

Prof. Dr. Mehmet Akif am

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 362 312 1919](tel:+903623121919) Dahili: 1364

Fax Telefonu: [+90 362 457 6034](tel:+903624576034)

E-posta: makifcam@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/makifcam>

Posta Adresi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Atakum, Samsun, Türkiye

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: CUrti2QAAAAJ

ORCID: 0000-0003-3407-3913

Publons / Web Of Science ResearcherID: DVV-3260-2022

ScopusID: 6701537129

Yoksis Araştırmacı ID: 5143

Eğitim Bilgileri

Doktora, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni (Dr), Türkiye 1995 - 2000

Yüksek Lisans, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni (YI) (Tezli), Türkiye 1992 - 1995

Lisans, Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Türkiye 1981 - 1986

Yaptığı Tezler

Doktora, Gonadotropin salıverilme hormonunun (GnRH) koyunlarda döl verimine etkisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni (Dr), 2000

Yüksek Lisans, Broiler üretiminde farklı altlık materyallerinin birinci ve ikinci kez kullanımının performansa ve altlık özelliklerine etkileri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni (YI) (Tezli), 1995

Araştırma Alanları

Tarımsal Bilimler, Ziraat, Zootečni, Küçükbaş, Hayvan Refahı, Davranış ve Etik

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2010 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2007 - 2010

Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 1995 - 2006

Araştırma Görevlisi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1994 - 1995

Akademik İdari Deneyim

Bölüm Başkanı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2021 - Devam Ediyor

Meslek Yüksekokulu Yönetim Kurulu Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2013 - 2016

BAP Koordinatörü, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2012 - 2014
Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 2011 - 2014

Verdiği Dersler

UZMANLIK ALAN DERSİ, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
KÜÇÜKBAŞ HAY. YETİŞ., Lisans, 2022 - 2023
Yapay Tohumlama, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
Çiftlik Hayvanlarında Üreme Fizyolojisi, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
TEZ DANIŞMANLIĞI, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
ZOOOTEKNİDE ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRME, Lisans, 2022 - 2023, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013
Hayvan Islahının Genetik ve Teorik Esasları, Yüksek Lisans, 2022 - 2023
MESLEKİ UYGULAMA I, Lisans, 2022 - 2023
ÜREME ENDOKRİNOLOJİSİ, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2013 - 2014
Üreme Biyolojisi ve Yapay Tohumlama, Lisans, 2021 - 2022, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010
ÇİFTLİK HAYVANLARINDA BÜYÜMENİN HORMONAL KONTROLÜ, Doktora, 2020 - 2021
Gebelik ve Doğum Bilgisi, Doktora, 2017 - 2018
Küçükbaş Hayvan Yetiştirme, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010
Üremede Enzimler, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Tez yöneticiliği, Doktora, 2013 - 2014
Uzmanlık Alan dersi, Doktora, 2013 - 2014
Çiftlik hayvanlarında üremenin denetimi, Yüksek Lisans, 2013 - 2014
Koyunlarda Et Üretimi için Islah Yöntemleri, Doktora, 2012 - 2013
Hayvan Davranışları, Yüksek Lisans, 2012 - 2013
Çiftlik Hayvanlarında Büyümenin Hormonal Kontrolü, Yüksek Lisans, 2012 - 2013

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- I. **Body Measurements Reflect Body Weights and Carcass Yields in Karayaka Sheep**
Çam M. A., Olfaz M., Soydan E.
ASIAN JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY ADVANCES, cilt.5, sa.2, ss.120-127, 2010 (SCI-Expanded)
- II. **Possibilities of Using Morphometrics Characteristics as a Tool for Body Weight Prediction in Turkish Hair Goats (Kilkeci)**
ÇAM M. A., Olfaz M., Soydan E.
ASIAN JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY ADVANCES, cilt.5, sa.1, ss.52-59, 2010 (SCI-Expanded)
- III. **Automation of Flock Management and Establishment of Decision Support Systems for Small Ruminant Production**
Onder H., ÇAM M. A., Soydan E.
ASIAN JOURNAL OF ANIMAL AND VETERINARY ADVANCES, cilt.4, sa.6, ss.314-319, 2009 (SCI-Expanded)
- IV. **Shearing male lambs in the cold season improves the carcass yield without affecting fattening performance**
ÇAM M. A., Olfaz M., Garipoglu A. V.
ANIMAL SCIENCE JOURNAL, cilt.78, sa.3, ss.259-265, 2007 (SCI-Expanded)
- V. **The influence of pre- and post-mating protein supplementation on reproductive performance in ewes maintained on rangeland**
Ocak N., ÇAM M. A., Kuran M.

SMALL RUMINANT RESEARCH, cilt.64, sa.1-2, ss.16-21, 2006 (SCI-Expanded)

- VI. **Growth, carcass and meat characteristics of Karayaka growing rams fed sugar beet pulp, partially substituting for grass hay as forage**
Olfaz M., Ocak N., Erener G., ÇAM M. A., Garipoglu A.
MEAT SCIENCE, cilt.70, sa.1, ss.7-14, 2005 (SCI-Expanded)
- VII. **Shearing pregnant ewes to improve lamb birth weight increases milk yield of ewes and lamb weaning weight**
ÇAM M. A., Kuran M.
ASIAN-AUSTRALASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES, cilt.17, sa.12, ss.1669-1673, 2004 (SCI-Expanded)
- VIII. **GnRH agonist treatment on day 12 post-mating to improve reproductive performance in goats**
ÇAM M. A., Kuran M.
SMALL RUMINANT RESEARCH, cilt.52, sa.1-2, ss.169-172, 2004 (SCI-Expanded)
- IX. **The effect of GnRH administration on plasma progesterone and reproductive performance in ewes**
ÇAM M. A., Kuran M., Selcuk E.
TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, cilt.28, sa.6, ss.1065-1070, 2004 (SCI-Expanded)
- X. **Effects of a single injection of hCG or GnRH agonist on day 12 post mating on fetal growth and reproductive performance of sheep**
ÇAM M. A., Kuran M.
ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE, cilt.80, sa.1-2, ss.81-90, 2004 (SCI-Expanded)
- XI. **Fetal growth and reproductive performance in ewes administered GnRH agonist on day 12 post-mating**
ÇAM M. A., Kuran M., Yildiz S., Selcuk E.
Animal Reproduction Science, cilt.72, sa.1-2, ss.73-82, 2002 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Effects of pre-slaughter stress on meat quality characteristics of male lambs of Hemsin and Of sheep breeds**
Çam M. A., Olfaz M., Kırıkçı K., Tüfekci H., Mercan L., Kılıç Ü.
Journal of Animal & Plant Sciences, cilt.47, sa.2, ss.8445-8459, 2021 (Scopus)
- II. **Market Productivity of Single and Twin Bearing Karayaka Ewes**
ÇAM M. A., OLFAZ M., GARİPOĞLU A. V., KIRIKÇI K., SOYDAN E.
Academia Journal of Biotechnology, cilt.5, sa.6, ss.84-90, 2017 (Hakemli Dergi)
- III. **EKSTANSİF ŞARTLARDA YETİŞTİRİLEN KIL KEÇİLERİNİN BAZI VERİM ÖZELLİKLERİNİN TESPİTİ**
Çam M. A., Olfaz M., Eser M., Selçuk E.
OMÜ ZİRAAT FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.18, ss.38-42, 2003 (Hakemli Dergi)
- IV. **Leptin ve Üreme**
Soydan E., Çam M. A., Kuran M.
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi (. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi), cilt.17, sa.3, ss.78-83, 2002 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Kanatlı Hayvan Besleme**
ELMACIOĞLU F., SARICA M., GÜLER A., ERENER G., OCAK N., ÇAM M. A., ALTOP A., GÖNCÜ S., YAMAK U. S., BOZ M. A., et al.
Zootečni, Umut Sami Yamak, Editör, Ceylan ofset, Samsun, ss.11-10, 2018
- II. **Küçükbaş Hayvan Yetiştirme**
ÇAM M. A.

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Çiftlik Hayvanlar Yetiştiriciliğinde Refah ve Stres Kavramı**
Çevikkol E., Çam M. A., Yılmaz Ö. F.
ISPEC 11th INTERNATIONAL CONFERENCE on AGRICULTURE, ANIMAL SCIENCES and RURAL DEVELOPMENT, Muş, Türkiye, 3 - 05 Mart 2023, cilt.11, ss.478-488
- II. **Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Yavru Üretim Etkinliğini Artırma Yolları**
Yılmaz Ö. F., Çam M. A.
7. International Congress on Scientific Research Mingachevir State University, Mingachevir, Azerbaijan, 24 - 25 Şubat 2023, cilt.3, ss.225-231
- III. **KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDA SICAKLIK STRESİNİN REFAH VE VERİM ÜZERİNE ETKİLERİ**
Yılmaz Ö. F., Çam M. A.
7. International Congress on Scientific Research Mingachevir State University, Mingachevir, Azerbaijan, 24 - 25 Şubat 2023, cilt.3, ss.217-224
- IV. **Approaches to increase lamb productivity at birth**
AKAT O., ÇAM M. A., MERCAN L., KIRIKÇI K.
International Azerbaijan Academic Research Congress, Azerbaijan, 28 - 29 Mayıs 2022, ss.205-211
- V. **Status of sheep farming in Samsun agricultural enterprises**
ÇAM M. A., GÜNTAY M. A.
IV. International congress on domestic animal breeding genetics and husbandry 2020, İzmir, Türkiye, 12 - 14 Ağustos 2020, cilt.4, ss.32
- VI. **Determination of Tail Fat Fatty Acids Profile in Some Local Sheep Genotypes of Black Sea Region**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., TÜFEKÇİ H., OLFAZ M., KILIÇ Ü., MERCAN L.
Kongre, Antalya, Türkiye, 31 Ekim - 02 Kasım 2019, cilt.1, ss.10-11
- VII. **Ordu ilindeki Karayaka koyun popülasyonlarında genetik çeşitliliğin belirlenmesi**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.
International Symposium on Multidisciplinary Studies (ISMS), Ankara, Türkiye, 10 - 11 Kasım 2017
- VIII. **Role of the melatonin hormone on reproductive control in small ruminants**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., SOYDAN E.
International Symposium on Multidisciplinary Studies (ISMS), Ankara, Türkiye, 10 - 11 Kasım 2017
- IX. **Determination of genetic diversity in Karayaka sheep populations in Ordu Province**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.
International Symposium of Multidisciplinary Studies (ISMS), Ankara, Türkiye, 10 - 11 Kasım 2017
- X. **The polymorphism of prolactin gene and its association with milk yield traits of dairy sheep.**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A.
İç Anadolu Bölgesi 3. Tarım ve Gıda Kongresi, Sivas, Türkiye, 16 - 28 Ekim 2017, ss.551-552
- XI. **The importance of colostrum on neonate development in ruminants**
AZAKLI H. İ., ÇAM M. A.
4th International conference and Industrial Exhibition on Dairy Science park, Konya, Türkiye, 1 - 05 Ekim 2017, ss.191
- XII. **Genetic diversity of Karayaka sheep breed in Samsun, Turkey**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.
8th Balkan Animal Science Conference, BALNIMALCON 2017, 10 - 11 Eylül 2017
- XIII. **Genetic diversity of Karayaka Sheep in Samsun, Turkey**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.
8.th Balkan Animal Science Conference, Prizren, Sırbistan, 6 - 08 Eylül 2017
- XIV. **Ankara Keçilerinde Tiftik Özellikleri ile İlişkili Bazı QTL Bölgeleri**
KIRIKÇI K., SOYDAN E., MERCAN L., ÇAM M. A.

3rd International congress on zoology and tecnology, 12 - 15 Temmuz 2017

- XV. **Effect of using aromatic and medicinal plants on the development of welfare and production of animal**
ÇAM M. A., KIRIKÇI K.
I. Uluslararası Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Kongresi, Konya, Türkiye, 10 - 12 Mayıs 2017, ss.352
- XVI. **A New Electrophoresis Technique to Separate Microsatellite Alleles Qsep100 DNA Fragment Analyzer**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.
27th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 26 - 28 Eylül 2016
- XVII. **A New Electrophoresis Technique to Seperate Microsatellite Alleles Qsep100 DNA Fragment Analyzer**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A., MERCAN L.
7th International Scientific-Expert Congress of Agriculture and Food Industry, 29 Eylül 2016
- XVIII. **Organik Hayvancılıkta Koyunun Yeri**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A.
Doğu Karadeniz 2. Organik Tarım Kongresi, Rize, Türkiye, 6 - 09 Ekim 2015, ss.72
- XIX. **The effect of suckling on milk production, milk composition and milk somatic cell count in goats**
KIRIKÇI K., ÇAM M. A.
Eurobiotech Agriculture Symposium, Kayseri, Türkiye, 12 - 14 Nisan 2012, cilt.161, ss.26
- XX. **Karayaka Irkının Döl Verimi Bakımından Islah Potansiyeli**
ÇAM M. A., OLFAZ M., KIRIKÇI K., SOYDAN E., KURAN M.
Uluslararası Türk ve Akraba Topluluklar Zootečni Kongresi, 11 - 13 Eylül 2012
- XXI. **Body measurements reflect body weights and carcass yield Karayaka sheep**
ÇAM M. A., OLFAZ M., SOYDAN E.
60th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, 24 - 27 Ağustos 2009, ss.550
- XXII. **Body Measurements Reflect Body Weight and Carcass Yield in Karayaka Sheep**
ÇAM M. A., OLFAZ M., SOYDAN E.
60th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Barcelona, Spain, 24 - 27 Ağustos 2009
- XXIII. **Estimating body weight in Turkish Hair goats using body measurements**
ÇAM M. A., OLFAZ M., SOYDAN E.
60th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, 24 - 27 Ağustos 2009, ss.548
- XXIV. **SAF KARAYAKA SAKIZ X KARAYAKA F1 VE HAMPSHIRE DOWN X SAKIZ X KARAYAKA F1 MELEZİ KOYUNLARIN YAPAĞI ÖZELLİKLERİ**
ÇAM M. A., OLFAZ M., SOYDAN E.
6. ULUSAL ZOOTEKNİ BİLİM KONGRESİ, Türkiye, 24 - 26 Haziran 2009
- XXV. **The Fleece Characteristics of Pure Karayaka Sakiz x Karayaka F1 and Sonmez x Karayaka F1 Crossbred Young Sheep**
OLFAZ M., ÇAM M. A.
57th Annual Meeting of the European Association for Animal Production 206 pp. Antalya, Turkey, 17 Eylül 2006 - 20 Eylül 1996
- XXVI. **KOYUN POPÜLASYONLARINDA GENETİK POLİMORFİZMİN MOLEKÜLER ANALİZİ**
OKUMUŞ A., MERCAN L., ÇAM M. A., OLFAZ M.
1. TARIMSAL MOLEKÜLER GENETİK ÇALIŞTAYI, Türkiye, 27 Haziran 2005
- XXVII. **SAANEN VE EZİNE KEÇİSİ OĞLAKLARININ GELİŞİM ÖZELLİKLERİ**
ÇAM M. A., OLFAZ M., ŞEKEROĞLU A., SELÇUK E.
KARADENİZ BÖLGESİ TARIM SEMPOZYUMU, Türkiye, 4 - 05 Ocak 1999
- XXVIII. **Milk and reproduction traits of Ezine and Saanen goats**
ÇAM M. A., OLFAZ M., ŞEKEROĞLU A., SELÇUK E.
Karadeniz Bölgesi Tarım Sempozyumu, Samsun, Türkiye, 04 Ocak 1999, cilt.2, ss.375-382
- XXIX. **SAANEN VE EZİNE KEÇİLERİNİN SÜT VE DÖL VERİM ÖZELLİKLERİ**
ÇAM M. A., OLFAZ M., ŞEKEROĞLU A., SELÇUK E.

- KARADENİZ BÖLGESİ TARIM SEMPOZYUMU, Türkiye, 4 - 05 Ocak 1999
- XXX. **KAŞEKTİK KARAYAKA KUZULARDA TELAFİ BÜYÜMESİ**
OCAK N., OLFAZ M., ÇAM M. A.
KARADENİZ BÖLGESİ TARIM SEMPOZYUMU, Türkiye, 4 - 05 Ocak 1999
- XXXI. **Growth traits of Ezine and Saanen kids**
ÇAM M. A., OLFAZ M., SELÇUK E., ŞEKEROĞLU A.
Karadeniz Bölgesi Tarım Sempozyumu, Samsun, Türkiye, 04 Ocak 1999, cilt.2, ss.383-392
- XXXII. **KARAYAKA SÖNMEZ SAKIZ VE HAMPSHIRE DOWN KOYUN MELEZLERİNDE HEMOGLOBİN Hem GENİNİN GENETİK KONTROLU**
OKUMUŞ A., OLFAZ M., ÇAM M. A.
14. ULUSAL BİYOLOJİ KONGRESİ, Türkiye, 7 - 10 Eylül 1998
- XXXIII. **ÇİNKONUN TOKLULARDA SPERMA KALİTESİNE ETKİSİ**
KURAN M., ÇAM M. A., OCAK N., OLFAZ M.
1. ULUSAL ÇİNKO KONGRESİ, Türkiye, 12 - 16 Mayıs 1997
- XXXIV. **ÇİNKO İLE YAPAĞI VERİMİ VE KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER**
SELÇUK E., ÇAM M. A., OLFAZ M., GARİPOĞLU A. V.
1TH ULUSAL ÇİNKO KONGRESİ, Türkiye, 12 - 16 Mayıs 1997
- XXXV. **Fındık Zurufunun etlik piliç üretiminde altlık materyali olarak değerlendirilmesi.**
SARICA M., ÇAM M. A., Karaçay N.
Fındık ve Diğer Kabuklu Meyveler Sempozyumu, Bildiriler, Türkiye, 10 Ocak 1996 - 11 Ocak 1996, ss.226-234

Desteklenen Projeler

- ÇAM M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Koyun yetiştiriciliğinde yerleşik ve yarı göçer üretim sisteminin hayvan refahına etkileri, 2022 - Devam Ediyor
- Çam M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Rize İli Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Sorunları, 2018 - Devam Ediyor
- Çam M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Orta Karadeniz Arge ve Girişimcilik Proje Pazarı, 2014 - Devam Ediyor
- ÇAM M. A., Önder H., TÜBİTAK Projesi, Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinde Sürü Yönetiminin Otomasyonu ve Karar Destek Sistemlerinin Oluşturulması 1070335, Devam Ediyor
- ÇAM M. A., Saf Karayaka ile Sakız Hampshire Down x Karayaka Melezi Koyun ve Kuzuların Yapağı ve Folikül Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Devam Ediyor
- Çam M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Samsun Koşullarında Bafra ve Karayaka Koyun Irklarının Süt Verimi ve Kuzu Gelişme Özelliklerinin Belirlenmesi, 2018 - 2019
- Mercan L., Olfaz M., Kılıç Ü., ÇAM M. A., Trabzon ili Yöresel Artlı, Çepni ve Of koyun Tiplerinin Moleküler Tanımlanması, 2017 - 2019
- ÇAM M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karayaka koyun ırkının genetik karakterizasyonu, 2014 - 2017
- ÇAM M. A., Samsun İlil Halk Elinde Karayaka Koyun Islahı, 2011 - 2016
- ÇAM M. A., Ordu ili Halk elinde Karayaka Islah projesi, 2011 - 2016
- Olfaz M., ÇAM M. A., Amasya İli Kıl Keçi Islah Projesi, 2005 - 2015
- ÇAM M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Koyun ve Keçilerde Emzirmenin Süt Verimi Süt Kompozisyonu ve Sütteki Somatik Hücre Sayısına Etkileri, 2011 - 2012
- Olfaz M., ÇAM M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yerli Bir Gen Kaynağı Olarak Saf Karayaka Elit Sürüsü Oluşturulması, 2009 - 2012
- Çam M. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Saf Karayaka Elit sürü Oluşturma, 2009 - 2012
- Mercan L., Olfaz M., ÇAM M. A., Erdem H., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Kıl Keçisi Islah Projesi, 2003 - 2007