

# Toksikoloji Bülteni

Türk Toksikoloji Derneği'nin Yayın Organı

1995

Sayı: 13

## 7. ULUSLARARASI TOKSİKOLOJİ KONGRESİ

**Prof. Dr. A.Esat Karakaya**

G.Ü. Eczacılık Fakültesi

F.Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanı

Her üç yılda bir yapılan Uluslararası Toksikoloji Kongrelerinin yedincisi (International Congress of Toxicology-VII) bu yıl 2-6 Temmuz 1995 tarihleri arasında Amerika Birleşik Devletleri'nin Seattle kentinde yapıldı. Toplantının sloganı "Toksikolojide Ufuklar: 21. Yüzyıla Hazırlık" olarak saptanmıştı. Uluslararası Toksikoloji Kongreleri IUTOX (International Union of Toxicology Societies) tarafından düzenlenmektedir. Her toplantıda iki sonraki toplantının yeri de tespit edilmektedir. 1992 Roma toplantısında 1998 toplantısının Paris'te yapılması kararlaştırılmıştı. 2001 toplantısı için kongre boyunca Finlandiya, Almanya, Brezilya ve Avustralya Toksikoloji Dernekleri arasında süren tatlı rekabet Avustralya'nın zaferi ile sonuçlandı ve toplantı yeri Brisbane kenti olarak saptandı. Seattle toplantısı ikibinin üzerinde katılımcı ile "Washington State Convention and Trade Center'da" yapıldı. Bu mükemmel kongre mekanındaki 1995'in en büyük toksikoloji kongresine ülkemizden katılan araştırmacı sayısı yalnızca üçtü (Prof. Dr. Filiz Hıncal, Prof. Dr. İlker Kanazık ve Prof. Dr. Ali Esat Karakaya). Şüphesiz ki bu sayı Türkiye'deki Toksikoloji araştırmalarının dünyadaki payı ile hiç de orantılı değildi. Bunun başlıca nedeni bu tip bilimsel toplantılara katılmanın büyük mali portresidir. Böyle bir kongreye katılmanın en iyimser bir tahminle ülkemizdeki iki aylık profesör maaşı veya dört aylık asistan maaşı kadar bir harcama gerektirdiği ve bunun da çoğu zaman tümüyle katılımcı tarafından karşılandığı gerçeği bu sonucu doğurmaktadır. Beş gün süren kongrede gerçekleşen bilimsel etkinliklerdeki dikkat çekici noktaları şöyle özetleyebiliriz.

- Kongrenin ilk günü 5 ayrı konuda düzenlenen sürekli eğitim kursları yoğun bir bilgi birikimine kısa sürede ulaşmak yönünden son derece yararlı bir uygulama idi.
- Sürekli eğitim kurslarının tamamlanmasından sonra yapılan açılış tarihindeki konferans

"Human Genome, Biotechnology and Medicine of the 21st Century" başlığını taşıyordu.

- Son yıllarda yapılan tüm toksikoloji kongrelerinde olduğu gibi, bu kongrede de Risk Değerlendirme artan önemini devam ettiriyordu.
- Sözlü bildirimler; Symposium, Workshop, Platform Session, Debate ve Plenary Lecture olarak düzenlenmişti. Böylesine büyük bilimsel toplantılarda katılımın fazlalığı nedeni ile bildirimlerin büyük çoğunluğunun poster olarak programlanması zorunluluğu, bu kongrede de kendini göstermişti. 1073 poster başlıca Biological Markers, Natural Products, Glutathione, Lipid Peroxidation, Aquatic Animal Models, Oxidative Injury, Solvents and Vapors, Environment, Pesticides, Covalent Binding, P450 Regulation of Gene Expression, Fibers, Cell Proliferation- Carcinogenesis, Genotoxicity, Peroxisome Proliferation, Apoptosis, Organ Specific Toxicity, Nitric Oxide, Toxicokinetics, Regulatory Toxicology, Clinical Toxicology, Bioengineered Products, Metals, Drugs of Abuse ve Risk Assessment başlıkları altında sunuldu.
- Kongre süresince açık bulunan sergi katılımcılar için son derece yararlı oldu. 105 firma ve bilimsel kuruluşun katıldığı bu sergide Toksikoloji ile ilgili tüm kuruluşları bir arada görmek, incelemek ve yetkilileri ile görüşebilmek gerçekten bulunmaz bir fırsattı.

### İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Uluslararası Toksikoloji Kongresi .....	1
Anabilim Dallarının Tanıtımı .....	2, 4, 6
Konferanslar .....	3
Bilimsel Toplantular .....	5
Yeni Kitaplar .....	7

# ANABİLİM DALLARININ TANITIMI

## G.Ü.Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

### AKADEMİK KADRO

Prof. Dr. Ali Esat KARAKAYA, Prof. Dr. Semra ŞARDAŞ, Prof. Dr. Sema BURGAZ, Yrd. Doç. Dr. İsmet ÇOK, Uzm. Ecz. Bensu KARAHALIL, Uzm. Ecz. Neshan AYGÜN, Uzm. Ecz. Meltem YILMAZER, Araş. Gör. Diş. DİK-MEN, Araş. Gör. Berna TECİMER, Araş. Gör. Onur ERDEM, Araş. Gör. Yelda ÜNAL

### 1982-1995 YILLARINA AİT YAYINLAR

- Karakaya, A.E., Karakaya, A.: Karsinojenik Etkinin Kısa Süreli Testler ile Saptanması ve Ames Test. *FABAD Farm. Bil. Der.*, 8: B-18, (1983)
- Şardas, S.: Favizm. *Biyokimya Dergisi*, 8: 53-63 (1983).
- Vural, N., Burgaz, S.: Türkiye'de Kullanılan Dıprıklı Grubu Herbisitlerin Analitik Toksikoloji Açısından İncelenmesi. *Ank. Ecz. Fak. Mec.*, 13: 170-181 (1983).
- Karakaya, A.E.: Formation of N-nitrosodimethylamine From Some Antibiotics Containing Dimethylamino Groups With Nitrite Interaction Under Simulated Stomach Conditions, 6th Symposium On Drug Toxicity. Proceedings p.92, Cluj-Napoca, Romania (1983).
- Vural, N., Şardas, S.: Biological Activities of Broad Bean (*Vicia faba* L.) Extracts Cultivated In South Anatolia In Favism Sensitive Subjects. *Toxicology*, 31: 175-179 (1984).
- Vural, N., Burgaz, S.: Türkiye'de Kullanılan Klorlu Fenoksietik Asit Grubu Herbisitlerin İdrarda Tayin İçin Bir Yöntem. *Doğa Bilim Dergisi*, C, 8: 406-412 (1984).
- Vural, N., Burgaz, S.: A Gas Chromatographic Method For Determination Of 2,4-D Residues In Urine After Occupational Exposure. *Bulletin of Environmental Contamination And Toxicology*, 33: 518-524 (1984).
- Şardas, S., Vural, N.: Effects Of Vicine and Convicine On Human Erythrocytes Deficient In Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase. *FABIS Newsletter*, 8: 15-16 (1984).
- Şardas, S., Karakaya, A.E.: Türkiye'de Üretilen Saç Boyalarında 2-4-Diaminotoluen ve 2,4-Diaminoanisolin Varlığının Araştırılması. *Pharmacia-JTPA*, 24: 150-154 (1984).
- Karakaya, A.E.: İlaçların Nitrozolanması. *Pharmacia JTPA*, 24: 116-125, (1984).
- Burgaz, S.: Endüstri, Çevre ve Gıdalarda Porfirinojenik Polihalogenli Hidrokarbonların Bulunuşu ve Hepatik Porfiriya. *Pharmacia-JTPA*, 24: 53, 213-220 (1984).
- Yentler, G., Karakaya, A.E.: Kullanımı Yasaklanan Aromatik Azo Yapısındaki Gıda Boyalarının Bazı Gıda Maddelerinde Araştırılması. *Gıda*, 10: 371-376 (1985).
- Aydın, N.E., Bulay, O., Karakaya, A.E.: Tropikal Küçük Balıkların Karsinogenezis Çalışmalarında Kullanılması: *Brachydanio rerio* türü Balıklarda Bazı Nitrozo Bileşiklerinin (N-Metil-N-Nitro N-Nitrozo Guanidin ve N-Nitrozo Zimetidin'in) Denemesi, VI. Ulusal Patoloji Kongresi İzmir 1984. *Tebliğ Mevzuatı Kitabı*: Sayfa 89-93, Bilgehan Basımevi. İzmir (1985).
- Şardas, S., Şener, B., Karakaya, A.E.: High-Performance Liquid Chromatographic Analysis of Hair Dye Ingredients. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 2: 51-57 (1985).
- Temizer, A., Onar, A.N., Şener, B., Temizer, H., Karakaya, A.E.: Determination of Alkaloids by Differential Pulse Polarography. I. Senecio Alkaloids. *J. Pharm. Belg.*, 40: 75-78 (1985).
- Burgaz, S., Karakaya, A.E.: Teratojenik Etkinin Belirlenmesindeki Test Yöntemleri. *FABAD Farm. Bil. Der.*, 10: 243-253, (1985).
- Şardas, S., Karakaya, A.E.: Asetilasyon Polimorfizmi. *Türkiye Klinikleri*, 6: 325-28, (1986).
- Şardas, S., Karakaya, A.E.: Saç Boyalarında Kullanılan Aromatik Aminlerin Karsinojenik Etkileri. *J.Pharm. Sci.*, 11: 5-11 (1986).
- Burgaz, S., Karakaya, A.E.: Anne Sütünün Klorlu Hidrokarbon Yapısındaki Bileşiklerle Kontaminasyonu ve Bunun Çevre Kirliliğinin İzlenmesinde İndeks Olarak Kullanılması, Ulusal Çevre Sempozyumu Adana 1984. *Tebliğ Mevzuatı Kitabı*. Sayfa 928-937, TÜBİTAK Yayınları No: 623 Ankara (1986).
- Şener, B., Temizer, H., Temizer, A., Karakaya, A.E.: High Performance Liquid Chromatographic Determination of Alkaloids in *Senecio Vernalis*. *Journal De Pharmacie De Belgique*, 41: 115-117 (1986).
- Şardas, S., Karakaya A.E., Çok, İ.: Determination of the Acetylator Phenotype In A Turkish Population. *Clinical Genetics*, 29: 185-186 (1986).
- Karakaya, A.E., Çok, İ., Şardas, S., Göğüş, O., Şardas, O.S.: N-Acetyltransferase Phenotype In Patients With Bladder Cancer. *Human Toxicology*, 5: 333-335 (1986).
- Şardas, S., Karakaya, A.E., Şardas, O.S.: Acetylator Phenotype In Patients With Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis And Rheumatism*, 29: 1412-1413 (1986).
- Şardas, S., Karakaya, A.E., Şener, B.: Determination of 2,4-Diaminotoluene In Human Urine. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 3: 89-96 (1986).
- Bayhan, A., Burgaz, S., Karakaya, A.E.: Urinary Thioether Excretion In Nurses At An Oncologic Department. *Journal Of Clinical Pharmacy And Therapeutics*, 12: 303-306 (1987).
- Şardas, S., İdile, J.R., Pantin, J.: Debrisoquine Oxidation In A Turkish Population. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 4: 137-142 (1987).
- Karakaya, A.E., Özalp, Ş.: Organochlorine Pesticides In Human Adipose Tissue Collected In Ankara (Turkey) 1984-1985. *Bulletin Of Environmental Contamination And Toxicology*, 38: 941-945 (1987).
- Karakaya, A.E., Burgaz, S., Kanzik, İ. Organochlorine Pesticide Contaminants In Human Milk From Different Regions of Turkey. *Bulletin of Environmental Contamination And Toxicology*, 39: 506-510 (1987).
- Burgaz, S., Bayhan, A., Karakaya, A.E.: Urinary Thioethers In Cigarette Smokers. *J. Fac. Phar. Gazi*, 4: 63-67 (1987).
- Karakaya, A.E.: The Relationship Between DDT and BHC Levels In Human Adipose Tissue And Milk In An Environmental Biomonitoring Study. *J. Fac. Phar. Gazi*, 4: 69-73 (1987).
- Şardas, S., Tulunay, F.C.: The Effect of Cold Water Stress On Morphine Lethality In Mice. *Veterinary And Human Toxicology*, 29: 137-138 (1987).
- Burgaz, S., Bayhan, A., Karakaya, A.E.: Thioether Excretion of Workers Exposed To Bitumen Fumes. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 60: 347-349 (1988).
- Karakaya, A.E.: Dioksin. *Cumhuriyet Bilim Teknik*, 54.4 (1988).
- Şardas, S., Karakaya, A.E., İdile, J.R.: Are The Traits For Drug Acetylation Co-Inherited? *Clinical Genetics*, 34: 143-144 (1988).
- Burgaz, S., Özdamar, Y.N., Karakaya, A.E.: A Signal Assay For The Detection Of Genotoxic Compounds: Application On The of Cancer Patients On Chemotherapy and of Nurses Handling Cytotoxic Drugs. *Human Toxicology*, 7: 557-560 (1988).
- Şardas, S., Şardas, O.S., Karakaya, A.E., Uğur, N.: The Effect of Smoking On Serum Lactate Dehydrogenase Levels And Its Isoenzymes After-Paracetamol Ingestion. *Human Toxicology*, 7: 231-232 (1988).
- Karakaya, A.E., Burgaz, S., Bayhan, A.: The Significance of Urinary Thioethers As Indicators of Exposure To Alkylating Agents. *Archives of Toxicology Suppl.*, 13:117-119 (1989).
- Şardas, S., Sancaktar, O., Şardas, O.S., Koc, H.: Significance of Serum Ferritin Concentrations In Lung Cancer And Its Relation With Cellular Immunity. *Archives of Toxicology*, 13: 197-199 (1989).
- Karakaya, A.E.: Tıbbi İlaçlar ve İnsan Sağlığı. *TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayın Organı*, 33: 21-22 (1989).
- Karakaya, A.E.: Pestisitlerin Toksikitesi, 2. Tanımsal Havaalkış Sempozyumu Bildirileri Kitabı, Sayfa 1650-154, Türk Hava Kurumu, Ankara (1989).
- Karakaya, A.E.: Gıda Katkılarının Güvenliliği. *Yeni Tıp Dergisi*, 6: 133-137 (1989).
- Şardas, S., Karakaya, A.E.: Clastogenicity Test: Sister Chromatid Exchange. *J.Fac. Pharm. Gazi*, 7: 91-104 (1990).
- Şardas, S., Metin, A., Karakaya, A.E., Sun, M.: Sister Chromatid Exchange In Bladder Cancer. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 7: 55-60 (1990).
- Şardas, S., Furtun, Y., Şardas, O.S., Karakaya, A.E., Culhuk, H., İlhan, O.: The Relationship Between Plasma Cholinesterase Activity And Malignant Diseases. *Journal of Ankara Medical School*, 12: 11-14. (1990).
- Şardas, S., Çok, İ., Şardas, O.S., İlhan, O., Karakaya, A.E.: Polymorphic N-acetylation Capacity In Breast Cancer Patients. *Int. Journal of Cancer*, 46: 1138-1139 (1990).
- Şardas, S., Metin, A., Gök, S., Karakaya, A.E., Aykol, N.: Sister

## KONFERANSLAR

● 34. Avrupa Toksikoloji Kongresi EUROTOX'95 Çek Cumhuriyetinin Prag kentinde 27-30 Ağustos 1995 tarihinde yapıldı. Tüm Avrupa Devletlerinden ve Amerika Birleşik Devletlerinden yaklaşık 600 araştırmacı toplantıya katıldı. Türkiye'den de 20 araştırmacının katıldığı toplantının temel konuları şunlardı: Teratojenite, Hücre içi iletişimi, Renal Toksikoloji, Metal Antidotlarının Yeni Gelişmeler, Serbest Radikaller, Besinlerdeki Heterosiklik Aminlerin Risk Değerlendirmesi, Protein ve Peptidlerin Klinik Toksikolojisi, Mesleki Olarak Maruz Kalınan Toksik Maddelere Bireysel Duyarlılık ve Orta Avrupa'da Ekotoksikoloji.

● 2nd Xenobiotic Metabolism and Toxicity Workshop of BALKAN COUNTRIES konulu toplantı 22-25 Ekim 1995 tarihleri arasında Yunanistan'ın Ioannine (Yanya) kentinde yapıldı. Toplantıya Balkan Ülkeleri Türkiye, Bulgaristan, Romanya, Sırp Cumhuriyeti ve Yunanistan dışında Amerika Birleşik Devletleri, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere ve İsviçre'den 108 araştırmacı katıldı. Bu toplantıya Türkiye'den de 7 araştırmacı katıldı. 17 (biri Türkiye'den) çağrılı bildiri, 19 sözlü bildiri ve 77 posterin sunulduğu toplantının konu başlıkları şunlardı: Xenobiyotiklerin oksidasyonu, redüksiyonu ve hidrolizi, ilaç metabolizmasında sentetik reaksiyonlar, ilaç etkinliğinde ve toksisitesinde biyotransformasyonun rolü, ilaç metabolizmasında indüksiyon ve inhibisyon, farmakogenetik, analitik metodoloji ve ilaç metabolizmasının yasal yöntemi.

● Çek Cumhuriyetinin başkenti Prag'da 20-25 Ağustos 1995 günleri arasında gerçekleştirilen "İnsan Topluluklarındaki Çevresel Mutajenler" konulu 2.nci Uluslararası Konferans çok ilgi çekici ve yararlı idi. Konferansın ilk günü 'Comet' yöntemi konusunda yapılan workshop'a ayrılmıştı. Bu bildirilerin ortak noktası; hızlı ve ucuz bir yöntem olan Comet yönteminin DNA hasarına ilişkin in vivo ve in vitro çalışmalarda giderek artan bir şekilde kullanılmaya başlaması ve bu yöntemin validasyonunun yapılmasının gerekliliği idi. Bundan sonraki günlerde konferans

6 ana konu üzerinde çağrılı tebliğ ve poster tebliğler şeklinde devam etti. Bu altı konu sırasıyla "Mutajen ve karsinojenlere maruziyet ve etkilerinin biyogöstergeleri", "Kanserojenik etkiye duyarlılıkta genetik ve çevresel etkileşimler", "Çevre kirliliği fazla olan bölgelerde mutajenlere maruziyetin belirlenmesi", "Kazaen meydana gelen maruziyetlerde genetik ve kanser riski", "Çevresel mutajenlerin üreme ve gelişim üzerine etkileri" ve "Üreme hücrelerindeki genetik hasarın teşhisindeki son yenilikler ve genetik risk tahmini" idi. Bu altı konuda toplam 133 poster vardı. Bu kongreye Amerika, Japonya, Meksika ve Batı Avrupa ülkelerinin yanısıra Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden de çok sayıda araştırmacı katılmıştı. Türkiye'den de G.Ü. Ecz. Fak. Toksikoloji ABD'dan Sema Burgaz ve H.Ü. Ecz. Fak. Toksikoloji ABD'dan Nurşen Başaran iki poster tebliği ile bu konferansa katılmıştı.

Kongrenin diğer bir özelliği 5 ayrı konunun 'forum' şeklinde konusunda uzman bilim adamlarınca tartışılmasıydı. Bu konular ise "Riskli insan topluluklarının belirlenmesi", "Çevresel mutajenlere maruziyet ve kanser", "Maruz işçilerde popülasyon izleme ve tarama çalışmaları rutin olarak yapılmak zorunda mıdır?", "Metodlara ilişkin problemler" ve "İnsan topluluklarının izlenmesinin geleceği" idi. Bu forum konuşmalarından en ilgi çekici olanı İngiltere Zeneca Laboratuvarları sorumlusu J.Ashby'e aitti. Ashby genotoksikite çalışmaları yapan bilim adamlarının genotoksik olmayan karsinojenler üzerinde artık daha fazla çalışma yapma gereğini ve bu konuda çok zaman kaybettiklerini vurguladı. Konferansın sonunda tüm katılımcılara dağıtılan anket formlarında 20-25 Ağustos tarihleri arasında gerçekleştirilen kongrenin bilimsel açıdan doyurucu olup olmadığı ve çağrılı tebliğler arasında en iyi hazırlanmış ve en yetersiz olanların değerlendirilmesine ilişkin pek çok soru vardı. Yurdumuzda da kongre düzenleyecek olan tüm bilim adamlarına örnek teşkil etmesi dileğiyle....

● 13-19 Kasım 1995 tarihleri arasında G.Ü. Eczacılık Fakültesi Toksikoloji Anabilim Dalı'nın davetlisi olarak gelen Dr. Edith Hüttner, Türk Toksikoloji Demeği üyelerine de 16 Kasım 1995 Perşembe günü Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Konferans Salonunda bir konferans verdi. Konferansın konusu; "HPRT (Hypoxanthine phosphoribosyl transferase) gene and its role for human population monitoring studies" idi.

● Dr. Edith Hüttner 1951 yılında Almanya'da doğdu. 1974 yr-

ında Magdeburg Üniversitesi Biyoloji bölümünü bitirdi. 1981 yılında doktorasını tamamladı. Halen Almanya'nın Gatersleben bölgesinde 'Institut of Plant Genetics and Crop Plant Research'in Sitogenetik Bölümünde 'Human Population Monitoring' ünitesinde başkan olarak çalışmalarını yürütmektedir. Avrupa Mutajen Demeği'nin bilimsel komitesinde görevli olan Dr. Hüttner çalışmalarını sağlığı ve çeşitli kimyasal maruziyetleri olan çeşitli insan topluluklarının HPRT lokusundaki mutasyon sıklıkları üzerinde yoğunlaştırmıştır.

## DUYURU

DEĞERLİ ÜYELER;

1995 yılına kadar yatırılmayan aidatlar için 60.000.- TL. 1996 yılı aidatı olarak da 200.000.- TL. SININ AŞAĞIDAKİ HESAP NUMARASINA HAVALE EDİLMESİ DİLEĞİYLE.

Türkiye İş Bankası Dışkapı Şubesi

BANKA HESAP NO: 4206 30440 736684

# ANABİLİM DALLARININ TANITIMI

## G.Ü.Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

Baştarafı Sayfa 2'de

- Chromatid Exchanges In Peripheral Lymphocytes Of Urinary Tract Infection Patients Treated With Nitrofurantoin. *Int. Journal of Urology and Nephrology*, 22: 513-517 (1990)
47. Burgaz, S., Karakaya, A.E.: Karsinojenik Bileşiklere Mesleki Maruziyetin Ortaya Çıkarılabileceği Sağlık Risklerinin Değerlendirilmesi. I. Asfalt Kaplama İşçileri. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Haftası Bildirileri Kitabı, s. 94-97, Ankara (1991)
48. Karakaya, A.E.: Toksikite Açısından İlaçın Ruhsattan Sonra İzlenmesinin Önemi, IV. Türkiye Eczacılık Kongresi Bildirileri Kitabı, Sayfa 231-237, İstanbul. Eczacı Odası Yayınları 6, İstanbul (1991).
49. Şardaş, S., Gök, S., Karakaya, A.E.: Increased Frequency Of Sister Chromatid Exchanges In The Peripheral Lymphocytes Of Cigarette Smokers. *Toxicology in Vitro*, 5: 263-265 (1991).
50. Şardaş, S., Pontin, J., Idle, J.R.: Polymorphic 4-hydroxylation Of Debrisoquine In A Turkish Population. *Pharmacogenetics*, 1: 123-124 (1991).
51. Şardaş, S., Gök, S., Karakaya, A.E.: Sister Chromatid Exchange In Lymphocytes Of Nurses Handling Antineoplastic Drugs. *Toxicology Letters*, 55: 311-315 (1991).
52. Şardaş, S., Karakaya, A.E., Uğur, N., Çengel, M., Matin, A.: Sister Chromatid Exchange In Patients Treated With Nonsteroidal Anti-rheumatic Drugs. *Drug Safety*, 6: 390-392 (1991).
53. Karakaya, A.E., Şardaş, S., Sun, M.: Sister Chromatid Exchange In Furniture Workers Exposed To Unsaturated Polyester Resins. *Archives of Toxicology Suppl.*, 14: 307-310 (1991).
54. Karakaya, A., Sözen, S., Şardaş, S., Karakaya, A.E., Vural, N.: Analysis Of The Serum Paraoxanase / Arylesterase Polymorphism In A Turkish Population. *Pharmacogenetics*, 1: 58-61 (1991).
55. Karakaya, A.E.: Sınır Gazları; Dünü, Bugünü, Geleceği. *Bilim ve Teknik*, 280: 28-29 (1991).
56. Burgaz, S., Rezano, R.: Sterilizasyonda Etilen Oksit (EO) Kullanımı Sağlık Riski Oluşturur mu? *Türkiye Klinikleri*, 11: 54-59 (1991).
57. Şardaş, S., Karakaya, A.E.: Diet And Cancer. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 8: 23-30, (1991).
58. Şardaş, S.: The Significance Of Sister Chromatid Exchange As Indicator Of Occupational Exposure. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 9: 69-74 (1992).
59. Body, A.V., Furtun, Y., Şardaş, S., Şardaş, O.S., Idle, J.R.: Interindividual Variation In The Activation And Inactivation Metabolic Pathways Of Cyclophosphamide. *Journal of National Cancer Institute*, 84: 1744-48 (1992).
60. Şardaş, S., Cuhruk, H., Karakaya, A.E., Atakurt, Y.: Sister Chromatid Exchanges In Operating Room Personnel. *Mutation Research*, 279: 117-120 (1992).
61. Burgaz, S., Rezano, R., Kara, S., Karakaya, A.E.: Thioethers In Urine Of Sterilization Personnel Exposed To Ethylene Oxide. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 17: 169-172 (1992).
62. Burgaz, S., Borm, P.J.A., Jongenellen, F.J.: Biological Monitoring Of Exposure To Bitumen Fumes During Road Paving Operations. *Archives of Toxicology Suppl.*, 15: 278-281 (1992).
63. Burgaz, S.: Antineoplastik İlaçların Mesleki Kullanımında Sağlık Riski? *FABAD J. Pharm. Sci.*, 17: 219-232 (1992).
64. Şardaş, S., Lahijany, B., Çök, İ., Karakaya, A.E.: N - acetylation Phenotyping With Sulphametazine In An Iranian Population. *Pharmacogenetics*, 3: 131-134 (1993).
65. Karakaya, A.E.: Kimyasal Maddelere Mesleki Maruziyetin Yarattığı Kanser Riski. *Çalışma Ortamı*, 6: 31-36 (1993).
66. Şardaş, S., Ada, M., Karakaya, A.E.: Induced Of Micronuclei By Diphenylhydantoin In Mouse Bone Marrow Cells. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 10: 87-92 (1993).
67. Burgaz, S.: N-Hekzan ve Mesleki Sağlık Riski. *Çalışma Ortamı*, 6: 51-54 (1993).
68. Şardaş, S., Karahalil, B., Karakaya, A.E., Şoşmaz, R.: Mutajenik Risk In Psoriatic Patients Before And After 8 - Methoxypsoralen And Long Wave Ultraviolet Radiation. *Mutation Research*, 312: 79-83 (1994).
69. Şardaş, S., Karakaya, A.E., Furtun, Y.: Sister Chromatid Exchanges In Workers From Car-Painting Workshops *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 66: 33-35 (1994).
70. Karakaya, A.E.: Sigara ile İlgili Bazı Gerçekler. *Çalışma Ortamı*, 14: 23-25 (1994).
71. Şardaş, S., Ada, M., Karakaya, A.E., Aydın, N.: Sister Chromatid Exchanges In Epileptic Patients On Anticonvulsant Therapy. *Mutation Research*, 313: 21-24 (1994).
72. Burgaz, S., Alkham, B.L.I., Karakaya, A.E.: Organochloride Pesticide Contaminants In Human Adipose Tissue Collected In Ankara (Turkey) 1991-92. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 53: 501-508 (1994).
73. Burgaz, S., Özcan, M., Özkul, A., Karakaya, A.E.: Effect of Hydroquinone (HQ) On The Development Of Chick Embryos. *Drug And Chemical Toxicology*, 17: 163-174 (1994).
74. Burgaz, S.: Urinary Thioether Excretion For Biomonitoring Of Exposure To Potential Mutagen And Carcinogens. *J. Fac. Pharm. Gazi*, 110: 189-196 (1994).
75. Şardaş, S., Erdoğan, F., Şardaş, O.S., Çengel, M., Karakaya, A.E.: Sister Chromatid Exchange Studies For Monitoring DNA Damage In Lymphocytes Of Malignant Lymphoma Patients Under Cytostatic Therapy. *Anti Cancer Drugs*, 5: 487-489 (1994).
76. Şardaş, S., Karahalil, B., Akyol, D., Kökner, S., Karakaya, A.E.: The Effect Of Smoking On Sister Chromatid Exchange Rate Of Newborn To Smoking Mothers. *Mutation Res.*, 341: 249-253, (1995).
77. Burgaz, S., Alkham, B.L., Karakaya, A.E.: Organochlorine Pesticide Contaminants In Human Adipose Tissue Collected In Tebriz (Iran). *Bulletin of Environmental Contamination And Toxicology*, 54: 546-553, (1995).
78. Burgaz, S., İcan, A., Büyükbingöl, Z.K., Bozkurt, A., Karakaya, A.E.: Evaluation Of Micronuclei In Exfoliated Urothelial Cells And Urinary Thioether Excretion Of Smokers. *Mutation Res.*, 335: 163-169 (1995).
79. Karakaya, A., İlko, M., Uluşu, T., Akal, N., İşmer, A., Karakaya, A.E.: Lead Levels In Deciduous Teeth Of Children From Urban And Suburban Regions In Ankara (Turkey). *Bulletin of Environmental Contamination And Toxicology*, (in press) 56 : (1) (1995).
80. Şardaş, S., Walker, D., Akyol, D., Karakaya, A.E.: Assessment Of Smoking - Induced DNA Damage In Lymphocytes Of Smoking Mothers Newborn Infants Using The Single Cell Gel Electrophoresis Technique. *Mutation Res.*, (in press) (1995).
81. Karakaya, A., Yücesoy, B., Burgaz, S., Sabir, H.U., Karakaya, A.E.: Some Immunological Parameters In Workers Occupationally Exposed To N-Hexane, Human and Experimental Toxicol., (in press) (1995).

### 1984-1995 YILLARI ARASINDA BİTİRİLMİŞ TEZLER YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

- Özalp, Şenay: "Ankara'da Yaşayanların Adipöz Dokularında Klorlu Hidrokarbon Pestisit Kalıntı Düzeylerinin Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ali Esat Karakaya) (1985).
- Çok, İsmet: "Mesane Kanseri ile N-Asetilasyon Fenotipi İlişkisinin Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ali Esat Karakaya) (1986).
- Ermiş, Tülay: "Pedikülid Olarak Gamma BHC Kullanımında Emiliminin Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ali Esat Karakaya) (1986).
- Üstel, Leyla: "Türkiye de Hastane Eczacılığı Hizmetlerinin Akut Zehirlenmeler Yönünden Değerlendirilmesi" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ali Esat Karakaya) (1986).
- Yeniöva, Meral: "Kadmilyum Zehirlenmesinde Antidot Olarak N - Asetil DL - Penisilamin'in Etkinliğinin Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ali Esat Karakaya) (1988).
- Gök, Sibel: "Sigara İçenlerde Sister Chromatid Exchange Yöntemi ile Klastojenik Etkinin Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Semra Şardaş) (1988).
- Furtun, Yaman: "Psödokolinesteraz Enziminin Türk Popülasyonundaki Dağılımı ve Bu Enzim Düzeyinin Kanseri Hastalarda İncelenmesi" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Semra Şardaş) (1989).
- Rezano, Ramazan: "Etilen Oksit (EO) Sterilizasyonunda Çalışanlarda Total Tiyoester Aılımının İncelenmesi" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Semra Burgaz) (1990).
- Onay, Ayşe: "Madde Bağımlılığının İzlenmesinde İdrar Tarama Testleri: Bir Risk Grubunda Kokain Kullanımının Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Semra Şardaş) (1991).
- Karahalil, Benu: "Psöriyazisi Hastaların Kan Lenfositlerinde 8 - Metoksipsoralen ve UV-A'nın Klastojenik Etkisinin Araştırılması" (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Semra Şardaş) (1992).

# BİLİMSEL TOPLANTILAR (1996)

- 10-14 Mart 1996, Anaheim, CA, U.S.A.  
**SOT 1996 Annual Meeting.**  
Bayyuru: Society of Toxicology, 1767 Business Center Drive, Suite 502, Reston, VA 22090, Tel: 703-438-3115.
- İkihafta, 1996, Greece  
**Sixth European Congress of Biopharmaceutics and Pharmacokinetics.**  
Bayyuru: Dr. L.P. Balani, Geneva, Switzerland, Fax: 4122 735 05 45
- 1-3 Nisan 1996, York, U.K.  
**BTS Spring Meeting: Bases of Selective Toxicity.**  
Bayyuru: J.K. Chipman, BTS Meetings Secretary, University of Birmingham, School of Biochemistry, Edgbaston, GB - BIRMINGHAM B15 2TT U.K.; T&F: +44-121-4146865.
- 17-19 Nisan 1996, Zagreb, Croatia  
**First Croatian Congress of Toxicology (CRO-TOX '96)**  
Bayyuru: Ms. D. Prpić - Majić, Inst. for Medical Research & Occupational Health, P.O. Box 291, HR-41001 ZAGREB, Croatia; T +385 - 1 - 221573, F +385-1-274672.
- 22-26 Nisan 1996, Madrid, Spain.  
**14th World Congress on Occupational Safety and Health.**  
Bayyuru: Secr. 14th INSHT, Calle Torrelaguna 73, E-28027 MADRID, Spain.
- 19-22 Mayıs 1996, Tarragona, Spain.  
**4th Int. Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine.**  
Bayyuru: J.L. Domingo, School of Medicine, Lab. Toxicol. & Biochem., San Lorenzo 21, E-43201 REUS, Spain; T +34-77-759380, F+34-77-759322.
- 19-22 Mayıs 1996, Ede, The Netherlands.  
**2nd Int. Congress on Food and Cancer Prevention.**  
Bayyuru: Congress Office PCP II Congress, c/o J. Meulenbroek, Agricultural University, P.O. Box 9101, NL-6700 - HB WAGENINGEN, The Netherlands, T +31-8570-82029, F +31 - 8570-84884, E-mail joost.meulenbroek@alg.vl.wau.nl.
- 9-15 Haziran 1996, St. Louis (MI), U.S.A.  
**15th Int. Symp. of the Society of Toxicologic Pathology: Toxicologic Pathology in Risk Assessment.**  
Bayyuru: Ms. L. McGillicuddy, Talley Management Group, Soc. of Toxicologic Pathologists, 857 Kings Highway, USA - WOODBURY, NJ 08096 - 3172, U.S.A.; T +1-609-8457220, F+1-609-8530411.
- 30 Haziran - 5 Temmuz 1996, Guildford, U.K.  
**Training course, Toxicokinetics and Metabolism.**  
Bayyuru: The Course Organiser, Modular Training Programme in Applied Toxicology, The Robens Inst. of Health & Safety, University of Surrey, GB - GUILDFORD GU2 5XH, U.K.; T +44-1483-259212/259222, F + 44-1483-503517.
- 4-6 Temmuz 1996, Tampere, Finland.  
**Joint meeting of the Finnish Society of Toxicology and the British Toxicology Society. Topics: Mechanisms of neurotoxicity, Chemical carcinogenesis and biotransformation, Immunologically-induced tissue injury.**  
Bayyuru: J.K. Chipman, BTS Meetings Secretary, University of Birmingham, School of Biochemistry, Edgbaston, GB - BIRMINGHAM B15 2TT, U.K.; T&F +44-121-4146865.
- 14-17 Temmuz 1996, Edinburgh, Scotland.  
**4th IUBMB Conference: The Life and Death of the Cell.**  
Bayyuru: 4th IUBMB Conf., The Biochemical Society, 59 Portland Place, GB - LONDON W1N 3AJ, U.K.; F+44-171-637-7626.
- 4-10 Ağustos 1996, Buenos Aires, Argentina.  
**6th World Conf. on Clinical Pharmacology and Therapeutics.**  
Bayyuru: N.B. Terragno, Buenos Aires University, School of Medicine, M.T. de Alvear 1978, 122 BUENOS AIRES, Argentina; T + 54-1-416690, F +54-1-8142733.
- 12-16 Ağustos 1996, Amsterdam, The Netherlands.  
**Int. Symposium on Chlorinated Dioxins and Related Compounds.**  
Bayyuru: A. Broezer, Agricultural University, Dept. Toxicology, P.O. Box 8000, NL-6700-EA WAGENINGEN, The Netherlands, T +31-8570-85971.
- 30 Ağustos - 8 Eylül 1996, Bangkok, Thailand.  
**6th IUTOX Risk Assessment Summer School.**  
Bayyuru: Malmfors Consulting AB, Västmannagatan 48, S-11525 STOCKHOLM, Sweden; T +46-8-511990, F+46-8-501133
- 8-13 Eylül 1996, Guildford, U.K.  
**Training course "Principles of Toxicological Pathology"**  
Bayyuru: The Course Organiser, Modular Training Programme in Applied Toxicology, The Robens Inst. of Health & Safety, University of Surrey, GB - GUILDFORD GU2 5XH, U.K.; T +44-1483 - 259212 / 259222, F + 44 - 1483 - 503517.
- 9-11 Eylül 1996, Nałeczów, Poland.  
**6th Congress of the Polish Society of Toxicology.**
- 9-13 Eylül 1996, Jena, Germany.  
**15th Eur. Workshop on Drug Metabolism.**  
Bayyuru: W.Klinger, Friedrich-Schiller - Universität Inst. für Pharmakologie & Toxikologie, Löbdeustraße 1, D-07743 JENA, Germany; T +49-3641-631765, F +49-3641-631761.
- 11-13 Eylül 1996, Espoo, Finland.  
**Int. Symposium on Biological Monitoring in Occupational and Environmental Health.**  
Bayyuru: Ms.S. Lehtinen, Finnish Inst. of Occupat. Health, Topeliuksenkatu 41 a A, FIN-00500 HELSINKI, Finland; T +358-0-47471, F +358-0-470548, Email sleh@occup.health.fi.
- 11-15 Eylül 1996, Cambridge, U.K.  
**Autumn Meeting of the British Toxicology Society.**  
Bayyuru: J.K. Chipman, BTS Meetings Secretary, University of Birmingham, School of Biochemistry, Edgbaston, GB - BIRMINGHAM B15 2TT, U.K.; T&F: +44-121-4146865.
- 15-17 Eylül 1996, Edinburgh, Scotland.  
**3rd European Congress of Pharmaceutical Sciences.**  
Bayyuru: Marshwood Events Management, Gresham Road 52, GB - STAINES, Middlesex TW18 2AN, U.K.; F +44-178-4455078.
- 22-25 Eylül 1996, Alicante, Spain.  
**EUROTOX 96-the 35th Congress of the European Societies of Toxicology.**  
Bayyuru: Vilanova, Univ. Alicante, Inst. Neurosciences, Lab. Toxicol., Ap. Correos 374, E-03080 ALICANTE, Spain; T + 34-6-5659811 ext. 247, F +34-6-5941510.
- 6-11 Ekim 1996, Guildford, U.K.  
**Training course "Reproductive Toxicology".**  
Bayyuru: The Course Organiser, Modular Training Programme in Applied Toxicology, The Robens Inst. of Health & Safety, University of Surrey, GB - GUILDFORD GU2 5XH, U.K.; T +44-1483-259212/259222, F +44-1483-503517.
- 19-24 Ekim 1996, San Diego (CA), U.S.A.  
**7th North American ISSX Meeting.**  
Bayyuru: Ms. Nancy Holahan, ISSX Adm Off., P.O. Box 3, USA - CABIN JOHN, MD 20818, U.S.A.; F +1-301-983-5357.
- 20-24 Ekim 1996, Utrecht, The Netherlands.  
**2nd World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences.**  
Bayyuru: World Congress Alternatives 1996, FBW Congress Bureau, P.O. Box 80125, NL-3508-TC UTRECHT, The Netherlands, T +31-30-535044/532728, F +31-30-535667, E-mail L.donkers @pobox.nyu.nl.
- 1-6 Aralık 1996, Guildford, U.K.  
**Training course "Target Organ Toxicology - systems III - Cardiorespiratory and Haematopoietic Systems".**  
Bayyuru: The Course Organiser, Modular Training Programme in Applied Toxicology, The Robens Inst. of Health&Safety, University of Surrey, GB - GUILDFORD GU2 5XH, U.K.; T +44-1483-259212/259222, F +44-1483-503517.

# ANABİLİM DALLARININ TANITIMI

## G.Ü.Eczacılık Fakültesi Farmasötik Toksikoloji Anabilim Dalı

Baştarafı Sayfa 4'de

11. Ada [Sun], Mine.: \*Antiepileptik İlaçların Genotoksik Etkisinin Sitogenetik Yöntemlerle Analizi ve Karşılaştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya) (1992).
12. Özcan, Mabrura.: \*Hidrokinon'un (HK) Gelişim Toksisitesinin Dölenmiş Tavuk Embriyosunda Analiz ve Değerlendirilmesi\* (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Sema Burgaz) (1992).
13. Alkham, L.Boyük.: \*Ankara'da Yaşayanların Adıpoz Dokularında Klorlu Hidrokarbon Pestisit Kalıntı Düzeylerinin Araştırılması, 91-92\* (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Sema Burgaz) (1992).
14. Kulaksız, Tülin.: \*Stirenin Karaciğer Glutathion Düzeylerine Etkisinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz) (1993).
15. Dođruöz, Ferda.: \*Organik Fosforlu İnektisitlere Maruz Kalan İyçilerde Gecikmiş Nörotoksik Etkinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya) (1993).
16. Hossin, Gazella.: \*Genetic Profile of Metronidazole And Nalidixic Acid In Its Human Users By Two Different Sensitive Assays\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz) (1993).
17. İşcan, Ayşe.: \*Çevresel Karsinojenik ve Mutojenik Maddelere Maruziyetin Etkisinin İdrar Epitel Hücrelerinde Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Sema Burgaz) (1993).
18. Akbulutgil, Aysen.: \*Sigara İçin Kişilerin İdrarlarının Mutojenik Aktivitesinin Salmonella Mutasyon Test (Ames Test) Sisteminde Saptanması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz) (1995).
19. İbiş, Sündüz.: \*Koroner Arter Hastalıklarında Serum Paraoksonaz / Anilastoraz Aktivite Tayini\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya) (1995).
20. Meltem, Yılmaz.: \*Mobilya Endüstrisinde Çalışan Bireylerin İdrar Epitellerinde Mikroçökirdek Sıklığının Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz) (1995).
21. Aygün, Neslihan.: \*Saç Boyası Uygulayıcılarında Mutojenik Aktivitenin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz) (1995).

### DOKTORA TEZLERİ

1. Çok, İsmet.: \*Lipolik Organik Fosforlu İnektisitlere Maruziyette ve Bazı Kanser Olgularında Eritrosit Membranı Yağ Asitleri Seviyelerinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya) (1992).
2. Üstel, Leyla.: \*Glutathion Tüketicisi Kimyasallar Varlığında Parasetamolun Fare Hepatik Glutathion Düzeyine Etkisinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya) (1986).
3. Dağstanlı, Seyfullah.: \*İçme Suyuyla Kronik Olarak Arseniğe Maruz Kalmış Bireylerin Periferik Kan Lenfositlerinde Genotoksik Etkisinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz) (1995).

### DEVAM ETMEKTE OLAN TEZLER

#### YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

1. Birinci, A.Sibel.: \*Metalik Boya ile Uğraşan Çalışanlarda Genotoksik Maruziyetin İdrar Esfoliyepitel Hücrelerinde Mikroçökirdek Testi ile Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz).
2. Öztürk, Rüçhan.: \*Maraz Otü Kullanımına Bağlı Olarak Maruz Kalınan Nikotin ve Metabolit Katınının Gaz-Sıvı Kromatografisi ile Miktar Tayini\* (Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. İsmet Çok).
3. Tecimer, Berna.: \*Krom ve Nikel Metaline Maruz Kalan Çalışma Gruplarının Bukkal Epitel Hücrelerinde Genotoksik Etkilerinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya).
4. Dörtler, Sibel.: \*Antineoplastik İlaç Tedavisi Gören Hastalarda DNA Hasarının Belirlenmesinde Tek Hücre Jel Elektroferez Tekniğinin Önemi\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz).
5. İbars, Hilal.: \*Kozmetik Preparatlarda Kullanılan Bazı Kimyasal Bileşiklerin Olası Genotoksik Etkilerinin Mikroçökirdek Testi ile Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz).

### DOKTORA TEZLERİ

1. Rezano, Ramazan.: \*Türkiye'nin İç Anadolu, Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesinde Klorluhidrokarbon Pestisitlerinin Olup olmadığı Çevre Kirliliğinin Boyutlarının Belirlenmesi\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz).
2. Karahalil, Bensu.: \*Çocuk İşçilerde PAH Maruziyetinin Biyoizlenmesi ve Genotoksik Etkilerin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Ali Esat Karakaya).

3. Erdem, Nurten.: \*Mesleki Maruziyette Formaldehid'in Lenfositlerindeki Sitogenetik Etkisinin Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz).
4. Furtun, Yaman.: \*Radyasyonun Genotoksik Hasarının İnsan Lenfositleri Üzerindeki Etkisinin Single Cell Gel Electrophoresis ve Sister Chromatid Exchange Yöntemi ile Araştırılması\* (Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Sema Burgaz).

### BİTEN PROJELER

1. Şardas, S., Çok, İ.: Çeşitli Kanser Vakalarında Yağ Asitleri Düzeylerinin Araştırılması. G.Ü.Araştırma Fonu (Proje No.EF-02/91-1) (1992).
2. Şardas, S., Karahalil, B., Ada, M., Şaşmaz, R.: PUVA Tedavisinin DNA Üzerindeki Hasarının Araştırılması. G.Ü. Araştırma Fonu (Proje No. EF-02/92) (1992).
3. Şardas, S., Gök, S.: Genotoksik Hasarın Sister Chromatid Exchange ile Değerlendirilmesi. G.Ü. Araştırma Fonu (Proje No. 89/E.1).
4. Burgaz, S., Çok, İ.: Nörotoksik Etkili Organik Çözücülerden N-Hekzan'a Mesleki Olarak Maruz Kalan Çalışma Gruplarında Maruziyetin Biyolojik Olarak İzlenmesi. G.Ü. Araştırma Fonu (Proje No. EF-02/93-6) (1994).
5. Burgaz, S., Lahjany, B.: Ankara'da Yaşayanların Adıpoz Dokularında Klorlu Hidrokarbon Pestisit Kalıntı Düzeylerinin Araştırılması. G.Ü. Araştırma Fonu (No: EF.02/2) (1994).
6. Şardas, S., Hossin, G.: Trichomonas Vajinitis Tedavisi Gören Hastalarda Metronidazole Ve Nalidixic Asitlin Genotoksik Hasarının İncelenmesi (Proje No. SBE. 11/94-7) (1995).

### DEVAM EDEN PROJELER

1. Şener, B., İğmir, İ., Şardas, S., Mutar, F.: Bazı Tıbbi Bitkilerin Doğal Boğusluk Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. G.Ü. Araştırma Fonu (Proje No. EF-02/93-7) (1993- ).
2. Şardas, S., Karahalil, B., Akbulutgil, A., Aygün, N.: Toksiklerdeki Oksidasyon Polimerizmine Bağlı Bireysel Farklılığın Gaz Kromatografisi Ve Polimeraz Zincir Reaksiyonu ile Araştırılması. G.Ü. Araştırma Fonu (Proje No. EF. 02/94-6) (1996).
3. Şardas, S., Aygün, N.: Saç Boyası Uygulayıcılarında Mutojenik Aktivitenin Saptanması (Proje No. SBE-11/95/15) (1994- ).
4. Karakaya, A.E., Tecimer, B.: Krom ve Nikel Metaline Maruz Kalan Bireylerde Genotoksik Hasarın Mefosifler ve Bukkal Mukozal Epitel Hücrelerinde Mikroçökirdek Testi ile İncelenmesi (Proje No: SE-11/95-21) (1995).
5. Burgaz, S., Yılmaz, M., Atsođlu, E., Kemalođlu, Y.: Karsinojenik Metallerin Maruz Kalan Çalışma Gruplarında Genotoksik Maruziyet Riskinin Değerlendirilmesi, K.A.E. 12/95-3 (1995).

### TÜBİTAK PROJELERİ

1. Karakaya, A.E., Burgaz, S., Kanık, İ.: Türkiye'de Çeşitli Bölgelerde Yaşayanlardan Sağlanan Anne Sütlerinde Klorlu Hidrokarbon İnektisit Kalıntı düzeylerinin Araştırılması. TÜBİTAK Deniz Bilimleri ve Çevre Araştırmaları Grubu (Proje No. AĞ-80) (1986).
2. Karakaya, A.E., Şardas, S., Burgaz, S.: Stirene Maruz İşçilerde Genotoksik Etkilerin Araştırılması. TÜBİTAK, (Proje No. TAG-1016) (1992).
3. Karakaya, A.E., Karahalil, B., Fişek, G., Burgaz, S.: Çocuk İşçilerde PAH Maruziyetinin Biyoizlenmesi ve Genotoksik Etkilerin Araştırılması, TÜBİTAK (SBAG-1433) (1995- ).

### ULUSLARARASI PROJELER

1. Karakaya, A.E.: Pilot Study on International Information Exchange on Dioxins and Related Compounds, NATO-CCMS Project (Tamamlanmış) (1988).
2. Şardas, S.: Cytochrome P 450 2D Phenotypes And Human Cancer Risk. British Council (1993- ).
3. Karakaya, A.E.: Pilot Study on Impact on Man and Environment Of The Agricultural Use Pesticides, NATO-CCMS Project (1993- ).
4. Karakaya, A.E., Dizdarođlu, M.: Paracetamol - Mediated DNA Damage In Livers Of Experimental Animals. NATO Collaborative Research, Project. 1995, CRG-950761.

## • YENİ KİTAPLAR YENİ KİTAPLAR YENİ KİTAPLAR YENİ KİTAPLAR •

- **Fundamentals of Aquatic Toxicology, Second Edition: Effects, Environmental Fate and Risk Assessment**  
Edited by Gray M. Rand, Ph. D., Consultant in Ecotoxicology, Jupiter, FL. May 1995. C. 1,150 pages Cloth 1-56032-090-7 \$ 160.00 (tent) Paperback 1-56032-091-5 \$ 79,95 (tent) Richard T.O' Grady, Ph. D. Senior Acquisitions Editor Taylor & Francis 1101 Vermont Avenue NW, Suite 200 Washington, DC 20005, USA Phone: 202-289-2174 (202-289-3665 Fax) Internet: @rogrady tandfde.com.
- **Principles of Biochemical Toxicology, Second Edition**  
John A. Timbrell, University of London, UK. 1991 • 416 pages Cloth 0-85066-829-8 • \$ 110.00 Paperback 0-85066-832-8 • \$ 42.00 Richard T.O' Grady, Ph. D. Senior Acquisitions Editor Taylor & Francis 1101 Vermont Avenue NW, Suite 200 Washington, DC 20005, USA Phone: 202-289-2174 (202-289-3665 Fax) Internet: @rogrady tandfde.com.
- **Basic Toxicology: Fundamentals, Target Organs and Risk Assessment Second Edition**  
Frank C.Lu, Consulting Toxicologist, Miami, FL. 1990 • 376 pages Cloth 0-89116-894-x • \$85.00 Paperback 0-89116-080-x • 43.00 Richard T.O' Grady, Ph. D. Senior Acquisitions Editor Taylor & Francis 1101 Vermont Avenue NW, Suite 200 Washington, DC 20005, USA Phone: 202-289-2174 (202-289-3665 Fax) Internet: @rogrady tandfde.com.
- **General&Applied Toxicology, College edition Edited by Bryan Ballantyne, Timothy Mans,**  
Paul Turner March 1995, 1,361 pages ISBN 1-56159-167-X, \$75.00 Stockton Press 49 West 24th Street New York NY 10010 3206. Phone: 212 627 57 57 Fax : 212 627 E-Mail Grove @pipeline.com.
- **Basic Science in Toxicology**  
Edited by G.N.Volans, Poisons Unit, New Cross Hospital, London. J. Sims, Mediciens Division, Department of Health, London, and P. Turner, Department of Clinical Pharmacology, St. Bartholomew's Hospital Medical school, London, U.K. 1990 681 pages Cloth 0-85066-765-8 \$ 175.00 Richard T.O' Grady, Ph. D. Senior Acquisitions Editor Taylor & Francis 1101 Vermont Avenue NW, Suite 200 Washington, DC 20005, USA Phone: 202-289-2174 (202-289-3665 Fax) Internet: @rogrady tandfde.com.
- **Handbook of Ecotoxicology**  
Edited by David J. Hoffman and Barnett A. Rattner Patulent Wildlife Research Center, National Biological Survey, Laurel, Maryland G. Allend Burton, JR. Wright State University, Dayton, Ohio John Cairns, JR. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg • Catalog no: L585A3D January 1995, c. 752 pp., ISBN: 0-87371-585-3 US \$89.95/Outside v.s. \$108.00 Lewis Publishers / CRC Press Inc., 2000 Corporate Blvd., N.W., Boca Raton, Florida 33431 Order Toll Free 1-800-272-7737 Fax: 1-800-374-3401.
- **Handbook of Laboratory Safety**  
Fourth Edition Edited by A. Keith Furr, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg • Catalog no: 2518A3D February 1995, c.800 pp., ISBN: 0-8493-2518-8 Approx. U.S. \$ 125.00 / Outside US \$ 150.00 Lewis Publishers / CRC Press Inc, 2000 Corporate Blvd, N.W., Boca Raton, Florida 33431 Order Toll Free 1-800-272-7737 Fax: 1-800-374-3401
- **Handbook of Mushroom Poisoning. Diagnosis and Treatment**  
Second Edition Edited by David G.Spoerke, Barry H.Rumack Po- isindex system and rocky mountain poison and drug center, Denver, Colorado. • Catalog no.0194A35 July 1994, 464 pp., ISBN 0-8493-0194-7 US \$ 125.00 / Outside US \$ 150.00 Lewis Publishers / CRC Press, Inc., 2000 Corporate Blvd., N.W., Boca Raton, Florida 33431 Order Toll Free: 1-800-272-7737 Fax: 1-800-374-3401
- **Hand book of Laboratory Animal Science**  
Volume I and II  
Edited by Per Svendsen, Odense University, Denmark Jann Hau., The Royal veterinary College, London, U.K.  
Volume I • Selection and Handling of Animal in Biomedical Research. • Catalog no. 4378A35 June 1994, 448 pp., ISBN: 0-8493-4378-x US \$ 95.00 / Outside US \$114.00  
Volume II • Animal Models • Catalog no. 4390A35 June 1994, 224 pp., ISBN 0-8493-4390-9 US \$ 75.00 / Outside US \$ 90.00 Lewis Publishers / CRC Press, Inc., 2000 Corporate Blvd., N.W., Boca Raton, Florida 33431 Order Toll Free: 1-800-272-7737 Fax: 1-800-374-3401
- **Official and Standardized Methods of Analysis Compiled and Edited by C.A. Watson**  
XXIV + 778 pages, 1994 ISBN 0-85186-441-4, Price £ 110.00  
Further information : Librarian, The Royal Society of Chemistry Burlington House, Piccadilly, London W1V 0BN, UK Phone : +44(0) 171 437 8656 Fax : +44(0) 171 287 9798, E-mail : LIBRARY @RSC.ORG.
- **Analytical Chemistry for Technicians**  
Second Edition. John Kennel Southeast Community College, Lincoln, Nebraska Catalog no. L966A3D July 1994, 288 pp., ISBN: 0-87371-966-2 US \$ 69.95 / Outside US \$ 84.00 Lewis Publishers / CRC Press, Inc., 2000 Corporate Blvd., N.W., Boca Raton, Florida 33431 Order Toll Free: 1-800-272-7737 Fax: 1-800-374-3401
- **Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics.**  
Ninth Edition 19.95, 1840 pages, 820 ibrations, ISBN 007026266 7, Blackwell Science, Osney Mead., Oxford Ox2 OEL, England Tel: (01865) 206206 Fax: (01865) 206096.
- **Ca sarett and Doull's Toxicology The Basic Science of Poisons**  
Fifth Edition. Edited by Curtis D. Klaassen PhD, Professor of Pharmacology and Toxicology, University of Kansas Medical Center 1995, 1056 pages, 425 illustrations ISBN 007105476 G. Printed Case E 47.50.

*Yeni yılda  
başarı, mutluluk  
ve esenlikler  
dileriz.*



### Bülten Yayın Kurulu

Doç. Dr. Ali BİLGİLİ  
Dr. Benay CAN EKE  
Uzm. Ecz. Berran YÜCESOY  
Uzm. Ecz. Hande GÜRER  
Bültende yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

Bülten, ücretsiz olarak Türk Toksikoloji Derneği üyelerine gönderilir.

Şafak Matbaacılık  
Tel : 229 57 84 ANKARA