönünden incelenmiştir.

Araştırılan bitki türlerinden yalnızca *Sorghum halepense*'de şüpheli örnekler 26/28 oranında ELISA ile *S. citri* yönünden (+) sonuç vermiş iken ELISA (OD₄₀₅) sonuçlarına göre turunçgil alanlarından toplanan en yüksek değere sahip 7 örnekten yapılan çalışmalarda *S. citri* kültüre alınmamıştır. Susam alanlarından toplanan *S. halepense* örneğinden 2/6 oranında ELISA ile (+) sonuç alınmış iken yapılan kültüre alma çalışmalarında başarılı olunamamıştır. Diğer ülkelerde testlenen şüpheli örneklerden hiç birinde ELISA yöntemi ile *S. citri* saptanamamıştır.

C. haematoceps'in üreme ve beslenme alanlarının saptanmasına yönelik olarak yapılan çalışmalarda *Malva sylvestris* L., *Portulaca oleraceae*, *Raphanus raphanistrum* ve *S. halepense* üzerinde ergin *C. haematoceps* bireyleri toplanır iken *Portulaca oleraceae* ve *Raphanus raphanistrum* üzerinde nimf döneminde bireyler de saptanmış fakat bu nimflerin kültüre alınmasında başarılı olunamadığından nimf düzeyinde ayırımları yapılmamıştır. Üzerinde nimf ve ergin saptanan bitki türlerinden laboratuvara getirilen bitki örneklerinin incelenmesi sonucu sap ve taze sürgün kısımlarında çizgi şeklinde dikey olarak derinleşen tek tek çukurcuklar gözlenmekle birlikte bu gibi dokuların binoküler mikroskopta incelenmesi sonucu *C. haematoceps* yumurtasına rastlanmamıştır. Fakat bu bitkiler üzerinde ergin bireyler ile değişik dönemlerde nimf ve gömleklerine rastlanması *C. haematoceps*' in bu iki tür bitki üzerinde beslendiği ve ürediği düşüncesini kuvvetlendirmektedir.

* MKÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Antakya, HATAY

** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

CANAVAR OTLARININ (*Orobanche* spp.) ÇUKUROVA BÖLGESİ'NDEKİ DAĞILIMI VE ÖNEMİ

Eda OREL AKSOY*

Jan GRENZ**

Sibel UYGUR***

F.Nezih UYGUR***

Canavar otları obligat kök paraziti yabancı otlardandır. Dağılımlarının ana merkezlerini bir çok alanı ağır şekilde canavar otlarıyla bulaşık Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler oluşturur. Konukçu olarak Topluçiçekgiller (Asteraceae), Baklagiller (Fabaceae), Patlıcangiller (Solanaceae), Şemsiyeçiçekgiller (Apiaceae), Kabakgiller (Cucurbitaceae) familyalarına ait bitkileri seçerler.

Akdenize kıyısı olan ülkelerde baklagillerin üretimini sınırlayan ana problem *Orobanche crenata* Forsk. olup bu sebeple %5-200 arasında verim kaybı olmaktadır. *Orobanche* cinsine ait 100 'den fazla tür bulunmasına rağmen bunlar içerisinde sadece bazıları kültür alanlarında yabancı ot olarak çok büyük öneme sahiptir.

Çukurova Bölgesi 'nde canavar otlarının bulunup bulunmadığına ilişkin bir kayıt olmamasından dolayı, bölgemiz domates seraları ve bakla tarlalarındaki canavar otlarının türlerini, yaygınlık ve yoğunluklarını saptamak amacı ile 1998-1999 yılları arasında sürveyler yapılmıştır. Adana, İçel ve Osmaniye illerinde domates seralarında toplam 54 adet sürvey gerçekleştirilmiştir. Sürveyler sonucunda bölgemiz domates seralarındaki canavar otu türü *Orobanche ramosa* L. ,bakla tarlalarındaki canavar otu türleri ise *Orobanche crenata* Forsk. ve *Orobanche aegyptiaca* L. olarak bulunmuştur.

* Ziraat Mücadele Araştırma Enstitüsü, Köprüköy, ADANA

** Universitaet Hohenheim Institut für Pflanzenproduktion in den Tropen und Subtropen, Stuttgart, Federal Germany

*** ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

BAZI ÖRTÜCÜ BİTKİLERİN YABANCI OTLAR İLE MÜCADELEDE KULLANILMA OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI

Onur KOLÖREN*

F. Nezih UYGUR**

Bu çalışmada, önemli ürün kayıplarına yolaçan yabancı otlar ile mücadelede örtücü bitkiler olarak bilinen bazı baklagil türleri ile küçük çayır düğmesi (*Poterium sanguisorba* L.) ile çalışılmıştır. Örtücü bitkiler, toprağı örtme, organik maddece zenginleştirme, toprağı azot bağlama, toprağın yapısını ve diğere fiziksel özelliklerini koruma, toprak erezyonunu önleme gibi faydaları yanında sorun olan yabancı ot türleri çevreye zarar vermeden entegre mücadele olanağı sağlar. Araştırmada örtücü bitki olarak çalışılan bazı bitkilerin, yabancı otları hangi oranda kontrol ettikleri incelenmiştir.

Çalışma 1998 ve 2001 yıllarında, Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü araştırma parselinde ilk yıl (1998) boş alanda, ikinci yıl (2001) turunçgil bahçesinde (20 yaşında) tesadüf blokları deneme desenine göre 4 tekrarlamalı olarak yapılmıştır.

Örtücü bitkiler olarak 1998 yılında *Medicago sativa* L. (adi yonca) ve *Trifolium alexandrinum* L. (İskenderiye üçgülü) 'un üç varyetesi (var. *tabur*, var. *kahire* ve var. *carmen*), 2001 yılında *M. sativa* L., *T. alexandrinum* L. var. *carmen*, *Vicia sativa* L. (adi fiğ) ve *P. sanguisorba* L. (küçük çayır düğmesi) alınmıştır.

Çalışma sonucunda 1998 yılında *T. alexandrinum* L.'un *tabur* ve *carmen* varyeteleri, 2001 yılında ise *V. sativa* L. ve *P. sanguisorba* L. yabancı otlar ile mücadelede daha etkili bulunmuştur.

* ÇÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Balcalı, ADANA

BAZI BİTKİ EKSTRAKTLARININ BİTKİ PATOJENİ FUNGUSLARIN GELİŞİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Yusuf YANAR*

İzzet KADIOĞLU*

N.Dide KUTLUK*

İbrahim ÇEŞMELİ*

Ayşin HANGÜN*

Bu çalışmada *Melia azadrahta* L. (tespilh ağacı), *Urtica urens* L.(ısrırgan), *Xanthium strumarium* L.(domuz pıtrağı), *Allium sativum* (sarımsak) ve *Thymus cilicicus* Boiss. et Bal.(akdeniz kekiği) bitkilerine ait bitki ekstraktları ile keten, susam ve badem yağının farklı dozlarının (1,2 ve 3 g/l) *Rhizoctonia solani* Kühn ve *Phytophthora capsici* Leon. 'nin miselyum gelişimi üzerine etkileri araştırılmıştır. Bu amaç için Patates dekstroz agar ve Havuç agar besi ortamları kullanılmıştır. Bu besi ortamlarına belirtilen bitkilere ait ekstraktlar eklenerek her iki fungusun miselyum gelişmeleri üzerine ekstraktların engelleyici etkileri belirlenmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen verilere göre kekik ekstresi her iki patojenin gelişmesini kontrole göre % 90-95 oranında engellemiştir. Domuz pıtrağı ekstresi *P.capsici* 'nin miselyum gelişimini % 90 oranında sınırlarken *R.solani* 'de bu etki % 20 oranında bulunmuştur. Diğer taraftan ısrırgan ekstresi *R. solani* 'de yüksek oranda engelleyici etki gösterirken *P.capsici* 'de bu etki çok düşük olmuştur. Bununla birlikte test edilen bitkisel yağların bu patojenlerin miselyum gelişimi üzerinde engelleyici bir etkisi gözlemlenmemiştir. Bu ön çalışma sonuçlarından anlaşılacağı gibi bazı bitki ekstraktlarının fungal patojenlerin kontrolünde fungusidal etkisinin olabileceği kanısına varılmıştır.

* GÖPÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, 60100, TOKAT

MUŞ YÖRESİNDE YİYECEK OLARAK KULLANILAN YABANCI OTLAR

Özgün İYİGÜN*

Zeki ÖZER**

Bu çalışmada 1998-1999 yılları vejetasyon dönemlerinde Muş ili ve yöresinde gıda olarak tüketilen yabancı otlar araştırılmıştır. Bu yörede en fazla gıda olarak tüketilen yabancı ot türlerinin tanımı, çevre istekleri, toplanma zamanı, bitkinin içeriği ve kullanım şekilleri açıklanmıştır. Bu yabancı otlar: *Eremurus spectabilis* Bieb. , *Salvia sclares* L., *Anchusa officinalis* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Urtica dioica* L., *U. urens* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke., *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Rumex crispus* L., *Mentha aquatica* L., *Portulaca oleracea* L. olarak belirlenmiştir.

* GOPÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, 60100, TOKAT

** GOPÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, 60100, TOKAT

KAHRAMANMARAŞ İLİ VE BAZI İLÇELERİNDE TIBBİ AMAÇLA KULLANILAN YABANCI OTLARIN BELİRLENMESİ

*Nihat TURSUN**

Bu çalışma, Kahramanmaraş 'ın Merkez, Andırın, Çağlayancerit, Göksun, Pazarcık ve Türkoğlu ilçelerinde tıbbi amaçla kullanılan yabancı otları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada bu ilçelerdeki bazı köylere gidilerek tıbbi amaçla kullanılan yabancı otlar belirlenmiştir. Kahramanmaraş Merkez, Andırın, Çağlayancerit, Göksun, Pazarcık ve Türkoğlu ilçelerinde toplam 36 yabancı ot türünün çay, yemek ve lapa olarak tedavi amaçlı olarak kullanıldığı belirlenmiştir. İlçeler düzeyinde en fazla yabancı otun kullanıldığı yer Göksun (20 tür) olurken, bunu sırayla Andırın (16 tür), Merkez (15 tür), Türkoğlu (13 tür), Pazarcık (12 tür), Çağlayancerit (9 tür) takip etmektedir. Bahsedilen bütün ilçelerde *Urtica* spp. en fazla kullanılan türlerdir. Diğer türlerin nasıl ve hangi hastalıklara karşı kullanıldıkları da ayrıca belirlenmiştir.

* KSÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, KAHRAMANMARAŞ

TARLA İÇERİSİNDE YABANCI OTLARIN DAĞILIMLARI ARASINDAKİ FARKLILIKLARIN HARİTALANARAK BELİRLENMESİ

Hüseyin ÖNEN*

Zeki ÖZER*

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi 'ne ait hava alanı deneme arazisinde yürütülen bu çalışma ile yabancı otların tarla içerisindeki dağılımları arasındaki farklılıkların ve bunun yabancı otlarla savaş açısından önemini ortaya konması amaçlanmıştır.

Bu amaçla buğday ekili tarlada bir miktar içeri girilerek 50x300 m boyutlarında bir alan belirlenmiş ve belirlenen alan 5x5 metrelik ızgaralara bölünmüştür. Böylece tarla yüzeyi toplam (9x39) 351 kareye bölünmüştür. Her bir karenin orta kısmında (50x50 cm) 0.25 m²'lik çerçeveler kullanılarak çerçeve içerisine gelen yabancı otların sayıları belirlenmiştir. Daha sonra ArcView GIS version 3.1 paket programı kullanılarak araştırma alanında toplam yabancı ot ve bazı yabancı ot türleri için dağılım haritaları hazırlanmıştır.

Tarla yüzeyinde yabancı ot sayısı açısından örnekleme noktaları arasında büyük farklılıklar saptanmıştır. Toplam yabancı ot sayılarının örnekleme noktalarına göre 0 ile 560 bitki / m² arasında değiştiği ve tüm tarladaki ortalama yabancı ot yoğunluğunun 135.1 bitki / m² olduğu belirlenmiştir. Tür düzeyinde önemli görülen (2 bitki / m²'den fazla) yabancı otların minimum-maksimum ve ortalama yoğunlukları ele alındığında *Bifora radians* Bieb. (0-528) 46,02; *Sinapis arvensis* L. (0-372) 27; *Polygonum aviculare* L. (0-204) 15,9; *Chenopodium album* L. (0-256) 11,5; *Polygonum convolvulus* L. (0-232) 6,63; *Lactuca serriola* L.(0-188) 6,48; *Galium aparine* L. (0-68) 3,51 ve *Equisetum arvense* L. (0-56) 2,01 bitki / m² olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak; yabancı ot yoğunluklarının (bitki/m²) araştırma alanı içerisinde büyük farklılıklar gösterdiği ve dolayısıyla da homojen bir dağılıma sahip olmadıkları haritalar yardımıyla ortaya konmuştur.

* GOPÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü- TOKAT

ZEYTİN KARASUYUNUN BAZI ÜRÜNLERDE HERBİSİT VE GÜBRE OLARAK KULLANILMA OLANAKLARININ ARAŞTIRILMASI

*Özhan BOZ**

*Saima SEFEROĞLU***

*M.Nedim DOĞAN**

*Filiz ALBAY**

*İlkay KILIÇ***

Önemli bir zeytin üretim potansiyeline sahip Aydın ilinde bir çok zeytinyağı fabrikası bulunmaktadır. Bu fabrikalardan zeytinyağı elde edilirken pirina ve zeytin karasuyu alt ürün olarak dışarı salınmaktadır. Pirinadan çeşitli şekillerde yararlanılırken salınan karasu bazan çevreyi kirletici boyutlara ulaşabilmektedir.

Çevreyi kirleten karasuyu değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada uygun doz ve zaman saptanarak karasuyun herbisit ve gübre olarak kullanım olanakları araştırılmıştır. Karasuyun katı formunun farklı dozlarda ayçiçeği bitkisinin ve yabancı otların çimlenme ve gelişimine etkisinin belirlenmesi amacıyla ilk biyolojik etkinlik çalışmaları 2000 yılında 1m² 'lik parsellerde 4'er tekerrürlü yürütülmüştür. Aynı yıl benzer amaçlı bir çalışmada buğday alanlarında karasuyun katı ve sıvı formlarının buğdayın çimlenmesi, gelişmesi ve yabancı otlar üzerinde olan etkisinin gözlemlenmesi amacıyla 4m²'lik parseller ile 4'er tekerrürlü olarak yürütülmüştür.

Sonuçlar ele alındığında, karasu ayçiçeği alanlarında semiz otunu (*Portulaca oleracea*) % 99.0 oranında, buğday alanlarında yapılan uygulamada ise bazı dozların toplam yabancı ot yoğunluğunu % 37.0- 87.0 arasında değişen oranlarda engellediği belirlenmiştir.

Ayrıca alınan bitki örneklerindeki (tüm bitki) besin maddesi içerikleri incelendiğinde, artan karasu dozlarına göre bazı besin maddesi içeriklerinde olumlu yönde artışlar da belirlenmiştir.

* AMÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, AYDIN

** AMÜ, Ziraat Fakültesi, Toprak Bölümü, AYDIN

EKOLOJİK PAMUK TARIMINDA YEŞİL GÜBRE OLARAK UYGULANAN BAZI BİTKİLERİN YABANCI OT ÇIKIŞINA VE PAMUK VERİMİNE OLAN ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

*Akın KAYANDAN**

*Yıldız NEMLİ**

*Mehmet DEMİRCİ***

*Atila ERTEM**

Bu çalışmada bazı kültür bitkilerinin ekolojik tarım yapılan pamuk alanlarında bulunan yabancı ot tür ve yoğunluğuna etkisini saptamak amaçlanmıştır. Bunun yanında yeşil gübre olarak tarlaya uygulanan bu bitkilerin pamukta verim ve kaliteye olan etkileri de araştırılmıştır.

Deneme, ekolojik pamuk tarımında yeşil gübre olarak uygulanan bazı bitkilerin yabancı ot çıkışına ve pamuk verimine olan etkilerini tespit etmek amacıyla Manisa ili Salihli ilçesine bağlı Tekelioğlu köyünde organik tarım yapılan bir tarlada 1997- 1998 yılları arasında kurulmuştur. Yapılan çalışmalarda altısı yeşil gübre biri kontrol olmak üzere toplam yedi varyant ele alınmıştır.

Bu çalışmada, daha önceki yıl ekolojik olarak yetiştirilmiş pamuk tarlasına uygulanan soğan, turp, çavdar, arpa, kolza, fiğ varyantlarının yabancı ot türlerine ve pamuk bitki özelliklerine etkileri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Yapılan sayımlar sonucunda yeşil gübrelerin (Soğan, Turp, Çavdar, Arpa, Kolza, Fiğ) yabancı ot türlerinden *Xanthium strumarium* çıkışını engellemediği, *Solanum nigrum*, *Amaranthus retroflexus* çıkışını ise belli oranlarda engellediği saptanmıştır. Ayrıca turpun *Sorghum halapense* çıkışını (% 99.72) engellediği gözlemlenmiştir.

Denemede gözlem yapılan süre içerisinde toplam 12 yabancı ot türü tespit edilmiş olup deneme alanında *S. nigrum* dominant tür olarak saptanmıştır.

Yapılan verim değerlendirmesinde ise en yüksek pamuk verimi soğanda, en düşüğü ise fiğ'de bulunmuştur.

* EÜ, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Bornova, İZMİR

** Basf Agro, 36. Sk. No. 25 / 7, Bornova, İZMİR

YAZARLAR DİZİNİ

A

AKSOY, E. O.	30
ALBAY, F.	36

B

BOYRAZ, N.	5
BOZ, Ö	36
BÜKÜN, B.	20
BÜYÜK, H.	26

Ç

ÇELEN, E.	28
ÇEŞMELİ, İ.	32
ÇINAR, A.	29

D

DEMİR, A.	12
DEMİRCİ, M.	24, 26, 37
DOĞAN, M.	8
DOĞAN, M. N.	36

E

ERMAN, M.	11
ERTEM, A.	37

G

GRENZ, J.	30
GÜNCAN, A.	5
GÜNDÜZ, Ş.	9

H

HANGÜN, A.	32
------------	----

I

IŞIK, D.	21, 22
----------	--------

İ

İPEK, K.	11
İYİGÜN, Ö.	33

K

KADIOĞLU, İ.	13, 32
KAYA, İ.	18
KAYA, R.	27
KAYANDAN, A.	37
KILIÇ, İ.	36
KIRSOY, N.	19
KIZILKAYA, A.	3
KİTİŞ, Y.E.	15
KOLÖREN, O.	31
KUTLUK, N. D.	32

L

LEVENT, R.	11
------------	----

M

MAHMOUD, S.M.23	
MENNAN, H.	21, 22
MOHAMED, S.H.,23	
MUVAFFAK, A.	8

N

NEMLİ, Y.	1, 6, 18, 19, 37
-----------	------------------

Ö

ÖNEN, H.	2, 3, 10, 35
ÖZASLAN, C.	10,
ÖZER, Z.	2, 3, 10, 33, 35
ÖZGÜR, O.E.	27
ÖZGÖZ, E.	2

R

RUBİN, B.	1
-----------	---

S

SALTABAŞ, A.	16
SEFEROĞLU, S.	36
SERTKAYA, G.	29
SIRMA, M.	13

T

TEPE, I. 11, 12, 17
TOPUZ, M. 6
TURSUN, N. 14, 34

U

ULUDAĞ, A. 1, 26
UYGUR, F. N. 4, 7, 9, 20, 21, 22, 30, 31
UYGUR, S. 30
UZUN, A. 24, 25, 28

Ü

ÜREMİŞ, İ. 4, 7

Y

YANAR, Y. 13, 32
YAZLIK, A. 11, 17