



TÜBİTAK
katkılarıyla



ULUSLARARASI TÜRK ve AKRABA TOPLULUKLAR ZOOTEKNİ KONGRESİ

INTERNATIONAL ANIMAL SCIENCE CONGRESS OF TURKISH AND RELATIVES
COMMUNITIES

POSTER ve BİLDİRİ ÖZETLERİ KİTABI

Düzenleme Kurulu Başkanı

Prof. Dr. M.Turan TOKER

Yürütme Kurulu Başkanı

Doç. Dr. Hikmet ORHAN

Düzenleyen

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ ZOOTEKNİ BÖLÜMÜ

ve

ISPARTA ZOOTEKNİ DERNEĞİ

11 – 13 EYLÜL 2012

ISPARTA

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Süleyman Demirel Üniversitesi'ne aittir. Bütün hakları saklıdır.

Kitabın tümü ya da bölümü/bölemleri Süleyman Demirel Üniversitesi'nin yazılı izni olmadan elektronik, optik, mekanik ya da diğere yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright 2012 by Suleyman Demirel University. All rights reserved.

No part of this book may be printed, reproduced or distributed by any electronical, optical, mechanical or other means without the written permission of Suleyman Demirel University.

Yayına Hazırlayanlar

Doç.Dr. Hikmet ORHAN
Doç.Dr. Sulhattin YAŞAR
Doç. Dr. Hayati KÖKNAROĞLU
Yrd. Doç.Dr. Ayhan GÖSTERİT
Arş. Gör. Turgay AKÜNAL
Arş. Gör. Elif ADIYAMAN
Arş. Gör. Adile TATLIYER
Arş. Gör. Arzu ÜÇTEPE
Arş. Gör. N.Saide ALLAHVERDİ
Uzman Dr. Serkan ÖZKAYA

Kapak Tasarım ve Dizgi

Behiç ÇETİN

ISBN

978 – 9944 – 452 – 60 – 1

BASKI: Nokta Kopyalama Merkezi - Isparta

SUNUŞ

Ülkelerarası gelişmişlik farklarına bakılmaksızın ekonomilerin temel çarklarının sağlıklı bir şekilde dönmesini sağlayan tarım sektörü, sanayi ve teknolojinin doğrudan ya da dolaylı hammaddesi niteliğindedir. Bilim ve teknoloji ile yoğrulmuş tarım şüphesiz ki büyüme ve kalkınmanın itici gücüdür.

Hayvancılık tarımın ve dolayısı ile ülkenin vazgeçilemez gıda kaynağıdır. Beslenmede en önemli protein kaynağı olarak et ve süt ürünleri gelmektedir. Fakat istatistikler incelendiğinde nüfusa oranla hayvansal ürünlerde azalma olduğu görülmektedir. Bu sebeple hayvancılığın gelişmesi için önlemler alınmalıdır. Diğer yandan yine son yıllarda yaşanan kuraklık, mera alanlarındaki daralma, iklimsel ve ekolojik faktörler yanında kırsal alanlardan kentlere yaşanan göç hayvancılık üzerinde olumsuz etkiye sahip olan sosyo-ekonomik faktörler olarak görülmektedir. Sonuç olarak, ülkemizde hayvansal üretim, talebi karşılayamaz duruma gelmiş; arz-talep dengesinin sağlanması için acilen bir takım önlemlerin alınmasının ve bu yönde projelerin uygulanmasının gerekliliği anlaşılmış durumdadır. Bu sebeple çeşitli toplantılar, paneller, sempozyumlar ve kongreler düzenlenmektedir.

11-13 Eylül 2012 tarihlerinde Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü ev sahipliğinde, Isparta Zootekni Derneği ile birlikte organize ettiğimiz Uluslararası Türk ve Akraba Topluluklar Zootekni Kongresinde yerli ve yabancı değerli katılımcıların sağladığı bilimsel katkılar ile hayvancılığın geliştirilmesi için güncel gelişmeler sunulmuştur. Aynı zamanda çözüm önerilerinin tartışıldığı ve birikimlerin paylaşıldığı, genç bilim insanlarının yetişmelerine ışık tutan bir platform niteliği taşımaktadır.

Düzenlediğimiz “Uluslararası Türk ve Akraba Topluluklar Zootekni Kongresi” nde 99’u yurt içinden, 48’si yurt dışından olmak üzere 11 ülkeden toplam 147 bildiri sunulmuştur.

Kongremizin gerçekleşmesinde Üniversitemizin tüm olanakları ile destek sağlayan Rektörümüz Sayın Prof. Dr. Hasan İBİCİOĞLU’ na, Dekanımız Sayın Prof. Dr. Zekeriya AKMAN’ a mali yardımda bulunan TÜBİTAK, İYAŞ, GÜLKÖY, Türkiye Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği ile diğer kuruluşlara ve kongrenin başlangıcından bitimine kadar emeği geçen Ziraat Fakültesi ve Zootekni Bölümü elemanlarına en içten saygı ve teşekkürlerimizi sunarız.

Prof.Dr. M.Turan TOKER

Düzenleme Kurulu Başkanı
Zootekni Bölüm Başkanı
Isparta Zootekni Derneği Başkanı

Doç. Dr. Hikmet ORHAN

Yürütme Kurulu Başkanı
Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı

Kongre Onursal Başkanları

Prof. Dr. Hasan İBİCİOĞLU

Süleyman Demirel Üniversitesi Rektörü

Prof. Dr. Zekeriya AKMAN

**Süleyman Demirel Üniversitesi
Ziraat Fakültesi Dekanı**

KURULLAR

BİLİM KURULU

Biyometri ve Genetik Anabilimdalı

Prof.Dr. Yavuz AKBAŞ	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Hülya ATIL	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Ahmet OKUMUŞ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof.Dr. Cengiz ELMACI	Uludağ Üniversitesi
Prof.Dr. Ercan EFE	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Prof.Dr. M. Ziya FIRAT	Akdeniz Üniversitesi
Prof.Dr. M.İhsan SOYSAL	Tekirdağ Üniversitesi
Prof.Dr. Mehmet MENDEŞ	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
Prof.Dr. Necati YILDIZ	Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Numan ÖZCAN	Çukurova Üniversitesi
Prof.Dr. Sait EKİNCİ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Prof.Dr. Suat ŞAHİNLER	Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof.Dr. Tamer KAYAALP	Çukurova Üniversitesi
Prof.Dr. Zahide KOCABAŞ	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Zeynel CEBECİ	Çukurova Üniversitesi
Doç.Dr. Hikmet ORHAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç.Dr. Soner ÇANKAYA	Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Hayvan Yetiştirme ve Islahı Anabilimdalı

Prof.Dr. Sedat AKTAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof.Dr. Fatin CEDDEN	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Fırat CENGİZ	Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof.Dr. Mahmut KESKİN	Mustafa Kemal Üniversitesi
Prof.Dr. Mehmet KURAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof.Dr. Mesut TÜRKOĞLU	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Muhittin ÖZDER	Namık Kemal Üniversitesi
Prof.Dr. Musa SARICA	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof.Dr. Mustafa AKŞİT	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof.Dr. Nedim KOŞUM	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Numan AKMAN	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Okan GÜNEY	Çukurova Üniversitesi
Prof.Dr. Orhan KARACA	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof.Dr. Ömer AKBULUT	Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Özge ALTAN	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Ramazan YETİŞİR	Selçuk Üniversitesi

Hayvan Yetiştirme ve Islahı Anabilimdalı

Prof.Dr. Sadık Metin YENER	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Sinan BAŞ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Prof.Dr. Turgay ŞENGÜL	Bingöl Üniversitesi
Prof.Dr. Turgay TAŞKIN	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Ümran ŐAHAN	Uludağ Üniversitesi
Prof.Dr. Yusuf VANLI	Namık Kemal Üniversitesi

Yemler ve Hayvan Besleme Anabilimdalı

Prof.Dr. Ahmet ALÇİÇEK	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Ahmet ŞAHİN	Ahi Evran Üniversitesi
Prof.Dr. B. Zehra SARIÇİÇEK	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Ergin ÖZTÜRK	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof.Dr. Ergün DEMİR	Balıkesir Üniversitesi
Prof.Dr. Ferda OKAN	Çukurova Üniversitesi
Prof.Dr. Figen KIRKPINAR	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Güray ERENER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof.Dr. İ. Yaman YURTMAN	Çanakkale 18 Mart Üniversitesi
Prof.Dr. İbrahim AK	Uludağ Üniversitesi
Prof.Dr. Muhlis MACİT	Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Murat DEMİREL	Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof.Dr. Murat GÖRGÜLÜ	Çukurova Üniversitesi
Prof.Dr. Ramazan ERKEK	Ege Üniversitesi
Prof.Dr. Sinan S. PARLAT	Selçuk Üniversitesi
Prof.Dr. Veysel AYHAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof.Dr. Yılmaz BAHTİYARCA	Selçuk Üniversitesi
Prof.Dr. Zafer ULUTAŐ	Gaziosmanpaőa Üniversitesi
Doç.Dr. Abdullah CAN	Harran Üniversitesi
Doç.Dr. Muzaffer DENLİ	Dicle Üniversitesi
Doç.Dr. Yusuf KONCA	Erciyes Üniversitesi

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. M.Turan TOKER
Prof. Dr. Veysel AYHAN
Prof. Dr. Sedat AKTAN
Prof. Dr. Stepan VARBAN
Doç. Dr. Hayati KÖKNAROĞLU
Doç. Dr. Hikmet ORHAN
Doç.Dr. Sulhattin YAŞAR
Yrd.Doç.Dr. Özgür KOŞKAN
Yrd.Doç.Dr. Abdullah Nuri ÖZSOY
Yrd.Doç.Dr. Duygu İNCE
Yrd.Doç.Dr. Ayhan GÖSTERİT
Arş. Gör. Dr. C. Gökhan TÜZÜN
Arş. Gör. Turgay AKÜNAL
Arş. Gör. Elif ADIYAMAN
Arş. Gör. Adile TATLIYER
Arş. Gör. N.Saide ALLAHVERDİ
Arş. Gör. Arzu ÜÇTEPE
Uzman Dr. Serkan ÖZKAYA

YÜRÜTME KURULU

Doç. Dr. Hikmet ORHAN
Arş. Gör. Dr. C. Gökhan TÜZÜN
Arş. Gör. Turgay AKÜNAL
Arş. Gör. Elif ADIYAMAN
Arş. Gör. Adile TATLIYER
Arş. Gör. N.Saide ALLAHVERDİ
Arş. Gör. Arzu ÜÇTEPE
Uzman Dr. Serkan ÖZKAYA

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	i
BİLİM KURULU.....	iii
DÜZENLEME KURULU.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi

Bildiri Özetleri (paper abstracts)

Animal Science in Kyrgyzstan: State and Needs	1
Türkiye Yerli At Irk ve Tipleri	1
Türkiye Güvercin Irkları, Amatör Güvercin Yetiştiriciliğinin Durumu ve Kullanılan Yöresel Tip Sınıflandırmaları	2
Türkiye Yerli ve Yeni Köpek Irkları.....	4
Genetic Trends for Some Productive Traits of Lohi Sheep in Pakistan.....	5
Prediction of Body Weight Through Body Measurements in Beetal Goats.....	6
Microsatellite Markers to Explore Genetic Structure of Sheep Breeds of The Punjab Pakistan.....	7
More About the Sustainable Breeding and Use of Local Sheep Breeds in Albania	8
Effects of East Friesian Breeding and Supplementation on Milk Yield and Lamb Production in Polypay Ewes.....	9
Effect of Dietary Supplemented Semi-Refined Sunflower Oil with Vitamin E on Egg Characteristics of Laying Hens	10
Effect of <i>in Ovo</i> Administration of Ghrelin on Internal Organ Weights in Newly- Hatched Chicks.....	11
Bağımsız Türk Cumhuriyetlerinde Hayvancılığın SSCB'nin Dağılmasından Sonraki Değişimi.....	12
Türkiye'de Çiftlik Hayvanları ile İlgili Refah Uygulamaları.....	13
Kısırta Östrüs Siklusu ve Endokrin Yapısı.....	14
Türkiye Yerli Sığır Irklarının Bazı Vücut Özelliklerinin Karşılaştırması Üzerine Bir Çalışma: Güney Anadolu Kırmızısı ve Yerli Güney Sarı Sığırlar.....	17
Correlation Between Phenotypic and Genetic Sex Typing in Three Avian Pet Species	19
Türkiye'nin Farklı illerinde Balarısı Kolonilerinde Nosema Teşhisinde Ön Bulgular	20
Üreme Mevsimindeki Gökkuşluğu Alabalıklarının Bazı Spermatolojik Özellikleri Üzerine GDO'lu Soya Yağının Akut Etkileri	21
Üreme Mevsimindeki Gökkuşluğu Alabalıklarının Bazı Spermatolojik Özellikleri Üzerine Oral Arı Poleninin Kronik Etkileri.....	22

Çiftlikten Çatala İzlenebilirlik Sürecinin Başlangıç Noktası: Hayvanların Kimliklendirilmesi ve Kayıt Altına Alınması	23
Siyah Alaca Sığırların Reforme Nedenleri ve Etkileyen Faktörler.....	23
Dağlık Şartlarda Kıl x Kıl, Saanen x Kıl ve Alpin x Kıl Melezlerine ait Büyüme, Yaşama Gücü Özellikleri ve Vücut Ölçülerinin Karşılaştırılması.....	24
Yetiştirici Şartlarında Kıl x Kıl, Saanen x Kıl ve Alpin x Kıl Keçilerinde Doğumların Gün İçerisindeki Dağılımı	26
Kıvalı Kekliklerde (A. chukar) Depolama Süresinin Kuluçka Özelliklerine Etkisi	27
Karayaka Irkının Döl Verimi Bakımından Islah Potansiyeli	28
Ceylanpınar Tarım İşletmesinde Yetiştirilen Siyah Alaca Sığırların Ömürboyu (Lifetime) Verim Performanslarının Belirlenmesi.....	30
Effects of Hen Age and Force Molting Programs on Some Egg Quality Traits in Laying Hens	31
Partial or Total Replacement of Soybean Meal by Iranian Cottonseed Meal Variety in Diets for Rainbow Trout (<i>Oncorhynchus Mykiss</i>).....	32
Bal Arılarında Stres.....	33
Üreme Mevsimindeki Gökkuşuğu Alabalıklarının Bazı Spermatolojik Özellikleri Üzerine Oral Arı Poleninin Akut Etkileri.....	34
Studies on the Normal Lymph Nodes of Barbari Goat (<i>Capra Aegagrus Hircus</i>) of Sindh Province of Pakistan.....	35
Dünya, AB, Batı Asya ve Türkiye Hayvan Varlığındaki Değişimler.....	36
Farklı Ağaçlardan Toplanan Ökse Otu (<i>Viscum Album L</i>)'nun, Naylon Torba Tekniği ile Yem Değerinin Belirlenmesi.....	37
Effects of Dietary Thyme (<i>Thymbra spicata L</i>) Essential Oil on Performance, Antioxidant Status, Blood Characteristics and Intestinal Microflora of Japanese Quails.....	38
Best Breed Combination in Brown Swiss Crossbred Population	39
Saanen Keçilerinde Doğumların Gün İçerisindeki Dağılımı ve Keçilerin Doğurma Ağırlıkları ile Oğlakların Doğum Ağırlıkları Üzerine Bazı Çevre Faktörlerinin Etkileri.....	40
Esmer ve Siyah Alaca Sığırların Yağ Asitleri ve CLA İçeriklerinin Karşılaştırılması	41
Akkaraman Kuzularda Besi Süresinin Besi Performansı Ve Karkas Özelliklerine Etkisi.....	43
Etlik Piliç Bağırsak Mikrobiyotasında Bulunan ve Bulunması Muhtemel Bazı Mikroorganizmalar Üzerine Sığla Ağacı (<i>Liquidambar Orientalis Mill.</i>) Yaprığından Elde Edilen Uçucu Yağların Antimikrobiyal Aktivitesi	44
Erzurum'da Yapılan Sığır Yetiştiriciliği Üzerine Bir Anket Çalışması.....	45
Yarış Atlarında İdmanın Performans Üzerine Etkisi	46
Değişik Yerleşim Sıklığı ve Aydınlatma Programlarının Etlik Piliçlerde Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri Üzerine Etkisi	47
Farklı Düzeylerde Kalsiyum ve Fosfor İçeren Yumurta Tavuğu Karma Yemlerine Bor İlavesinin Bazı Kan, Kemik, Dışkı ve Yumurta Mineral Düzeyleri Üzerine Etkileri.....	48

Standart ve Düşük Düzeyde Kalsiyum ve Fosfor İçeren Etlik Piliç Yemlerine Bor İlavesinin Göğüs Eti ve Karaciğer Mineral Düzeyleri Üzerine Etkileri	49
Çiftlik Hayvanlarının Gebelik Dönemi Beslenmesinde Güncel Yaklaşımlar.....	51
Muzzle Dermatoglyphics of Holstein and its Applicability in Predicting the Major Milk Contents.....	52
Koyunlarda Emzirmenin Süt Verimi, Süt Kompozisyonu ve Sütteki Somatik Hücre Sayılarına Etkileri.....	53
Effect of different dietary protein levels on productive performance and some blood characteristics of Iraqi buffaloes (<i>Bubalus bubalis</i>).....	54
Hayvan Beslemede Mikotoksinler ve Toksin Bağlayıcılar	55
Effects of Addition of Pinus eldarica Methanolic Extract on Ruminant Crude Protein Degradation of Canola Meal Using in Sacco and SDS-PAGE Technique	56
The Decline of Livestock Products in Iraq Cause, Results and Suggested Treatments	56
The Reality of Animal to Produce of Development	58
Camel Breeding in Desert Area (Establishment of Camel Farm Project at Iraq Desert).....	58
Prospects for Development of Livestock Production (Fish Farming Projects in the Desert Regions Model).....	59
Çiğ Süt Kalite Değerlendirmesinde Bulanık Mantık Yaklaşımı	60
The Determination of Nutritive Value of Chlorella Vulgaris Using in Situ Technique	61
The Determination of Nutritive Value of Rose-Extraction-Residues Using Gas Production Technique.....	61
The Determination of Nutritive Value of Treated and Untreated Safflower Seeds Using In Situ Technique.....	62
Kümes Yemlerine Katılmakta Olan Irak – Kerkük İlinden alınan Yerel (Şorova-1 ve Türkişken-1) Çamurlarının Aflatoksini Etkisizleştirme Etkinliğinin Değerlendirmesi	62
Kimyasal ve Biyolojik Silaj Katkıları ile Silolanmış Karabuğday Silajının Fermantasyon Özellikleri.....	64
Early Pregnancy Detection of Holstein Cows Using BioPRYN Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for PSPB and the Progesterone Assay	65
Efficacy of Velbazen (Albendazole) Against Gastro Intestinal Nematodes of Goats	66
Efficacy of the Local Mineral Mud (Shorawaa – 1) as Adsorbent Agent for Aflatoxin in Broiler Diet	68
Enhancement Nutritive Value of Local Black Barley by Supplementation Cellulase, β -glucanase, Xylanase and Phytase in Broiler Diets.....	68
Türkiye’de Kaz Yetiştiriciliği ve Yozgat İli Örneği.....	69
Study Effect of Prolactin, Estrogen and FSH Hormones in Regulation of Estrus Cycles in Holstein Friesian Cows	71
Effect of Antioxidant Enhancement on Broiler Breeders (Cobb 500) Productive Performance and Some Physiological Characters	72

Effect of Some Feeding Systems on Some Productive and Physiological Performance in Awassi Sheep.....	73
Kültürümüzde Hayvanlara Şefkat ve Merhamet.....	74
Siyah Alaca Populasyonunda 305-Gün Süt Verimine Ait Genetik Parametrelerin Farklı Modeller Kullanılarak Tahmin Edilmesi.....	75
Yetiştiricilikte Balık Refahının Önemi ve Refahı Etkileyen Faktörler	76
Parametrik Olmayan Testlerden Sonra Parametrik Çoklu Karşılaştırma Testlerinin Kullanılmasının I. Tip Hata ve Testin Gücüne Etkisi.....	77
Sorgum x Sudanotu (<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench x <i>Sorghumsudanense</i> (Piper) Stapf) Melezinde Farklı Azot Dozu Uygulamalarının Verim ve Bazı Kalite Özelliklerine Etkileri	78
An Investigation on The Validity of the Fixed Association Assumptions Among Albumen Traits And Egg Weight in Two Brown Layer Dam Lines at Two Different Flock Ages.....	79

Poster Özetleri (poster abstracts)

Animal Science In Kyrgyzstan: State And Needs.....	83
The Albanian Native Cattle – Identification and Their Conservation	83
Bazı Önemli Yabancı Ot Türlerinin Çiftlik Hayvanlarında Neden Olduğu Zehirlenmeler Ve Belirtileri.....	84
Prediction Body Weight In Holstein Heifers Using Body Measurements	86
Aral Gölü Bölgesinde Yaşanan Çevre Kirliliğinin İnsan Ve Doğal Yaşama Olan Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler	86
Düve Yetiştirmede Sütten Kesimden Gebelik Sonuna Kadar Beslemenin Üreme Etkinliği Açısından Önemi.....	88
Fatty Acid Composition of Fat Depot in Slaughtered Ostriches (<i>Struthio Camelus</i>) of 11-Months Aged.....	89
Animal Nutrition And Global Warming	90
Effect of Feed Additive on Cryopreservation of Barki Ram Semen	91
The Prediction Accuracy of Live Weight by Using Measuring-tapes in Female Holstein Calves	92
Results of Fatty Acid Content in Meat of Selenge Breed Younger Cattle	93
Effect of Nutritional Blocks on Performance and Rumen Activity of Goats	93
The Influence of Libyan Government Policies on Livestock Production.....	94
Yerli Koyun Irklarında Genetik Çeşitliliğin Moleküler Tekniklerle Belirlenmesi	95
Dağlıç Koyunlarında Döl Verim Özellikleri ile Kuzu Doğum ve Sütten Kesim Ağırlığını Etkileyen Faktörler	97
Dünya Ülkelerinde Manda Yetiştiriciliği	98

Unutulan Besin Maddesi: Su	100
Koyun ve Keçi Sütü Hakkında Bazı Gerçekler	101
Dağlıç, Hasmer x Dağlıç F ₁ ve Hasak x Dağlıç F ₁ kuzularının Ekstansif koşullarda Yaşama gücü ve Büyüme özellikleri	102
Yumurta Tavuğu Rasyonlarında Yaygın Olarak Kullanılan Bazı Yem Katkılarının Performans ve Yumurta Parametrelerine Etkilerinin Karşılaştırılması	104
Zahter (<i>Thymbra spicata</i> L. var. <i>spicata</i>) Esansiyel Yağının Japon Bildircinlerinde Et Kalitesine Etkisi	106
Bulanık Doğrusal Regresyon.....	107
Kümes Hayvanları Rasyonlarında Tıbbi Aromatik Bitkilerin Kullanımı	108
Lameness in Sheep.....	109
Tavukçuluk kaynaklı amonyak ve sera gazı emisyonlarının düşürülmesi	110
Bitki Ekstraktları Kanatlı Beslemede Antibiyotiklere Alternatif Olarak Kullanılabilir mi? .	111
Farklı Yetiştirme Metotlarının Etlik Piliçlerde Besi Performansı, Kesim, Karkas ve Bazı Et Kalite Parametreleri Üzerine Etkisi	112
Etlik Piliçler ve Stres Yönetimi.....	113
Poisson Regresyon Analizi.....	114
Biyoteknolojik Yöntemlerden Embriyo Transferinin Koyunculukta Uygulanması	115
Yapay Sinir Ağlarının Tarımda Kullanımı	116
Menemen ve Ile de France x Akkaraman Melezi Koyunlarda Kuzu Üretkenliği Ve Etkinliği.....	117
Türkiye’de Etlik Piliç Sektörünün Ekonomik Yapısı ve Dünyadaki Gelişmeler.....	118
Kanatlı Hayvanlarda Bilateral Morfolojik Karakterlerde Gözlenen Asimetri ve Refah İlişkisi	119
Foodborne Link for Community-Acquired <i>Clostridium difficile</i> Infections	120
Tavukçulukta Dioksin Kontaminasyonu	121
Gelecekte Silaj Kullanımında Mikrobiyal İnokulant Katkısının Gerekliliğine Farklı Yönden Bir Bakış.....	122
Türkiye’de Kırmızı Et Üretimi	123
Koyunculukta Kondisyon Puanının Önemi	124
Hayvan Islahında İmleç Yardımlı Seleksiyon (MAS)	125
AB Üyelik Sürecinde Yem Sektörümüzün Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri	126
Kırşehir İlinde Küçükbaş Hayvan Üretimine Bulanık Mantık Yaklaşımı İle Değerlendirilmesi	127
Çiftlik Hayvanlarında Hastalık Teşhisinde Yapay Zekanın Rolü	128

Mor Karaman Koyunlarında Üretici Tercihlerinin Kısıtlı Değişken Yaklaşımı ile Modellenmesi	129
Etlık Piliçlerde Göğüste Ve Karında Su Toplanması Sendromu (Ascites)	129
Japon Bildircinlarının Diyetlerine İlave Edilen Ardiç Meyvesinin (<i>Juniperus Communis</i>) Besi Performansı Üzerine Etkisi	130
Japon Bildircinlarında Kuluçkalık Yumurta Ağırlığının Besi Performansı ve Karkas Özellikleri Üzerine Etkisi.....	131
Etlık Piliç Diyetlerine Farklı Düzeylerde İlave Edilen Çörek Otu Tohumunun (<i>Nigella sativa</i>) Besi Performansı Üzerine Etkisi.....	131
Effects of Bee Venom on Sexual Efficiency in Normal and Hydrogen Peroxide Treated Adult Male Rats.....	132
Sıcak Stresinde Beslenen Broilerin Lipit Ve Antioksidan Metabolizmalarına Rasyondaki Protein Ve Vitamin E'nin Etkisinin Belirlenmesi.....	133
Evaluation of Efficacy of Rb51 Vaccine in Goats	134
Effect of Replacing Crude and Treated Common Vetch (<i>Vicia Sativa</i>) Seeds with Soybean Meal on the Productive Performance of Broiler Breeders and Their Progeny	135
Trakya Bölgesinde Üretimi Yapılan Buğday ve Arpanın Ağır Metal Bulaşanlarının Tespiti.....	136
Application of Molecular Markers in Livestock Improvement.....	137
Damızlık Süt Sığırlarının Sınıflandırılmasında Dış Görünüşün Kullanılması.....	138
Koyunlarda Besi Özelliklerini Geliştirmek Amacıyla Ülkemizde Yapılan Melezleme Çalışmalarının Kantitatif Bir Derlemesi	139
Criteria's of Animal Welfare in Small Ruminant	140
Monokromatik Aydınlatmanın Kabuk Rengine Bağlı Olarak Embriyo Gelişimi ve Kuluçka Performansı Üzerine Etkileri.....	141
Nutrigenomics Tools in Animal Nutrition.....	142
Sandal (Hartlap) Ağacı Yapraklarının Potansiyel Besleme Değerinin Belirlenmesi	143
Etlık Damızlıklarda Kortikosteronun Sarı Kortikosteron Düzeyine ve Yumurta Kalite Özelliklerine Etkisi	145
Performance Evaluation Of Two Type Of Broiler Hybrid Raised Under Different Stocking Density.....	147
Effect of Stocking Densities, Number of Feeders and Different Environmental Temperature and Their Interaction on Some Productive Performance and Physiological Characteristics of Broiler Chickens.....	148
Effect of Using Reduced Ruminal Degradability Ration on Milk Production and Lamb Growth in Awassi Ewes	150
Mastitis Resistance Genes In Dairy Cattle.....	151
Grazing Behaviour of Ruminants	151

Studying Growth of Body Weight and Testis Dimensions in Awassi and Hamadani Lambs	152
Hygienic and Chemical Evaluation of Local Goat Milk	153
Effect of Energy Source Varieties in The Diet on Some Blood Parameters and Carcass Sensory Evaluation of Awassi Lambs	154
Yoncanın Bitkisel Aksamlarında Bulunan Bazı Besin Maddelerinin ve Gün İçerisindeki Değişimlerinin Belirlenmesi	155
Japon Bildircinlerinde Sürü Yaşı, Depolama Süresi ve Kuluçkanın İlk Dönemlerinde Geçen Sürenin Koyu Ak Yüksekliği ile Yumurta Ağırlığı Arasındaki İlişkiler Üzerine Etkileri	156
Laktasyon ve 305 Günlük Süt Verimleri Tahminlerinin Yapay Sinir Ağları ve Çoklu Regresyon Analizi ile Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi	157
Likert Veriler İçin Rash Analizi	158
Relationships Between Sexual Behaviors and Fertility in Male Dairy Goat	159

TATZK01

Paper Tittle : **Animal Science in Kyrgyzstan: State and Needs**

Author(s) : Apasov RYSBEK

Address : **96a Kievskaya str. Bishkek, Kyrgyz Republic**

Abstract : Agricultural Animal Sector – one of the priority of economic Kyrgyzstan. After collapse of Soviet Union, this sector was destroy. Now, Agricultural Animal Sector is developing, but problems in animal science are put on the brakes of the development.

Problems: financial, structural, investment, logistic and other.

Now, a new government and ministry prepare Strategy of Animal Sector Development, 2012-2015.

Keywords : Agricultural Animal Sector, Financial, Structural.

TATZK03

Bildiri Başlığı : **Türkiye Yerli At Irk ve Tipleri**

Yazar(lar) : Orhan YILMAZ¹, Saim BOZTEPE², Mehmet ERTUĞRUL³

Adres :
¹Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 76100, Iğdır
²Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 42100, Konya
³Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, 06110, Ankara

Özet : Bu çalışma Türkiye yerli at ırk ve tipleri ile ilgili bazı bilgileri bir araya toplamak için gerçekleştirilmiştir. At, Türk tarihinde her zaman önemli rol oynamıştır ve Türkler atı çeşitli amaçlar için kullanmışlardır. Çeşitli sebeplerden dolayı at varlığı günümüzde oldukça azalmıştır. Günümüzde Türkiye’de Alaca, Anadolu Yerli, Ayvacık Midillisi, Canik, Çamardı Kulası, Çukurova, Doğu Anadolu, Hınısın Kolukıçası, Karacabey, Karakaçan, Malakan, Nonyus, Trakya, Türk Arap, Türk İngiliz, Uzunyayla At ırkları bulunmaktadır. Bu ırklardan bazıları yok olma tehdidi, bazıları ise ağır tehdit altındadır. Tebliğde adı geçen ırklarla ilgili bilgilerin verilmesi yanında, gerçekleştiren saha çalışmalarında elde edilen verilerle bazı ırkların morfolojik tanımlamalarına katkıda bulunulacaktır. Diğer taraftan Türk kültüründe önemli yeri olan bu türe ait ve özgün nitelikleri olan at ırklarının korunması çalışmaları ve bu çalışmaların geliştirilmesi ile

at ırklarının sayısal varlıklarının artırılmasına ilişkin önerilere yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler : *Equus caballus*, Gen Kaynağı, Nesli Tükenme Tehlikesi, Koruma, Türkhaygen-I.

Paper Title : Turkish Native Horse Breeds and Types

Abstract : This study was carried out to collect some information about Turkish Native Horse Breeds. The horse has always been a strong figure in Turkish history and they were used them for different purposes. Because of several reasons horse population of Turkey decreased until present time. At the present time in Turkey there are horse breeds of Anatolian Native, Canik, Coloured, Cukurova, East Anatolian, Hınısın Kolıkıası, Karacabey, Karakachan, Kula of Camardi, Malakan, Midilli of Ayvacık, Nonius, Thrace, Turkish Arabian, Turkish Thoroughbred, and Uzunyayla. Some of those breeds are endangered and some of them are nearly extinct. Together with giving some information about the breeds in this paper, some breeds will be defined by giving some results provided from survey works. On the other hand some preservation works will be mentioned about horses which decrease and some advices will be recommended to increase number of Horses.

Keywords : *Equus caballus*, Genetic Resource, Endangered, Preservation, Türkhaygen-I.

TATZK04

Bildiri Başlığı : Türkiye Güvercin ırkları, Amatör Güvercin Yetiştiriciliğinin Durumu ve Kullanılan Yöresel Tip Sınıflandırmaları

Yazar(lar) : Orhan YILMAZ¹, Mehmet Akif BOZ², Türker SAVAŞ³, Mehmet ERTUĞRUL⁴

Adres : ¹Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootehni Bölümü, 76100, Iğdır
²Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootehni Bölümü, 66100, Yozgat
³Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootehni Bölümü, 17100, Çanakkale
⁴Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootehni Bölümü, 06110, Ankara

Özet : Bu derleme çalışması Türkiye’de yetiştirilen toplam olarak 73 güvercin ırkının tanımlanması ve gruplandırılması amacıyla

gerçekleştirilmiştir. Uzun geçmişe sahip Türk tarihi boyunca güvercin daima önemli bir rol oynamıştır. Güvercin ilk olarak haberleşme amacı için kullanılmıştır. Son zamanlarda ise hobi ve yarışma amaçlı yetiştirilmektedir. Günümüzde Türkiye’de güvercin ırkları yönünden çok zengin bir genetik varlık bulunmaktadır. Bazısı farklı uçuş stilleri için yetiştirilen çok değişik güvercin ırkları bulunmaktadır. Güvercinler yetiştirilme amaçlarına göre dalıcı, taklacı, makaracı, dönücü, filo uçucusu, yüksek uçucu, posta, süs ve ötücü olmak üzere gruplandırılabilir. Türkiye güvercin yetiştiriciliğinde birkaç problem bulunmaktadır. İlk olarak güvercin yetiştiriciliği konusunda yeterli bilgi ve kaynak bulunmamaktadır. İkinci olarak güvercin sahipleri hastalık veya sağlık koruma tedbirleri konusunda uzmanlaşmış veteriner hekim bulamamaktadır. Ayrıca Türkiye’de güvercin hırsızlığı yaygındır. Bu problemleri önlemek için güvercin yetiştiricileri güvercin kulüpleri veya yetiştirici birlikleri altında örgütlenmeli ve kayıtlı yetiştiricilik yapmalıdırlar.

Anahtar Kelimeler : Yerli Irk, Sınıflandırma, Genetik Kaynak, Sağlık, Yetiştirme Birliği.

Paper Title : Pigeon Breeds of Turkey, The Situation of Amateur Pigeon Husbandry of Turkey and Local Type Classifications Used

Abstract : This review study was carried out to determine and classified a total of 73 pigeon breeds of Turkey. In the long Turkish history, Pigeon was always an important figure. Pigeons were first used for communication. Nowadays they are used for hobby and competition. At the present time there are rich array of genetic resource about pigeon breeds in Turkey. Various forms of the Domestic pigeon exist which some of pigeons are bred for their flying abilities. They can be grouped related with their husbandry purpose as diver, tumbler (somersaulter), roller, spinner, fleet flier, high flier, racing homer, show and singer type pigeon breeds. Turkish pigeon husbandry has several problems. First in Turkey there is not enough information and literature about pigeon husbandry. Secondly pigeon owners cannot find specialized veterinarian in case of disease or health prevention. Pigeon theft is also is very common in Turkey. For prevention these problems it can be said that pigeon breeders should be organized under pigeon clubs or breeding associations and apply registered breeding.

Keywords: Native Breed, Classification, Genetic Resource, Health, Breeding Association.

TATZK05

Bildiri Başlığı : Türkiye Yerli ve Yeni Köpek Irkları**Yazar(lar)** : Orhan YILMAZ¹, Mehmet ERTUĞRUL²**Adres** : ¹Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 76100, Iğdır
²Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, 06110, Ankara**Özet** : Bu derleme çalışmasında Türkiye’de bulunan yerli köpek ırk ve tiplerine ait bazı bilgiler verilmiştir. Günümüzde Türkiye’de Kangal (Karabaş) Çoban, Akbaş Çoban, Kars (Kafkas) Çoban, Koyun, Karaman, Türk Tazısı, Tarsus Çatalburun, Dikkulak (Çivikulak), İzci Köpeği Zağar, Zerdava (Kapı Köpeği) ve Tonya Finosu (Kobi) gibi bazı köpek ırklarının yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu çalışmada Karaman ve Zağar ırkları hariç, söz konusu diğer ırklarda bazı morfolojik özellikler incelenmiş ve omuz yüksekliğine ait tanımlayıcı değerler sırasıyla erkeklerde 7,9±0,27 cm, 75,9±0,84 cm, 72,6±0,78 cm, 69,8±0,77 cm, 63,1±0,47 cm, 50,3±1,09 cm, 27,9±0,31 cm, 51,8±0,43 cm, 31,4±0,33 cm ve dişilerde 73,3±0,29 cm, 74,4±0,78 cm, 71,9±1,55 cm, 68,6±0,92 cm, 61,0±0,48 cm, 46,9±0,79 cm, 27,7±0,27 cm, 50,7±0,53 cm, 30,6±0,43 cm olarak bulunmuştur. Omuz yüksekliği dışında, sağrı yüksekliği, vücut uzunluğu, göğüs çevresi, göğüs genişliği, baş uzunluğu ve ön incik çevresi gibi diğer özellikler de hesaplanmıştır. Diğer köpek ırklarından farklı olarak Koyun, Karaman, Tarsus Çatalburun, Dikkulak (Çivikulak), Zerdava (Kapı Köpeği) ve Tonya Finosu (Kobi) köpekleri henüz ayrı bir ırk olarak tescil edilmemiştir. Bu ırklar ile ilgili olarak daha fazla ve DNA kaynaklı araştırmalar gerçekleştirilmelidir.**Anahtar Kelimeler** : Çoban Köpeği, Bekçi Köpeği, Av Köpeği, Canlı Ağırlık, Vücut Ölçüsü.**Paper Title** : Native and New Dogs Breeds of Turkey**Abstract** : This study was carried out to gather some information about dogs breeds and types of Turkey. At the present time in Turkey there are dog breeds of Kangal (Karabash) Shepherd, Akbash Shepherd, Kars (Kafkas) Shepherd, Koyun (Sheep), Karaman, Turkish Tazi (Sighthound), Tarsus Catalburun (Fork-Nose), Dikkulak (Erect-Ear), Zagar, Zerdava (Kapi Kopegi) and Fino of Tonya (Kobi). In this study except the breeds of Karaman and Zagar some morphological traits of native and new dogs breeds of Turkey were studied and descriptive statistics of height at shoulder were found for male 75.9±0.27, 75.9±0.84, 72.6±0.78, 69.8±0.77, 63.1±0.47, 50.3±1.09,

27.9±0.31, 51.8±0.43, 31.4±0.33 cm respectively and for female 73.3±0.29, 74.4±0.78, 71.9±1.55, 68.6±0.92, 61.0±0.48, 46.9±0.79, 27.7±0.27, 50.7±0.53, 30.6±0.43 cm respectively. Apart from height at shoulder, traits of height at rump, body length, heart girth circumference, chest depth, head length and cannon circumference were analysed. Unlike other breeds, dogs of Koyun (Sheep), Karaman, Tarsus Catalburun (Fork-Nose), Dikkulak (Erect-Ear), Zerdava (Kapi Kopeci) and Fino of Tonya (Kobi) have not yet been registered as a separate breed. More studies, especially DNA based studies should be carried out about these dogs.

Keywords : Shepherd Dog, Watch Dog, Hunting Dog, Live Weight, Body Size.

TATZK06

Paper Title : Genetic Trends for Some Productive Traits of Lohi Sheep in Pakistan

Author(s) : Khalid JAVED¹, Atia IRAM, M. ABDULLAH, Ahmad Ali. M. ABDULSATTAR, Maqsood AKHTAR

Address : ¹Department of Livestock Production (Animal Breeding & Genetics), University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

Abstract : Data on performance records on birth weight, weaning weight and yearling weight of Lohi sheep maintained at Livestock Production Research Institute (LPRI), Bahadurnagar, Okara during a period 1990-2008 were used in the present study. Birth, weaning and yearling weight (kg) averaged as 2.79±0.05, 18.44±0.31 and 36.70± 0.33, respectively. The effect of year and season of birth, sex, type of birth and age of dam was studied by least square analysis of variance using Harvey's Mixed Model Least Square and Maximum Likelihood (LSMLMW) Computer Program. Birth weight varied significantly for all factors while significant effect of year of birth and season of birth was found on weaning weight. However, the differences due to sex, type of birth and age of the dam were non significant. Effects of year of birth, season of birth and age of dam on yearling weight were found significant. Heritability was estimated using Restricted Maximum Likelihood (REML) procedure under animal model. Low estimates of heritability (0.11± 0.03, 0.08±0.03, 0.10±0.05) for birth, weaning and yearling weights, respectively were observed. Estimated breeding values (EBVs) for birth weight, weaning weight and yearling weight for the males ranged from 0.26 to 0.33, -1.12 to 1.30 and -1.55 to 1.51 and for females -0.25 to 0.27, -0.99 to 1.05

and -1.26 to 1.46 respectively. However, overall EBVs ranged between -0.25 to 0.33, -0.99 to 1.30 and -1.26 to 1.51, respectively. The results showed the decreasing genetic and static phenotypic trends for birth weight where as, the genetic and phenotypic trend for weaning weight showed increasing trend. No specific genetic and phenotypic trend was observed for yearling weight.

Keywords : Lohi Sheep, Heritability, Genetic Trend, Phenotypic Trend, Estimated Breeding Value (EBV).

TATZK07

Paper Title : Prediction of Body Weight Through Body Measurements in Beetal Goats

Author(s) : Khalid JAVED¹, M. IQBAL, Nisar AHMAD

Address : ¹Department of Livestock Production (Animal Breeding & Genetics), University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

Abstract : The present study was carried out at Small Ruminants Training and Research Centre, University of Veterinary & Animal Sciences (UVAS) Ravi campus, Lahore Pakistan. The goats (n = 230) falling in age group 13-18 months were used in the present study. Body weight (BW) and measurements for body length (BL), height at withers (HW), chest girth (CG), rump (RP), and forehead (FH) were (inches) 27.16±3.94 (Kg), 27.00±1.35, 28.34±1.32, 27.00±1.41, 5.28±1.48 and 3.18±1.26, respectively. Significant and positive correlation coefficients between body weight and other body measurements: body length, height at wither, heart girth, rump and forehead (0.805, 0.766, 0.767, 0.088 and 0.229, respectively) were observed. All body measurements were fitted into the model and through stepwise elimination procedure, two of the body measurements (rump and forehead) were unfit in the model. The three body measurements that best fit the model are body length, height at withers and heart girth which were accounting for 70 % of the live body weight in females young stock Beetal goats. The coefficient of determination (R^2) for body length (64.8 %) was higher than other body measurements in single trait evaluation indicating it as the best trait for the predication of live body weight. The best combination of body measurements ($R^2 = 69.1$ %) was between height at withers and heart girth for predication of live body weight estimation, where as rump and forehead were the poor estimators of body weight with coefficient of variation (R^2) as 25.93% and 16.64%, respectively.

Keywords : Beetal Goat, Prediction, Morphometric Measurements, Coefficient of Determination.

TATZK08

Paper Title : **Microsatellite Markers to Explore Genetic Structure of Sheep Breeds of The Punjab Pakistan**

Author(s) : Khalid JAVED¹, Ahmad ALI, Tanveer HUSSAIN

Address : ¹Department of Livestock Production (Animal Breeding & Genetics), University of Veterinary and Animal Sciences, Lahore, Pakistan

Abstract : To characterize and observe genetic variation in two sheep breeds of the Punjab microsatellite markers were used. Microsatellites, also called short tandem repeats (STR) are among the preferred method of genetic assessment because of their abundance, extremely high polymorphism, low mutation rate, ease of amplification through PCR and small product size. In the present study FAO recommended markers were used. The products were genotyped and statistical analysis was done. Statistical analysis for calculation of genetic variability measures such as number of alleles, expected and observed heterozygosity, homozygosity and Polymorphic Information Content (PIC) was carried out for each microsatellite marker in each of selected breed of goat and sheep. POPGENE 1.31 software was used for calculations.

Lohi Sheep: In Lohi sheep 21 alleles were identified as a whole in all STR used. The average number of observed alleles per locus were 4.20 ± 0.836 . The expected number of alleles (n_e) was 3.579 ± 0.672 . The mean observed heterozygosity in Lohi sheep was 0.760 ± 0.167 while expected heterozygosity was 0.791 ± 0.064 . The Average value of heterozygosity was 0.700 ± 0.033 .

Thalli Sheep: Thalli sheep also showed 21 alleles in total for all markers used. The average number of observed alleles per locus was 4.20 ± 1.303 . The expected number of alleles (n_e) was 3.494 ± 1.266 . The mean observed heterozygosity in Thalli sheep was 0.640 ± 0.260 while expected heterozygosity was 0.764 ± 0.101 . Gene flow mean value between both sheep breeds was 2.916. The genetic distance between Lohi and Thalli sheep was 0.510 and genetic identity was 0.6005 showing high genetic difference between both breeds. The two sheep breeds were identified as more distinct from each other.

Keywords : Allele, Characterization, Heterozygosity, Gene Flow, Lohi Sheep, Microsatellite Markers, Thalli Sheep.

TATZK09

Paper Title : **More About the Sustainable Breeding and Use of Local Sheep Breeds in Albania**

Author(s) : Kristaq KUME¹, Lumturi PAPA

Address : ¹RR."Abdyl Frasheri" Pall.3/3 Ap.6, Tirana

Abstract : Breeding improvement strategies and economic sustainable uses of Albanian local sheep breeds are developed as a combination of conservation methods with genetic improvement and sustainable development programs. The aim of this paper is to present the most important traits of Albanian local sheep breeds and the main issues regarding the conservation, breeding and their economic sustainable use. Like any other local, native or autochthonous animal breeds, the Albanian sheep breeds are characterized by relatively low production level. However these animals are successfully farmed in low-input traditional and organic production systems producing a diversity of traditional products and being so a very important factor for sustainable development, especially, for hilly and mountainous regions of Albania. Different local and regional projects are being implemented for conservation and sustainable use of local sheep breeds. These projects are implemented in the framework of Albanian National Strategy and National Action Plan. Current actions for conservation and development of sheep genetic autochthonous fund of Albanian could be listed as follows: (i) capacity building and infrastructures development necessary for breeding programs implementation, (ii) supporting of community initiatives for development of traditional farm, (iii) promoting the revitalization of traditional processing methods of milk, meat and wool in order to realize the added value of local sheep breeds.

Keywords : Local Breed, Breeding Strategy, Sustainable Use, Sheep, Goats.

TATZK11

Paper Title : Effects of East Friesian Breeding and Supplementation on Milk Yield and Lamb Production in Polypay Ewes

Author(s) : Ahed M. ABDULKHALIQ¹, Howard H. MEYER², Jill HEADE², Jim M. THOMPSON²

Address : ¹Biology and Biochemistry Department, Birzeit University, Palestine
²Department of Animal Sciences, Oregon State University, Corvallis, OR 97331-6702, USA

Abstract : Polypay (P, n=34) and ¼ East Friesian/ ¾ Polypay (EF cross, n=32) ewes were grouped as triplet-raising ewes (triplet-S; 9 EF cross and 12 P) under supplemented pasture conditions in comparison to groups of supplemented (twin-S; 12 EF cross and 11 P) and control (twin-C; 11 EF cross and 11 P) ewes rearing twins. Supplementation consisted of 0.5 kg whole corn/ewe group-fed daily. Ewe and lamb body weights were recorded at lambing and every two weeks thereafter to weaning at 10 weeks. Milk production was estimated weekly, and samples were analyzed for somatic cell count (SCC) and fat and protein percentages. Genotypes did not differ in ewe body weights recorded at any time during the trial. Triplet-S ewes were significantly heavier than twin-bearing ewes pre-lambing (P<.05) but did not differ thereafter through weaning. EF cross ewes had greater litter weaning weight (60.9 vs 54.2 kg; P<0.01) and litter gain to weaning (50.5 vs. 44.2 kg; P<0.05) than P ewes. They also had greater total milk yield (225 vs 205 kg; P<0.10) and lower SCC (491 vs 846, x10³ cells; P<0.01) compared to P ewes.

Supplementation resulted in reduction in both daily and total milk production, reduced % fat and total fat production, and reduced total protein production (all P<.01), although litter weaning weight did not differ between supplemented and un-supplemented ewes rearing twins. Triplet-S ewes weaned higher litter weight (64.4 vs 53.7 and 54.4 kg; P<0.01) as compared to twin-C and twin-S ewes, respectively. Un-supplemented ewes lost more weight (P<.01) between parturition and weaning than the two groups of supplemented ewes.

Keywords : Polypay, Ewe, Body Weight, Litter Weight, Milk.

TATZK12

Paper Title	: Effect of Dietary Supplemented Semi-Refined Sunflower Oil with Vitamin E on Egg Characteristics of Laying Hens
Author(s)	: Mohammad NARIMANI-RAD ¹ , Ali NOBAKHT ² , Habib Aghdam SHAHRYAR ³ , Alireza LOTFI ¹
Address	: ¹ Ilkhchi Branch, Islamic Azad University, Ilkhchi, IRAN ² Department of Animal Science, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, IRAN ³ Department of Animal Science, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, IRAN
Abstract	: The aim of this experiment was evaluation of effects of supplemented semi-refined vegetable oil (with or without vitamin E supplement) on egg characterizes. A factorial experiment (3×2) including 3 levels of semi-refined oil (2, 4 or 6%) and 2 levels of vitamin E (150 or 750 mg/kg diet) based on completely randomized design was performed with 212 laying hens (Hy-line W36) from 62w to 74w of age. Egg physical traits were estimated for eggs produced by laying hens fed experimental diets. Evaluated data during experimental period showed that utilization of semi-refined oil with vitamin E didn't have considerable effect on egg characterizes (egg shell weight, shell thickness and specific weight), with exception of haugh unit ($p < 0.05$). Supplementation of 4 or 6% semi-refined oil caused highest haugh unit in produced eggs. Results obtained by supplemented 4% were more significant (haugh unit: 90.85). Supplementation of Vitamin E didn't has any considerable effect on egg characterizes; egg shell weight, shell thickness, specific weight, haugh unit. In overall, supplementation of semi-refined vegetable oil (with or without vitamin E supplement) didn't has any considerable effect on egg physical traits.
Keywords	: Semi-Refined Oil, Laying Hen, Egg Quality, Haugh Unit.

TATZK13

Paper Title : Effect of *in Ovo* Administration of Ghrelin on Internal Organ Weights in Newly-Hatched Chicks

Author(s) : Alireza LOTFI¹, Habib Aghdam SHAHRYAR², Mohammad NARIMANI-RAD², Hakimeh RASULIAN¹

Address : ¹Young Researchers Club, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran

²Department of Animal Science, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran

Abstract : The present study was performed for investigation on possible effects of exogenous ghrelin (GH-releasing peptide) on liver, heart, gizzard (proventriculus+gizzard), intestine and breast muscle weights. One hundred fertilized eggs were divided into two groups includes control or group1 (without any *in ovo* ghrelin administration) and group2 (*in ovo* administration of 100ng/egg ghrelin at day-5). *In ovo* injection process was done by 22g needles and infusion of 0.5 ml solution *in albumen*. All of eggs were incubated under normal hatchery conditions. At end of incubation, ten chicks from each group were decollated and internal organs were separated and weighed. The obtained data were analyzed by SAS software and unpaired t-test was applied for detection of significant differences. The results had shown that exogenous ghrelin only had significant effect on intestine weight (group1: 2.05g and group2: 2.30g) ($P<0.01$) and minor positive effect on gizzard weight (group1:2.20g and group2: 2.26), too. There was not any significant positive effect on liver, heart and breast muscle weights via *in ovo* injection of ghrelin. With attention to ghrelin's gastrointestinal origin (synthesis in gastrointestinal cells) and physiological potential for GH releasing, so its effect on gastrointestinal organs of chicken (such as gizzard and intestine) may be because of its specific regulatory roles in development of these organs during embryonic life. Present findings are in agreement with past findings about effects of *in ovo* injected ghrelin on chicken intestinal enzymes activity. As conclusion, *in ovo* ghrelin can affect embryonic development of gastrointestinal organs and their weight gain in chicks.

Keywords : Gh-Releasing Peptides, Ghrelin, *In Ovo*Administration, Internal Organs, Newly-Hatched Chickens.

TATZK16

Bildiri Başlığı : Bağımsız Türk Cumhuriyetlerinde Hayvancılığın SSCB'nin Dağılmasından Sonraki Değişimi

Yazar(lar) : Yakup Erdal ERTÜRK¹, Orhan YILMAZ²

Adres : ¹Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Iğdır
²Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Iğdır

Özet : Bu çalışmada Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan Türk Cumhuriyetlerindeki sığır, manda, deve, at, koyun ve keçi yetiştiriciliğinin 1992-2010 yılları arasındaki değişimi incelenmiştir. SSCB'nin 1991 yılında dağılması ile birlikte Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan bağımsız birer cumhuriyet olmuştur. Mevcut resmi kaynaklardan derlenen hayvancılık verilerine dayalı olarak bu ülkelerdeki mevcut durum ortaya konulmuştur. Ayrıca gerçekleşen değişimin sebebi incelenmiş ve mevcut durumun göstergelerine göre politika önerilerinde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Türk Devletleri, Hayvancılık, Büyükbaş, Küçükbaş.

Paper Title : Change in Livestock at Sovereign Turkic Republics after USSR Collapsed

Abstract : In this study change of cattle, water buffalo, camel, horse, sheep and goat husbandry was searched in Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Turkmenistan between years of 1992 and 2010. After Union of Soviet Socialist Republics collapsed in 1991 Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Uzbekistan and Turkmenistan obtained their freedom. In this study the present situation was searched according to official data of livestock husbandry. In additional the reason of this change investigated and some policies recommended.

Keywords : Turkic Republics, Livestocks, Bovine, Small Ruminant.

TATZK18

Bildiri Başlığı : Türkiye'de Çiftlik Hayvanları ile İlgili Refah Uygulamaları

Yazar(lar) : Evrim DERELİ FİDAN

Adres : Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, Batı Kampüsü, 09016, Işıkli/Aydın.

Özet : Hayvan refahı, hayvanın yaşam kalitesini yansıtan bir tanımlama olup, hayvanın zihinsel ve fiziksel sağlık durumunu, mutluluğunu ve uzun yaşam gibi özellikleri içermektedir. Hayvan refahı, 1960'lı yılların başından beri dünyanın farklı yerlerinde üzerinde durulan ve tartışılan bir konu olmuştur. Bu tartışmaların etkisiyle, hayvan hakları ve refahı konusunda uluslararası düzeydeki en önemli metin olan Hayvan Hakları Evrensel Beyannamesi 1978 tarihinde ilan edilmiştir. Günümüzde Avrupa Birliği kuruluşları ve üye ülkelerde hayvan refahı konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiş ve birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Hayvan refahı ile ilgili yeni yaklaşımlar, dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye'de de güncel bir konu haline gelmiştir. Çalışmada, hayvan refahı kavramı, hayvan refahının tarihçesi ve Türkiye'de çiftlik hayvanlarının refahı ile ilgili yasal gelişmeler incelenecek; ayrıca, Türkiye'de çiftlik hayvanlarının nakilleri sırasında refahı ve korunmasına ilişkin yeni yasal düzenlemeler ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler : Çiftlik Hayvanı, Hayvan Refahı, Nakil, Kesim, Yasal Düzenleme.

Paper Title : Welfare Applications Related to Livestocks in Turkey

Abstract : Animal welfare is a concept which underlines life quality of animals, it includes physical and mental health, happiness, and a long life. Subject of animal welfare has been considered and discussed since the beginning of the 1960, in different parts of the world. Owing to these discussions, Universal Declaration of Animal Rights which is the most important text on the international degree in animal rights and welfare was declared in 1978. Today, many significant developments and legal regulations have been declared about animal welfare in Organizations EU and member countries. New approaches related to animal welfare became topical subjects in Turkey as parallel to developments in the world. The objectives of this study were to determined animal welfare concept, animal welfare history and legal structures related to livestock welfare in Turkey; also, new legal regulations were deal with concerning the protection and welfare of livestock during transport in Turkey.

Keywords: Animal Welfare, Legal Regulation, Livestock, Slaughter, Transport.

TATZK19

Bildiri Başlığı : Kısırta Östrüs Siklusu ve Endokrin Yapısı**Yazar(lar) :** Muhammet ALAN, Zekeriya KIYMA, Muhammet KAYA**Adres :** Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Eskişehir.

Özet : Bu çalışmanın amacı kısırta östrüs siklusu ve endokrin yapısını gözden geçirmektir. Kısırak mevsimsel poliöstrik bir hayvandır. Kuzey Yarımküre’de doğal üreme sezonu Mayıs-Ekim arasındadır. Siklus uzunluğu art arda gelen iki östrüs ovulasyonu arasındaki süredir. Anöstrüs ovariumun inaktif olduğu dönemdir. Anöstrüsten düzenli siklulara geçiş (İlkbahar geçişi) Kış sonu veya İlkbahar başlarında olur. Östrüs kısırağın aygırı kabul ettiği dönemdir. İnteröstrüs art arda gelen iki östrüs, luteal faz ise ovulasyon ile luteolizis arası dönemlerdir. Puberte genellikle iki yaşında olur. Kış boyunca kısırakların çoğu mevsimsel anöstrüs döneminde. Bu durum yüksek düzeyli melatonin hormonundan dolayıdır. Melatonin gonadotropin salıcı hormon (GnRH) salınımını baskılar. GnRH eksikliği de hipofiz bezinden LH ve FSH üretiminin azalmasına yol açar. İlkbaharda artan gün uzunluğu geçiş dönemi ile sonuçlanır. Ovulasyonu luteal bir dönem izler ve gebe kalmayan kısıraklar üreme sezonu boyunca yaklaşık her üç haftada bir östrüse dönerler. Kısırta üreme açısından yıl; Kış anöstrüsü, İlkbahar geçiş dönemi, ovulator dönem ve Sonbahar geçiş dönemi olarak dört döneme ayrılabilir. Kış anöstrüsü boyunca kısıraklar seksüel olarak inaktiftir. Gonadotropin stimülasyonunda bir eksiklik vardır. Anöstrüde hayvanın davranışında siklus değişiklikleri yoktur, aygıra ve diğer kısıraklara karşı ilgisizdir ve aygıra karşı koyar. Geçiş dönemi inaktif durumdan normal siklus aktivitesine dönüş için kısa bir değişiklik dönemidir. Bu dönemin sonunda çapı 35 mm’den büyük pek çok follikül bulunabilir. Geçiş dönemi follikülleri muhtemelen LH sentezindeki başarısızlıktan dolayı ovule olmazlar. Geçiş döneminde kısırta ve kısıraklar arasında değişen belirtiler görülür. Bazı kısıraklar hafif, bazıları persistent ve bazıları düzensiz östrüs gösterirler. Bu dönemin sonunda bir follikül dalgasından ovulasyon olur ve kısırak yılın ilk lüteal dönemine girer. Genellikle östrüs siklusu iki döneme bölünebilir: (1) Östrüs (2) Luteal dönem. Luteal dönemin de iki bölüme sahiptir: Corpus haemorrhagicum’un şekillendiği erken luteal dönem (metöstrüs olarak adlandırılır) ve yaklaşık ovulasyondan beş gün sonra başlayıp yaklaşık 15. günde corpus luteumun regresyonuna kadar devam eden geç luteal dönem (diöstrüs olarak adlandırılır). Ovulasyon östrüs davranışlarının sona ermesinden yaklaşık 24 saat önce olur. Östrüsün endokrin kontrolünü FSH ve LH hormonları yapmaktadır.

Endokrinolojik olarak luteal dönemde ovulasyondan itibaren progesteron konsantrasyonları artmaya başlar. Ovulasyondan yaklaşık iki gün sonra LH pik seviyeye ulaşır ve bundan sonra bazal seviyelere düşer. Yaklaşık beşinci günde progesteron konsantrasyonları bir plato değerine ulaşır. Altıncı günden itibaren FSH konsantrasyonları artar ve 10. gün civarında pik yapar. Prostaglandin konsantrasyonları yaklaşık 15. günde artar ve CL'nin lizisine sebep olur. Onaltıncı günden itibaren progesteron konsantrasyonları azalır. Doğal üreme sezonunun sonunda kısraklar tekrar anöstrüs olarak isimlendirilen seksüel inaktif bir döneme girerler. Sonbahar geçiş döneminde uzayan diöstrüsle alakalı olarak bazı kısraklar östrüs göstermezken bazı kısraklar ilkbahar geçiş dönemindekine benzer şekilde düzensiz östrüs belirtileri gösterebilirler. Sonuç olarak, kısrakların diğer çiftlik hayvanlarından farklı, kendine özgü bir seksüel siklus yapısı bulunmaktadır. Uygun zamanda gebelik elde edilebilmesi için bu özelliklerin bilinmesinde yarar vardır.

Anahtar Kelimeler : Kısрак, Östrüs, Siklus, Endokrin, Puberte.

Paper Title : Estrus Cycle and Endocrine Pattern of It in the Mare

Abstract : The object of this study is to review estrus cycle and endocrine pattern of it in the mare. The mare is a seasonally polyestrous breeder. The natural breeding season in the northern hemisphere is May to October. Cycle length may be defined as the interval between two successive estrous ovulations. Anestrus is a prolonged period of ovarian inactivity. Transition from anestrus to regular cycles occurs in late winter or early spring. Estrus is the period during which the mare will accept the stallion. Interestrus describes the interval between two successive heats. Luteal phase is the time period between ovulation and luteolysis. Puberty commonly occurs at two years of age. During winter, most mares become seasonally anoestrus. This is associated with high concentrations of the hormone melatonin. Melatonin suppresses the release of gonadotrophin releasing hormone (GnRH). Lack of GnRH results in reduced production of LH and FSH by the pituitary gland. Increasing day length in spring results in transitional phase as it precedes the part of the year with normal estrus cycles and ovulation. There follows a luteal phase and, in the non-pregnant mare, a return to estrus approximately every three weeks throughout the breeding season. The year can be divided into four phases: Winter anestrus, spring transitional phase, ovulatory phase and Autumn transitional phase. Mares are considered to be sexually inactive during winter anestrus. There is a lack of gonadotrophin stimulation. Anoestrus is

typified by: Lack of cyclical changes in behavior, disinterest or slight resistance to the stallion, disinterest in other mares. The transitional phase is a slow period of change from inactivity to the return of normal cyclical activity. Later in this phase, there may be many follicles greater than 35 mm. Transitional follicles do not ovulate (possibly as a result of a failure of LH synthesis). Behaviorally, the transitional phase is typified by: Variable signs between and within mares; some mares have poor signs of estrus, others have persistent estrus; many mares show erratic signs of estrus. Ultimately, one follicle wave ovulates and the mare enters the first luteal phase of the year. Generally, the estrous cycle can be divided into two phases, estrus and luteal phase. The luteal phase may also be considered to have two components: the early luteal phase, during formation of the corpora haemorrhagica (termed metestrus), and the late luteal phase from approximately day five after ovulation until regression of the corpus luteum on approximately day 15 (termed dioestrus). Ovulation occurs approximately 24 hours before the end of behavioral estrus. Endocrine control of estrus is under FSH and LH. Endocrinologically, the events of the luteal phase are: Progesterone concentrations begin to increase from ovulation; LH peaks approximately two days after ovulation and then declines to basal values; progesterone concentrations reach a plateau at approximately day five; FSH concentrations increase from day six and peak around day ten; prostaglandin concentrations increase at approximately day 15 causing lysis of the CL; progesterone concentrations decline from day 16 onwards. At the end of the natural breeding season mares enter a period of sexual inactivity, termed anestrus. During the autumn transitional phase, some mares may show irregular estrous signs similar to those observed during the spring transition, whilst others have a lack of estrous signs (associated with prolonged dioestrus). As a result, mares unlike other farm animals have a sexual cycle pattern peculiar to themselves. Knowing this pattern is useful for having pregnancies in desired times.

Keywords : Mare, Estrous, Endocrine, Puberty, Estrous.

TATZK20

Bildiri Başlığı : Türkiye Yerli Sığır Irklarının Bazı Vücut Özelliklerinin Karşılaştırması Üzerine Bir Çalışma: Güney Anadolu Kırmızısı ve Yerli Güney Sarı Sığırlar

Yazar(lar) : Adnan ÜNALAN

Adres : Niğde Üniversitesi Ulukışla Meslek Yüksekokulu, 51900 Ulukışla / NİĞDE

Özet : Bu çalışmada, hayvan materyali olarak yerli genetik kaynakların yerinde (çiftçi şartlarında) korunması amacıyla 2005 yılında Güney Anadolu Kırmızısı (GAK) sığır ırkı için Hatay ilinde oluşturulmuş sürüdeki 92 baş inek ile Yerli Güney Sarı (YGS) sığır ırkı için Adana ilinde oluşturulmuş sürüdeki 100 baş inek kullanılmıştır.

Çalışmada, ırklara ait dört farklı vücut ölçüsü (Vücut Uzunluğu: VU, Cidago Yüksekliği: CY, Sağrı Yüksekliği: SY ve Göğüs Derinliği: GD) kullanılmış ve bu özellikler yönünden ırklar karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Analizler sonunda, GAK ineklerde vücut uzunluğu, cidago yüksekliği, sağrı yüksekliği ve göğüs derinliği ortalamaları ($\bar{X} \pm S_x$) sırasıyla 141,37±11,63 cm, 123,22±9,87 cm, 128,38±10,57 cm ve 64,06±4,97 cm olarak bulunurken, YGS ineklerde bu özellikler için ortalama değerler sırasıyla 119,29±8,37 cm, 103,29±6,84 cm, 105,70±7,90 cm ve 55,63±3,86 cm olarak bulunmuştur. Varyans analizi, incelenen bu özellikler bakımından ırklar arasında istatistiksel olarak önemli fark olduğunu göstermiştir (P<0,01).

Çalışma, yerli hayvan gen kaynaklarımız içinde önemli yeri olan Güney Anadolu Kırmızısı ve Yerli Güney Sarı sığırların bazı vücut özelliklerini belirlemek ve bu sığır tipleri arasındaki olası farklılıkları tespit etmek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, genellikle aynı ırk adı altında (Güney Sarı Kırmızı: GSK) değerlendirilen bu sığırların iki farklı ırk olduğunu destekler nitelikte bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Yerli Sığır Irkları, Güney Anadolu Kırmızısı (GAK), Yerli Güney Sarı (YGS), Vücut Ölçüleri.

Paper Title: A Study on Comparison of Some Body Measurements of Turkish Native Cattle Breeds: South Anatolian Red and Native Southern Yellow Cattle

Abstract : In this study, two Turkish native cattle breeds (92 South Anatolian Red cows: SAR and 100 Native Southern Yellow cows: NSY) were used as animal material. These breeds were conserved in terms of *in-situ* conservation of native genetic resources held in 2005. In this context, the herds for SAR and NSY cattle were established in Hatay and Adana, respectively.

In the study, four body measurements (Body Length: BL, Withers Height: WH, Rump Height: RH and Chest Depth: CD) of the breeds were investigated and the breeds were compared according to these measurements.

The least square means ($\bar{X} \pm S_x$) of body measurements for SAR cows were 141.37±11.63 cm, 123.22±9.87 cm, 128.38±10.57 cm and 64.06±4.97 cm for BL, WH, RH and CD, respectively. The means of body measurements indicated above for NSY cows were also 119.29±8.37 cm, 103.29±6.84 cm, 105.70±7.90 cm and 55.63±3.86 cm. Variance analysis showed that mean differences all of body measurements between two breeds were statistically significant ($P < 0.01$).

The aim of the study was to determine some body characteristics of SAR and NSY cattle which have important place in our native animal gene resources and to show possible morphological differences between these cattle types. The results of this study supported that these cattle types were different breeds, although they were generally evaluated in the same breed name (as North Yellow Red cattle: NYR).

Keywords : Turkish Native Cattle Breeds, South Anatolian Red (Sar), Native Southern Yellow (Nsy), Body Measurements.

TATZK21

Paper Title : **Correlation Between Phenotypic and Genetic Sex Typing in Three Avian Pet Species**

Author(s) : Ahmad ALI¹, Khalid JAVED, Asad ALI, Hamid MUSTAFA

Address : ¹Department of Livestock Production, University of Veterinary & Animal Sciences, Outfall Road Lahore 54000 Pakistan

Abstract : Sex typing in pet birds of high value has both scientific and commercial significance. Cytogenetics and molecular cytogenetics have been most instrumental in case of sex abnormality Sex typing in addition to phenotypic variation between the two sexes. In poultry, especially macaws and certain types of pheasants, parrots and peacocks phenotypic determination of sex at an early stage or even at maturity is not only difficult but highly unreliable which poses potential threats to pet breeding business sector. In Pakistan this industry has started flourishing on commercial basis very recently and in case of high value birds and early sex typing DNA samples need to be sent to international labs abroad. This study was undertaken to develop phenotypic parameters based upon DNA (CHD gene) typing to facilitate breeders to use this criteria with 100% accuracy. For this purpose sex typing phenotypic profiling in 3 – 6 month old Peacocks, Macaws and grey parrots were used to develop phenotypic sex typing profile using 10 males and 10 females of each species. DNA was extracted either through blood or feathers using standard protocols. CHD gene based forward and reverse primers were designed using PRIMER – 3 software and the genomic DNA was amplified using primers. Sex typing in these birds was confirmed through running PCR product on Agarose gel. On the basis of this information a proforma was developed to record phenotypic data on plumage colour and pattern, its growth on different parts of the body, body conformation, gait and disposition of the bird between 3 – 6 months of age. This study discusses the correlation between genotypic and phenotypic sex typing in the above species.

Keywords :

TATZK28

Bildiri Başlığı : Türkiye'nin Farklı illerinde Balarısı Kolonilerinde Nosema Teşhisinde Ön Bulgular

Yazar(lar) : Rahşan İvgin TUNCA, Devrim OSKAY¹

Adres : ¹Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, Tekirdağ

Özet : Bal arılarında (*Apis mellifera*) noseiosis' in prevalansını saptamak amacıyla 6 ilden (Artvin, Muğla, Kırklareli, Şırnak, Samsun ve Kırşehir) tesadüfi olarak 3 arılıktan arı örnekleri alınmıştır. Nosema hastalığının mikroskopik tanısı için her bir arılıktan 10 adet yaşlı işçi arının abdomenleri ezilerek edilen homojenatlar nosema sporlarının sayısını belirlemek amacıyla hemositometrede spor sayımları yapılmıştır. Yapılan mikroskopik tanılama ve sayım sonrasında Artvin, Şırnak, Samsun ve Kırşehir yerli arıcılarından alınan örneklerde için nosema sporlarına rastlanmamıştır. Kırklareli ve Muğla illerinden alınan örneklerde mikroskopik incelemede nosema sporları tespit edilmiş ve bulaşmanın orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Nosema Sporları, Bal Arısı, Mikroskopik Tanı.

Paper Title : Preliminary Results of Nosema Diagnosis in Honeybee Colonies from Different Provinces in Turkey

Abstract : The aim of the study is to determine of the noseiosis prevalence in honey bee (*Apis mellifera*) 5 different regions (Artvin, Muğla, Kırklareli, Şırnak, Samsun ve Kırşehir) in Turkey. The honeybees were randomly sampled from 3 different locations. In order to microscopic diagnosis of noseima spores, homogenates from 10 crushed abdomens per one location were used to count the noseima spores in the neubauer counting chamber. There were no noseima spores in Artvin, Şırnak, Samsun ve Kırşehir samples after microscobic determination and counting procedures. However, noseima spores were found in Kırklareli and Muğla honey bee samples with moderate level of infection in microscopic diagnosis.

Keywords: Turkey, Nosema Spores, Honey Bee, Microscopic Diagnosis.

TATZK30

Bildiri Başlığı : Üreme Mevsimindeki Gökkuşluğu Alabalıklarının Bazı Spermatolojik Özellikleri Üzerine GDO'lu Soya Yağının Akut Etkileri

Yazar(lar) : Erdinç ŞAHİNÖZ¹, Zafer DOĞU¹, Faruk ARAL²

Adres : ¹Harran Üniversitesi Bozova Meslek Yüksekokulu Su Ürünleri Bölümü 63850 Bozova/ŞANLIURFA
²Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik Bölümü, Bor/NİĞDE

Özet : Bu çalışmada, üreme mevsimindeki gökkuşluğu alabalıklarının bazı spermatolojik özellikleri üzerine GDO'lu soya yağının akut etkileri incelendi. Çalışma, Atatürk baraj gölünde, yüzer kafeslerde yapıldı. Araştırma materyali olarak 3 yaşlarında erkek anaç alabalıklar kullanıldı. Balıklara, 15 gün süreyle oral yoldan 0 (kontrol), 16, 32 ve 80 ml/kg soya yağı, yem ile verildi. Deneme süresi sonunda balıklardan abdominal masaj yöntemi ile spermaları alınarak, sperma miktarı (ml), spermatozoa motilite süresi (s), spermatozoa motilite oranı (%), spermatozoa yoğunluğu ($\times 10^9$ /ml) ve sperma pH'sı belirlendi. Genel olarak, bu spermatolojik özellikler sırasıyla $3,26 \pm 0,33$ ml; $51,25 \pm 2,24$ sn; % $56,10 \pm 3,82$; $38,53 \pm 2,28 \times 10^9$ /ml ve $8,33 \pm 0,03$ olarak elde edildi. Farklı oranlarda GDO'lu soya yağının erkek alabalıkların spermatolojik özelliklerinden motilite süresi, motilite oranı, pH ve spermatozoa yoğunluğu üzerinde akut olarak önemli derecede etkili olmadığı gözlemlendi. Bununla birlikte, GDO'lu soya yağının alabalıklardan elde edilen sperma miktarlarını tüm dozlarda (16-32-80 ml/kg) önemli şekilde yükselttiği belirlendi ($p < 0.01$).

Anahtar Kelimeler : *Onchorhynchus mykiss*, Alabalık, Spermatolojik Özellikler, Üreme, Soya Yağı.

Paper Title : Acute Effects of GM Soybean Oil on Some Semen Characteristics of Rainbow Trout in Breeding Season

Abstract : In this study, acute effects of genetically modified (GM) soybean oil on some semen characteristics of rainbow trout (*Onchorhynchus mykiss* W., 1792) were investigated in breeding season. The study was performed on floating cages in Ataturk Dam Lake. Male broodstock trout those 3 years of age were used as research material. Fish were fed with soybean oil added feed orally for 15 days using by different ratios as 0 (control), 16, 32, and 80 ml/kg. At the end of the trial, semen was collected by the method of abdominal massage. In collected semen; semen volume (ml),

spermatozoa motility (%), duration of spermatozoa motility (s), spermatozoa concentration ($\times 10^9/\text{ml}$) and pH were determined. In general, semen volume, spermatozoa motility, duration of spermatozoa motility, spermatozoa concentration, and sperm pH values were found mean 3.26 ± 0.33 ml; 51.25 ± 2.24 sec 56.62 ± 4.11 %; $38.53 \pm 2.28 \times 10^9/\text{ml}$ and 8.33 ± 0.03 respectively. It was found that there were no correlations among sperm motility duration, rate of motility, pH and semen concentration of male rainbow trout. All doses of GMO soybean oil (16-32-80 ml/kg) were increased by the semen volume ($p < 0.01$).

Keywords : *Onchorhyncus mykiss*, Rainbow Trout, Spermatologic Properties, Reproduction, Soybean Oil.

TATZK31

Bildiri Başlığı : Üreme Mevsimindeki Gökkuşığı Alabalıklarının Bazı Spermatolojik Özellikleri Üzerine Oral Arı Poleninin Kronik Etkileri

Yazar(lar) : Faruk ARAL¹, Erdinç ŞAHİNÖZ², Zafer DOĞU²

Adres : ¹Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik Bölümü, Bor/NİĞDE
²Harran Üniversitesi Bozova Meslek Yüksekokulu Su Ürünleri Bölümü 63850 Bozova/ŞANLIURFA

Özet : Bu çalışmada, üreme mevsimindeki gökkuşığı alabalıklarının sperma kalitesi üzerine oral arı polenin kronik etkileri incelendi. Çalışma, Atatürk baraj gölünde, yüzer kafeslerde yapıldı. Araştırma materyali olarak 3 yaşlarında erkek anaç alabalıklar kullanıldı. Balıklara, 45 gün süreyle oral yoldan 0 (kontrol), 25, 50 ve 125 ml/kg arı poleni, yem ile verildi. Deneme süresi sonunda balıklardan abdominal masaj yöntemi ile spermaları alınarak, sperma miktarı, spermatozoa motilite süresi, spermatozoa motilite oranı, spermatozoa yoğunluğu ve sperma pH'sı belirlendi. Genel olarak, bu spermatolojik özellikler sırasıyla $3,55 \pm 0,26$ ml; $49,80 \pm 3,87$ sn, % $63,37 \pm 3,57$; $23,21 \pm 5,85 \times 10^9/\text{ml}$ ve $8,24 \pm 0,04$ olarak elde edildi. Arı polenin yemdeki 125 ml/kg miktarı, spermatozoa motilitesini önemli şekilde yükseltti ($P < 0.05$). En yüksek spermatozoa yoğunluğu, arı polenin yemdeki 50 ml/kg miktarında bulundu ($P < 0.001$). Çalışma sonuçları, arı polenin yemdeki 125 ml/kg miktarının spermatozoa motilitesi ve 50 ml/kg yoğunluğunu artırmada önemli etkiye sahip olduğu kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler : *Onchorhyncus mykiss*, Alabalık, Spermatolojik Özellikler, Üreme, Arı Poleni.

TATZK32

Bildiri Başlığı : Çiftlikten Çatala İzlenebilirlik Sürecinin Başlangıç Noktası: Hayvanların Kimliklendirilmesi ve Kayıt Altına Alınması

Yazar(lar) : Ferda KARAKUŞ

Adres : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Van

Özet : Çiftlikten çatala izlenebilirlik süreci, hayvanların bireysel olarak kimliklendirilmesi ve kayıt altına alınması ile başlar. Avrupa Birliği'nde yaşanan son hastalık salgınları sırasında hayvanların kimliklendirilmesine ilişkin eski mevzuat ve yöntemlerin izlenebilirlik sürecinde yetersiz olduğu anlaşılmış ve yeni izlenebilirlik araçlarına ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışmada, geleneksel yöntemlerin yanı sıra elektronik ve biyometrik kimliklendirme sistemleri ve etkinliği incelenecektir.

Anahtar Kelimeler : İzlenebilirlik, Çiftlik Hayvanları, Kimliklendirme, Kayıt.

Paper Title : Starting Point of Traceability Process from Farm to Fork: Animal Identification and Recording

Abstract : Traceability process from farm to fork begins with the identification of individual animals and recording. Old legislation and techniques proved to be inadequate for traceability process of animals in the European Union during recent disease outbreaks, and new traceability tools are needed. In this study, systems and effectiveness of electronic and biometric identification together with traditional methods will be examined.

Keywords : Traceability, Livestock, Identification, Recording.

TATZK33

Bildiri Başlığı : Siyah Alaca Sığırların Reforme Nedenleri ve Etkileyen Faktörler

Yazar(lar) : Hasan ÜLKER, Galip BAKIR

Adres : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, 65080 Van

Özet : Bu araştırma, Ceylanpınar Tarım İşletmesinde yetiştirilen Siyah Alaca sığırların reforme nedenleri ve süt verimi, sığırların çağları, buzağılama sayısı ile reforme yılları arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada 2000-2010 yıllarını kapsayan 2617

baş sığira ait reforme ve verim kayıtları incelenmiştir. Veriler SPSS istatistik paket programında değerlendirilmiş ve ki kare testi uygulanmıştır

Genel olarak ineklerin %23,6'sı hastalık, %17,7'si forma bağlı problemler, %17,3'ü üreme problemi, %16,9'u meme problemi, %5,8'i genital yapı problemleri, %5,5'i damızlık fazlası, %4,9'u yaşlılık ve buna bağlı problemler, %4,5'i freemartin (ikiz kardeşi) ve %3,8'i verim düşüklüğü nedeniyle reforme edilmiştir. Reforme nedenleri ile bunu etkileyen süt verimi, sığırların çağıları, buzağılama sayısı ve reforme yılları arasındaki ki kare önemli ($P<0.001$) bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler : Siyah Alaca, Reforme Nedenleri, Etkili Faktörler.

Paper Title : Reasons for Culling and its Affecting Factors in Holstein

Abstract : This study was done to determine culling reasons, and relationships between milk yield, ages of cows, calving number (parity) and reform years. Culling and yield records of 2617 cows during 2000-2010 were evaluated. Data were analyzed using SPSS program and chi-square test was applied.

Generally, 23.6% of the cows were culled for sickness, 17.7% for form related problems, 17.3% for inconception, 16.9% for teat problem, 5.5% for stock leftover, 5.8% for genital organs' structure problems, 4.9% for oldness and related problems, 4.5% for freemartin, 3.8% for low yield. Chi square value of culling reasons and affecting traits such as milk yield, ages of cows, parity and culling years were significant ($P<0.001$).

Keywords : Holstein, Reasons for Culling, Affecting Factors.

TATZK34

Bildiri Başlığı : Dağlık Şartlarda Kıl x Kıl, Saanen x Kıl ve Alpin x Kıl Melezlerine ait Büyüme, Yaşama Gücü Özellikleri ve Vücut Ölçülerinin Karşılaştırılması

Yazar(lar) : Hakan ERDURAN, Bayram YAMAN

Adres : Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü

Özet : Bu araştırma Kıl Keçisi, Saanen x Kıl (F_1) ve Alpin x Kıl (F_1) melezi oğlaklarda büyüme, yaşama gücü ile bazı vücut ölçülerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, 187 baş Kıl Keçisinden elde edilen 50 baş Kıl x Kıl, 51 baş Saanen x Kıl (F_1) ve 106

baş Alpin x Kıl (F_1) olmak üzere 207 oğlak kullanılmıştır.

Büyüme özellikleri ve vücut ölçülerine ait verilere genotip, cinsiyet, doğum tipi ve ana yaşı gibi faktörlerin etkileri En Küçük Kareler Yöntemi ile incelenmiştir. Yaşama gücüne ait değerlerin karşılaştırılmasında X^2 (Khi Kare) analizi kullanılmıştır.

Kıl x Kıl, Saanen x Kıl (F_1) ve Alpin x Kıl (F_1) melezi, oğlakların doğum ağırlıkları sırasıyla 3.12, 3.11 ve 3.23 kg, sütten kesim ağırlıkları sırasıyla 17.02, 16.88 ve 16.95 kg ve 6. ay ağırlıkları sırasıyla 26.82, 26.02 ve 26.60 kg olarak bulunmuştur. Saf ve melez oğlakların 6. ayına ait yaşama güçleri sırasıyla % 78, 74.51 ve 83.96 olarak belirlenmiştir. Oğlakların doğum, sütten kesim (3. ay) ve 6. ayına ait canlı ağırlıklar ($P<0.01$, $P<0.05$) ve vücut ölçüleri (cığa yüksekliği, sağrı yüksekliği, beden uzunluğu, göğüs çevresi, but çevresi, incik çevresi, göğüs genişliği, sağrı genişliği ve göğüs derinliği), ($P<0.01$, $P<0.05$) bakımından cinsiyet, doğum tipi ve ana yaşının etkisi önemli bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler : Kıl Keçi, Saanen, Alpin, Melezleme, Vücut Ölçüsü.

Paper Title : Comparasion of Growth Rate, Survivability and Body Measurements Characteristics of Hair x Hair, Saanen x Hair and Alpin x Hair Crossbreed Kids under Mountainous Conditions

Abstract : This study is carried out to investigate the growth rate, survivability and body measurements of Hair Goats, Saanen x Hair (F_1) and Alpin x Hair (F_1) crossbreed kids. 207 head kids, 50 head of Hair x Hair, 51 head of Saanen x Hair (F_1) and 106 head of Alpin x Hair (F_1) obtained from 187 head of Hair Goats, were used in this study.

The effects of genotype, sex, type of birth, maternal age on growth characteristics and body measurements were analysed with the Least Squares Meeans Method. Rate was tested with Chi Square test. Hair x Hair, Saanen x Hair (F_1) and Alpin x Hair (F_1) crossbreed kids birth weights were found 3.12, 3.11 and 3.23 kg, weaning weights of (third month) 17.02, 16.88 and 16.95, sixth month 26.82, 26.02 and 26.60 kg, respectively. Survival rates of pure and crossbreed kids at the sixth months were found 78, 74.51 and 83.96 % respectively. Statistically effects of sex, type of birth and maternal age in terms of, live weights ($P<0.01$, $P<0.05$) and body measurements (withers height, rump height, body length, chest girth, leg circumference, left shinbone girth, width of chest behind shoulders, rump width and chest dept), ($P<0.01$, $P<0.05$) at birth, weaning and sixth month of kids were significant.

Keywords : Hair Goat, Saanen, Alpine, Crossbreed, Body Measurement.

TATZK35

Bildiri Başlığı : Yetiştirici Şartlarında Kıl x Kıl, Saanen x Kıl ve Alpin x Kıl Keçilerinde Doğumların Gün İçerisindeki Dağılımı

Yazar(lar) : Hakan ERDURAN, Bayram YAMAN

Adres : Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü

Özet : Bu çalışmada Konya ili Selçuklu ilçesinde özel bir işletmede 2011 (84 doğum) ve 2012 (81 doğum) yıllarında yetiştirilen kıl keçilerinin doğumlarına ait veriler değerlendirilmiştir. Bu çalışma, Saanen x Kıl, Alpin x Kıl ve Kıl x Kıl keçilerinin çiftleştirilmesinden elde edilen 197 oğlağın, doğum zamanları üzerine yıl, ana yaşı, genotip, cinsiyet ve doğum tipinin etkilerini araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Doğumların gün içindeki zaman dilimlerine dağılımları üzerine yıl, ana yaşı, genotip, cinsiyet ve doğum tipi faktörünün etkili olup olmadığının belirlenmesinde ki-kare (χ^2) testi kullanılmıştır. Doğum zamanı üzerine bütün faktörlerin etkisi istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

Gerçekleşen doğumların % 9,14'ü 22:00-04:00, % 30,46'sı 04:00-10:00, % 51,27'si 10:00-16:00 ve % 9,14'ü 16:00-22:00 saatleri arasında olduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada keçilerde doğumların, günün her saatinde değişen oranlarda olmasına karşın, daha yoğun olarak 10:00-16:00 saatleri arasında gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Doğum zamanı, Kıl Keçi, Saanen, Alpin, Cinsiyet.

Paper Title : The Distribution of Kiddings in a Day of Hair x Hair, Saanen x Hair and Alpine x Hair Goats under Rural Conditions

Abstract : In this study, the data of kidding (84 birth in 2011 and 81birth in 2012) belonging to hair does that they were raised in a special farm, which is situated in Selçuklu, Konya was evaluated. This study was carried out to investigate the effects of birth year, maternal age, genotype, kid sex and birth type on the time of birth in a total of 197 kids.

The chi-square (χ^2) test was used to determine whether year, maternal age, genotype, kid sex and born type factors had effects on the distribution of time periods during the day. Effects of all those factors on the time of birth were not statistically significant.

It was identified that the time of birth as follows: 9.14 % at about

22:00-04:00, 30.46 % at about 04:00-10:00, 51.27 % at about 10:00-16:00 and, 9.14% at about 16:00-22:00 hours.

Although the results of this study showed to be a variation of the time of birth, it was determined that the time of birth intensively occurred between 10:00 and 16:00 hours.

Keywords: Time of Birth, Kıl Goat, Saanen, Alpine, Sex.

TATZK37

Bildiri Başlığı : Kınalı Kekliklerde (A. chukar) Depolama Süresinin Kuluçka Özelliklerine Etkisi

Yazar(lar) : Musa SARICA¹, Mehmet Akif BOZ², Umut Sami YAMAK¹

Adres : ¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, SAMSUN
²BOZOK Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, YOZGAT

Özet : Bu çalışmada Kınalı Keklik yumurtalarında farklı depolama sürelerinin kuluçka sonuçları üzerine etkisi ortaya konulmuştur. Yozgat İl Çevre ve Orman Müdürlüğüne ait Keklik Üretim İstasyonundan 42, 43, 44, 45. haftalık yaşlardaki damızlık kekliklerden elde edilen ve 1-4, 5-9 ve 10-14 gün süre ile depolanan 2389 adet yumurta araştırma materyalini oluşturmuştur. Tüm yumurtalarda erken dönem embriyo ölümleri %1,02, orta dönem embriyo ölümleri %1,15, geç dönem embriyo ölümleri %3,35, kontamine yumurta oranı %1,45, çıkış döneminde kabuğu delmesine rağmen çıkış olmayan ölü embriyo oranı %0,58, ölü ve sakat civciv oranı %0,42 olarak belirlenmiş, bu özelliklerde depolama sürelerinin etkileri önemli bulunmamıştır. Yumurtalarda ortalama döllülük oranı %64,16 olarak tespit edilmiştir. 1-4, 5-9 ve 10-14 gün depolanan yumurtalarda sırasıyla çıkış gücü %95,13, %90,30, %86,15 ve kuluçka randımanı %64,37, %59,45, %50,83 bulunmuştur (P<0,05). Sonuçlara göre keklik yumurtalarının kısa süreli depolanmaları ile ancak başarılı kuluçka gerçekleştirilebileceği ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler : Kınalı Keklik, Depolama Süresi, Kuluçka Özellikleri, Embriyo Ölümleri.

Paper Title : The Effects of Storage Period on Hatching Traits in Partridges (A.Chukar)

Abstract : The effect of different egg storage period on hatching results of Partridges (*Alectoris Chukar*) was determined in this study. The

material of the study was obtained from the Partridge Production Station of Yozgat. Total of 2389 eggs of the partridges between the ages of 42-45 weeks were stored for 1-4, 5-9 and 10-14 days. Embryonic deaths were determined in three periods and percentages were as follows; early 1.02%, medium 1.15% and late 3.35%. Contaminated egg ratio was 1.45% and dead chick ratio at hatch was 0.58%. The defective chick ratio was 0.42%. Storage time had not significant effect on these traits. Mean fertility ratio of eggs was 64.16%. hatching rate of 1-4, 5-9 and 10-14 days storage were, 95.13%, 90.30%, 86.15%, and incubation yield was 64.37%, 59.45%, 50.83%, in order ($P<0.05$). According to the results of this study, partridge eggs could be stored for short periods.

Keywords: Partridge, Storage Period, Hatching traits, Embryonic Deaths.

TATZK38

Bildiri Başlığı : Karayaka Irkının Döl Verimi Bakımından Islah Potansiyeli

Yazar(lar) : Mehmet Akif ÇAM¹, Mustafa OLFAZ¹, Koray KIRIKÇI², Ercan SOYDAN³, Mehmet KURAN³

Adres : ¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, SAMSUN
²Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, KIRŞEHİR
³Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyoteknoloji Bölümü, SAMSUN

Özet : Karayaka ırkı kaliteli et verimi ve düşük döl verim özellikleri ile tanınan ve Sinop'tan Giresun'a kadar Karadeniz sahili il - ilçeleri ile Amasya, Tokat il ve ilçelerinde yetiştirilen bölgesel bir ırkıdır. Saf nitelikte ve döl verimi yüksek olan elit bir sürü oluşturmak amacıyla 2009 yılında halk elinden ikiz doğum yapmış 63 baş anaç koyun ikiz kuzuları ile birlikte Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Araştırma ve Uygulama Çiftliği'ne getirilmiştir.

İşletme koşullarında 2010 ve 2011 yılı aşımlarına göre çoğuz doğum oranları sırasıyla %56,60 ve %28,3; gebelik oranları %100 ve %99 olarak gerçekleşmiştir. Kuzu doğum ağırlıkları 2010 yılında doğum tipine göre 3,74±0,11 (tekiz), 3,48±0,71 (ikiz) ve üçüz 3,45±0,45 kg (üçüz) olarak belirlenmiştir. Doğum ağırlıkları erkekler için 3,64±0,96, dişiler içinse 3,54±0,75 kg olarak belirlenmiştir. Sözkonusu ağırlıklar 2011 yılı için 3,69±0,63 (tekiz), 3,22±0,71 (ikiz) ve 3,07±0,30 kg, (üçüz), 3,52±0,12 (erkek) ve 3,35±0,11 kg (dişi) olarak belirlenmiştir. Kuzu doğum ağırlıkları bakımından yıllar arasında istatistiksel bir farklılık bulunmamıştır. Kuzuların 150. gün

ağırlıkları 2010 yılında doğan erkeklerde 29,7 ve dişilerde 27.80 kg olarak belirlenmiştir. Kuzu yaşama gücü bakımından 2010 ve 2011 yıllarında süttan kesim döneminde ölenlerin sayısı yaklaşık olarak %12 ve %7 olarak gerçekleşmiştir.

Bu çalışma, halk elinde ikiz doğumların %10 olarak gerçekleştiği Karayakalarda döl verim özelliğinin ikiz doğuranlar lehine yapılacak seleksiyonla 3-6 kat artırılabilceği yolunda güçlü bir ipucu sunmaktadır.

Bu çalışma, halk elinde ikiz doğumların %10 olarak gerçekleştiği Karayakalarda döl verim özelliğinin ikiz doğuranlar lehine yapılacak seleksiyonla 3-6 kat artırılabilceği yolunda güçlü bir ipucu sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Karayaka, Döl Verimi, Üreme, Batın Büyüklüğü, Seleksiyon, Islah.

Paper Title : Correctional Potential in Terms of Karayaka Race Fertility

Abstract : Karayaka is a local race raised in the coastal areas of Blacksea region as well as in Amasya and Tokat. It is famous for high quality meat and low fertility. Sixty-three ewes, which gave rise to twins, and their offsprings were collected from the private establishments and were taken to the Ondokuzmayis University, Agricultural Faculty, Research Farm with the aim of establishing an elite, pure and highly prolific flock.

Under the rearing conditions, multiple birth and pregnancy rates were found as 56,60 and 28.3% in 2010 and 100 and 99% in 2011, respectively. Lamb birth weights according to birth rank in 2010 year as follows singles 3.74±0.11, twins 3.48±0.71 and triplets 3.45±0.45 kg, as genders males 3.64±0.96 and females 3.54±0.75 kg; for 2011 year singles 3.69±0.63, twins 3.22±0.71 and triplets 3.07±0.30, males 3.52±0.12 and females 3.35±0.11 kg were determined. Lamb birth weights were not statistically different between years. The 150 days weights for males and females were found as 29.70 and 27.80 kg, respectively, in 2010. Mortality rates were approximately 12% in 2010 and 7% in 2011 in the time of weaning.

This study gives a clue that fertility rates in Karayaka sheep flocks with 10% twin birth rate might be increased approximately 3-6 times by using a selection in favor of sheep giving rise to twin births.

Keywords : Karayaka, Offspring Yield, Reproduction, Litter Size, Selection, Breeding.

TATZK40

Bildiri Başlığı : Ceylanpınar Tarım İşletmesinde Yetiştirilen Siyah Alaca Sığırların Ömürboyu (Lifetime) Verim Performanslarının Belirlenmesi

Yazar(lar) : Hamit BOĞOKŞAYAN, Galip BAKIR

Adres : Tarım İl Müdürlüğü, Van

Özet : Bu çalışmada Ceylanpınar Tarım işletmesinde yetiştirilen Siyah Alaca sığırların ömürboyu verim performansları incelenmiştir. Sürüye ait sürü ömrü, damızlıkta kalma süresi, toplam buzağı sayısı, toplam gerçek süt verimi, toplam laktasyon süresi ve günlük süt verimleri belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, işletmedeki ineklerin sürü ömrü 1004 ile 5471 gün arasında değişirken, ortalama değer $2229,07 \pm 18,53$ gün (74,3 ay) olarak bulunmuştur. Damızlıkta kalma süresi 345 ile 3929 gün aralığında iken, ortalama değer ise $1236,10 \pm 13,87$ gün (41,2 ay) olarak tespit edilmiştir. İneklerin ömür boyu buzağı sayısı 1-8 arasında değişirken, ortalama buzağı sayısı $3,4 \pm 0,036$ adet olarak bulunmuştur. Toplam gerçek süt verimi ve toplam laktasyon süresine ait ortalama değerler $16105,28 \pm 215,69$ kg ve $864,62 \pm 11,031$ gün (28,8 ay) olarak tespit edilmiştir. Günlük süt verimi 9,57 ile 46,50 kg arası değişirken ortalama değer $18,60 \pm 0,08$ kg olarak bulunmuştur. Bulgular işletmede sürü ömrünün yeterli düzeyde olduğunu göstermekle beraber hayvan başına alınan buzağı sayısının yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın sonuçları benzer şartlardaki işletmelere yol göstermesi bakımında yararlı veriler sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Sürü Ömrü, Ömürboyu Verim Performansı, Siyah Alaca.

Paper Title : Determination of Lifetime Yield Performance of Holstein Cattle Raised in Şanlıurfa Ceylanpınar Farm

Abstract : In this study, lifetime yield performances of Holstein Fresian cattle raised in Ceylanpınar Agriculture Farm were evaluated. Data for herd lifetime, length of staying in production, total calf numbers, total real milk yield, lactation length and daily milk yield were analyzed. Herd lifetime varied between 1004 and 5471 days with an average of 2229.07 ± 18.53 days (74.3 months). Average length of staying in production was determined to be 1236.10 ± 13.87 days (41.2 months) ranging between 345 and 3929 days. Calf numbers produced lifetime varied between 1 and 8 with an average of 3.4 ± 0.036 . The average total real milk yield and lactation length were determined to be 16105.28 ± 215.69 kg and 864.62 ± 11.031 days (28.8 months),

respectively. Daily milk yield varied between 9.57 and 46.50 kg with an of average 18.60 ± 0.08 kg. Findings indicate that herd life time is appropriate however; calf numbers per cow is low. The results of this study may provide valuable data for the farms in similar conditions.

Keywords: : Herd Life, Lifetime Yield Performance, Holstein Friesian.

TATZK41

Paper Title : **Effects of Hen Age and Force Molting Programs on Some Egg Quality Traits in Laying Hens**

Author(s) : Ali AYGUN¹, Ramazan YETISIR

Address : ¹Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, Selcuk University, Konya, 42075, Turkey.

Abstract : The aim of this study was to determine the effects of hen age and force molting programs on egg quality during postmolt period. The experiment was conducted using 320 Hy-Line W36 hens (63 and 75 week of age) randomly assigned to experimental groups (five replicates of 8 hens for each treatment). The experimental design of the study was a 2×4 factorial arrangement of a completely randomized design. Eight treatments were compared in a 2×4 factorial arrangement with 2 age treatment (63 and 75 week of age) and 4 force molting treatments [feed withdrawal (FW), 100% alfalfa (A), 50% alfalfa and 50%oat (AO), and 100% oat (O)]. The respective diet and water were allowed *ad libitum*, and hens were placed on an artificial lighting program of 8L:16D during the 10 d molt period. At 11 d, all hens were fed a layer diet and the lighting program was changed to 16L:8D. Three eggs from each replicate were analyzed for egg quality traits on every 2 week from week 3 to 36 during the postmolt period. The hen age had no significant effect on egg quality traits in postmolt period. Molting methods had significantly ($P < 0.05$) effect only on egg weight during postmolt period. The O group had significantly ($P < 0.05$) higher egg weight than FW group. However, there were no significant differences among molting treatments for shape index, specific gravity, shell strength, albumen height and Haugh Unit during postmolt period. Our results indicated that hen age did not influence the egg quality during the postmolt period. In addition, as non feed withdrawal methods, especially O program can be used successfully for force molting.

Keywords: Laying Hen, Force Molting, Egg Quality, Alfalfa, Oat.

TATZK43

Paper Title	: Partial or Total Replacement of Soybean Meal by Iranian Cottonseed Meal Variety in Diets for Rainbow Trout (<i>Oncorhynchus Mykiss</i>)
Author(s)	: Shahram DADGAR ¹ , Ali Naghi SARPANAH, Siamak YOUSEFI, Mehran YASEMI, Meisam TABATABAEI
Address	: ¹ P.O.Box 14185-166, Tehran-Iran
Abstract	: Apparent digestibility coefficients (ADC) were calculated in experiment 1 by using chromic oxide in the diet as an indigestible marker to evaluate the Iranian Cottonseed meal (ICSM). Experiment 2 was carried out to investigate the nutritional value of cottonseed meal (CSM) as soybean meal (SBM) substitute in quality low cost rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) ration. In this study, six formulated feeds consisting different levels of ICSM (0, 20, 40, 60, 80, 100%) substitution of SBM were fed to a total of 540 rainbow trout with initial mean body weight of 50 ± 5 g. Fish were randomly stocked into eighteen 100 L. fiberglass tanks with 30 fish per tank and 3 tanks per diet and fed to apparent satiation 3 times a day and 7 days per week for 60 days. The ADC of ICSM and SBM were measured as of dry matter, 62.7 and 69.2%; crude protein, 82.4 and 87.3%; fat, 66.6 and 78.5%, respectively. After an 8 week feeding trial, the average weight gain of fish fed with diets 1 to 6 was: 100.6, 102, 102.9, 103.3, 103.9, and 103.4 g, respectively. Average feed conversion ratio (FCR) of fish fed diets 1 to 6 was measured as of 1.280, 1.317, 1.310, 1.273, 1.290, and 1.253, respectively. For all six treatments, the survival percentage was more than 99%. ADC value for most nutrients of ICSM was different from those of SBM. Weight gain and survival rate were not significantly different ($P > 0.05$) for fish fed with ICSM diets compared to the control diet but the differences of FCR, specific growth ratio (SGR), and daily weight gain (DWG) were significant among different diets ($P < 0.05$). In the feasibility study, complete replacement of SBM by ICSM revealed to be economic and based on the gossypol analysis, total gossypol levels was not observed for toxicity on liver of fish fed by ICSM, indicating the possibility of total replacement of SBM by ICSM in rainbow trout fed formulations.
Keywords	: Rainbow Trout, Iranian Cottonseed Meal (ICSM), Gossypol, Soybean Meal, Growth.

TATZK44

Bildiri Başlığı : Bal Arılarında Stres

Yazar(lar) : Cengiz ERKAN¹, Ayhan GÖSTERİT²

Adres : ¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü / VAN
²Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü / ISPARTA

Özet : Genel olarak çevresel sınırlamalar, pestisitler, arı hastalık ve zararlıları, kötü beslenme, zayıf ana arı ve yönetim uygulamaları şeklinde sıralanabilen stres faktörlerinin bal arısı kolonilerinin performansı, iletişimi ve sağlığı üzerinde önemli etkileri söz konusudur. Mevsimsel dalgalanmalar ve gezginci arıcılık gibi potansiyel stres faktörleri de kolonilerin hastalıklara karşı daha hassas hale gelmesine ve bağışıklık sisteminin zayıflamasına neden olmaktadır. Arılarda stres seviyesi ve stres kaynağına verilen tepkinin değerlendirilmesi koloni kayıplarını önlemek ve arıcılık faaliyetleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler : Bal Arısı, Stres.

Paper Title : Stress in Honey Bees

Abstract : In general, stress factors listed in the form of environmental restrictions, pesticides, bee diseases and pests, poor nutrition, weak queen bees and the poor management practices have significant impacts on performance, communication and health of honey bee colonies. Potential stress factors such as seasonal fluctuations and migratory beekeeping cause to also become more sensitive susceptible to diseases of the colonies and to the weakening of the immune system. The evaluation of stress levels and the response of stress source in honey bees are of great importance in terms of prevent of the colony loss and beekeeping activities.

Keywords : Honey Bee, Stress.

TATZK47

Bildiri Başlığı : Üreme Mevsimindeki Gökkuşuğu Alabalıklarının Bazı Spermatolojik Özellikleri Üzerine Oral Arı Poleninin Akut Etkileri

Yazar(lar) : Zafer DOĞU¹, Erdinç ŞAHİNÖZ¹, Faruk ARAL²

Adres : ¹Harran Üniversitesi Bozova Meslek Yüksekokulu 63850 Bozova/ŞANLIURFA
²Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik Bölümü, Bor/NİĞDE

Özet : Bu çalışmada, üreme mevsimindeki gökkuşuğu alabalıklarının bazı spermatolojik özellikleri üzerine oral arı polenin akut etkileri incelendi. Çalışma, Atatürk baraj gölünde, yüzer kafeslerde yapıldı. Araştırma materyali olarak 3 yaşlarında erkek anaç alabalıklar kullanıldı. Balıklara, 15 gün süreyle oral yoldan 0 (kontrol), 25, 50 ve 125 ml/kg arı poleni, yem ile verildi. Deneme süresi sonunda balıklardan abdominal masaj yöntemi ile spermaları alınarak, sperma miktarı (ml), spermatozoa motilite süresi (s), spermatozoa motilite oranı (%), spermatozoa yoğunluğu ($\times 10^9$ /ml) ve sperma pH'sı belirlendi. Genel olarak, bu spermatolojik özellikler sırasıyla $3,14 \pm 0,35$ ml; $56,58 \pm 2,82$ sn; $60,47 \pm 3,66$; $58,60 \pm 49,21 \times 10^9$ /ml ve $8,36 \pm 0,03$ olarak elde edildi. İncelenen özellikler ile arı poleni arasında ilişki tespit edilemedi. Sonuç olarak, akut olarak oral yoldan uygulanan arı polenin sperma kalitesi üzerinde önemli bir etkisi görülmedi.

Anahtar Kelimeler : *Onchorhyncus mykiss*, Alabalık, Spermatolojik Özellikler, Üreme, Arı Polen.

Paper Title : Acute Effects of Bee Pollen on Some Semen Characteristics of Rainbow Trout in Breeding Season

Abstract : In this study, acute effects of bee pollen on some semen characteristics of rainbow trout (*Onchorhyncus mykiss* W., 1792) were investigated in breeding season. The study was performed on floating cages in Atatürk Dam Lake. Male broodstock trout those 3 years of age were used as research material. Fish were fed with soybean oil added feed orally for 45 days using by different ratios as 0 (control), 16, 32, and 80 ml/kg. At the end of the trial, semen was collected by the method of abdominal massage. In collected semen; semen volume, duration of spermatozoa motility, rate of spermatozoa motility, spermatozoa concentration and sperm pH were determined. In general, semen volume (ml), duration of spermatozoa motility (s), rate of spermatozoa motility (%),

spermatozoa concentration ($\times 10^9$ /ml) and sperm pH values were found mean 3.14 ± 0.35 ml, 56.58 ± 2.82 sn; % 60.47 ± 3.66 , $58.60 \pm 49.21 \times 10^9$ /ml and 8.36 ± 0.03 respectively. It was found that there were no correlations between spermatological properties and bee pollen of male rainbow trout. In conclusion, these results suggested that different ratios of bee pollen were not affected sperm quality acutely.

Keywords : Onchorhyncus Mykiss, Rainbow Trout, Spermatologic Properties, Reproduction, Bee Pollen.

TATZK50

Paper Title : **Studies on the Normal Lymph Nodes of Barbari Goat (*Capra Aegagrus Hircus*) of Sindh Province of Pakistan**

Author(s) : Yasir Hayat SHER, Illahi Bukhsh KALHORO, Abdul Latif BHUTTO¹

Address : ¹Veterinary Medicine & Public Health, Faculty of Animal Husbandry & Veterinary Sciences, Sindh Agriculture University Tando Jam, Pakistan.

Abstract : Gross anatomy and histology of subscapular lymph nodes of 20 healthy young and adult Barbari goats (*Capra hircus*) were studied. The organs of male and female animals were collected from the local abattoirs of Tandojam and processed for studies immediately after slaughter.

The weight, length, width and thickness of subscapular lymph nodes were increased in the adult with increasing age than young goats. The width of capsules, trabeculae and diameter of lymphatic nodules was also increased in the adult with increasing age than young goats.

The gross anatomical study showed that mean weight, length, width and thickness of subscapular lymph nodes of young and adult goat was 2.07 gm and 3.21 gm, 1.60 cm and 2.92 cm, 1.25 cm and 2.05 cm and 1.05 cm and 2.15 cm respectively. The difference in weight, length, width and thickness of subscapular lymph nodes of young and adult goat was significant ($P < 0.05$). The mean width of capsule and trabeculae of lymph nodes in young and adult goat was 45.77 μ m and 57.48 μ m and 49.31 μ m and 62.08 μ m. The mean diameter of lymphatic nodules in young and adult goat was 266.59 μ m and 337.13 μ m. The difference in width of capsule, trabeculae and diameter of lymphatic nodules was highly significant ($P < 0.01$).

Keywords: Barbary Goat, Biometry, Lymph Node, Sindh.

TATZK51

Bildiri Başlığı : Dünya, AB, Batı Asya ve Türkiye Hayvan Varlığındaki Değişimler

Yazar(lar) : Ömer AKBULUT

Adres : Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Erzurum

Özet : Bu çalışmada son 40 yılda Dünya, Batı Asya, AB (15) ve Türkiye hayvan varlığındaki sayısal değişimler incelenmiştir. Çalışmada Sığır, Koyun, Keçi Manda ve Domuz türleri incelenmiş kanatlılar kapsam dışı bırakılmıştır. 1970 yılı baz alındığında son 40 yılda Dünyada, yaklaşık olarak sığır % 30, manda % 70, keçi % 130 artmış, koyun sayısı değişmemiştir. AB (15) ülkelerinde ise sığır sayısı değişmemiş, manda, koyun ve keçi varlığı artmış, en fazla artış manda varlığında gerçekleşmiştir. Türkiye’de ise tüm türlerde sayısal hayvan varlığı azalmış, en fazla azalma manda ve keçi popülasyonunda gerçekleşmiştir.

Çalışmada Batı Asya ülkelerinin hayvancılık potansiyeli ve et ve süt üretimleri incelenmiştir. Ayrıca Batı Asya ülkelerinin EÇH varlığı ve üretim bakımından sıralamaları yapılmıştır. Türkiye’nin hayvancılık bakımından Dünya ve AB (15) ve Batı Asya ülkeleri arasındaki yeri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çiftlik Hayvan Varlığı, Türkiye, Batı Asya, AB, Dünya Hayvan Varlığı.

Paper Title : Changes in Farm Animal Breeding of Word, European Union, Western Asia and Turkey

Abstract : In this study, the last 40 years, numerically animals presence the World, West Asia, EU (15) and Turkey were investigated. Also in study, cattle, sheep, goat, pig and buffalo species are analyzed, birds are excluded. On the basis of of 1970, the last 40 years the world approximately 30% of cattle, 70% buffaloes, goats 130%, has increased, the number of sheep has not changed. The number of cattle have not changed in EU (15) countries. But buffalo, sheep and goats increased in EU (15) countries, the biggest increases occurred in the number of buffalo. In Turkey, all species of livestock has reduced the numerical, buffalo and goat population was the most reduction.

In this study the potential for livestock population and meat and milk production of the countries are examined. In addition, the West Asian countries are ranked in terms of domestic farm animals and production. In terms of livestock production, Turkey’s place among the World, AB (15) and West Asian countries determined.

Keywords : Turkey, West Asia, EU, World, Livestock Population.

TATZK53

Bildiri Başlığı : Farklı Ağaçlardan Toplanan Ökse Otu (*Viscum Album L*)'nun, Naylon Torba Tekniği ile Yem Değerinin Belirlenmesi

Yazar(lar) : B. Zehra SARIÇİÇEK¹, Fatma AKTAŞ²

Adres : ¹Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Dışkapı Ankara
²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Samsun

Özet : Bu çalışma, farklı ağaçlardan (söğüt, armut ve ahlat) toplanan ökse otu (*Viscum Album*) nun, besin madde içeriğini ve naylon torba tekniği ile yem değerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

İn situ kuru madde (KM), organik madde (OM) ve ham protein (HP) parçalanabilirliklerini ve parametrelerini belirlemek için 3 baş 1,5-2 yaşlı ortalama 50 kg ağırlıkta Rumen kanüllü SakızxKarayaka koçlar kullanılmıştır.

Söğüt ökse otunun HP, HY ve HK içeriği armut ve ahlat ökse otundan daha yüksek belirlenmiştir. Armut ve ahlat ökse otunun HS içeriği söğüt ökse otundan daha yüksek bulunmuştur (P<0,01). En yüksek NÖM içeriği ise armutta belirlenmiştir.

Ökse otlarının 16, 24, 48 ve 72 saatlik inkübasyon sonu parçalanabilirlikleri en fazla armut ve ahlattan alınan ökse otlarında belirlenmiştir. Söğütten alınan ökse otunun in situ parçalanabilirliği daha düşük olmuştur.

Armut, söğüt ve ahlattan alınan ökse otlarının "a" değerleri düşük ancak "b" potansiyel parçalanabilirlikleri yüksek (P<0,01) olmuştur. Ancak en yüksek efektif parçalanabilirlik k=0,02 akış hızında belirlenmiştir.

Ökse otu, besin madde kompozisyonunun KM, OM ve HP parçalanabilirliğinin ve yüksek olması nedeniyle ruminantlar için alternatif kaba yem kaynağı olarak önerilebilir.

Anahtar Kelimeler : Ökse Otu, İn Situ Parçalanabilirlik, Parçalanabilirlik Parametreleri.

Paper Title :

Abstract : This experiment was conducted to determine feed value, with nylon bag technique, of misletoes (*Viscum album L.*) collected from different trees (pear, willow and wild pear trees). In situ degradability and its parameters were studied by using with 3 ruminally fistulated

Sakız x Karayaka rams aged 1.5-2 (40 kg).

Crude protein (CP), crude fat (CF) and ash content of misletoe collected from willow trees were higher than pear and wild pear misletoes. Crude fiber content of of misletoe collected from pear and wild pear trees were higher than misletoe of willow. But also the highest nitrogen free extract (NFE) content were found for pear misletoe.

The highest dry matter (DM), organic matter (OM) and CP degradabilities after 16, 24, 48 and 72 hour incubation periods were obtained from pear and wild pear misletoe. But in situ degradabilities of willow misletoe was lowest.

While “a” value were the lowest in all groups (pear, willow and wild pear misletoe) but “b” (potential degradability) value were highest in all groups.

The highest effective degradabilities was obtained from the order of values for $k=0.02$ ($P<0.01$) compared with $k=0.05$ and $k=0.08$.

Misletoes (*Viscum album*) can be suggested as an alternative forage source for Ruminant since those have high levels of nutrient composition and degradabilities of DM, OM and CP.

Keywords : *Viscum Album*, In Situ Degradability, Degradability Parameters.

TATZK55

Paper Title : **Effects of Dietary Thyme (*Thymbra spicata* L) Essential Oil on Performance, Antioxidant Status, Blood Characteristics and Intestinal Microflora of Japanese Quails**

Author(s) : Taylan AKSU¹, Devrim Sarıpınar AKSU², D. Alpaslan KAYA³, Nizami DURAN⁴, S. Ercüment ÖNEL⁵, Sibel CANOĞULLARI⁶

Address : ¹University of Mustafa Kemal, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Animal Nutrition, 31040, Hatay, TURKEY
²University of Mustafa Kemal, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Physiology, 31040, Hatay, TURKEY
³University of Mustafa Kemal, Faculty of Agriculture, Department of Field Crop, 31040, Hatay, TURKEY
⁴University of Mustafa Kemal, Faculty of Medicine, Department of Clinical Microbiology, 31040, Hatay, TURKEY
^{5,6}University of Mustafa Kemal, Samandag Vocation High School, Department of Animal Production, 31040, Hatay, TURKEY

Abstract : The present study was conducted to investigated the effects of

essential oil (thyme oil) obtained from zahter plant (*Thymbra spicata* L. var. *spicata*) on performance, some blood parameters and gut microflora in Japanese quails. A total of one hundred and ninety two day-old mixed sexes Japanese Quails were distributed randomly into four groups (control and three experimental groups). Groups divided into four sub-groups, comprising 12 quails each. Basal ration was prepared according to NRC. Four dietary groups were prepared 0 (control), 200(T₁), 400(T₂) and 60(T₃) mg/kg zahter essential oils supplementation to basal ration. At the end of the 35-day experiment, zahter essential oils increased body weight and body weight gain (P<0.05) and 600 mg/kg essential oil supplemented group had the highest body weight. There were no significant differences in terms of feed consumption and feed conversion ratio between groups (P>0.05). TOS value was significantly higher in the quails fed zahter essential oil at 600mg/kg level compared to those others. Similarly, OSI value also higher in this group compared to others (P<0.05). Total antioxidant status (TAS) did not differ between the groups. While plasma triglyceride/cholesterol ratio decreased significantly in the 400 mg/kg (T₂) zahter essential oil consuming group (P<0.05), blood serum cholesterol levels increased significantly in the 600mg/kg zahter essential oil consuming group (P<0.05). Total number of bacteria and E. Coli in the small intestine decreased in the supplemented groups. The most effective antibacterial activity was observed in the 600 mg/kg zahter essential oils supplemented groups (P<0.05).

Keywords : Thyme Essential Oil, Performance, Intestinal Microflora, Japanese Quail.

TATZK57

Paper Title : **Best Breed Combination in Brown Swiss Crossbred Population**

Author(s) : Abolfazl GORBANI¹, Ramin Salamatdoust NOBAR

Address : ¹Iran- east Azerbaijan - Shabestar - Islamic azad university of Shabestar branch - Department of animal science.

Abstract : The performance of crossbred cattle in Iran was considered across years 1991-2003. Crossbred animals were results of Brown Swiss × Indigenous (B×I) crossbreeding systems. For each cow milk yield (kg), fat yield (kg) fat percent and milk-days traits information and breed composition were known. Editing data included checks on breed code of sires and progeny. Nine genetic groups were defined according to percentage of imported breed genes at intervals 12.5%.

Data were analyzed with mixed model procedure in SAS software. The analysis variance result showed that the Brown Swiss gene effect in milk yield, fat yield and milkdays traits were significant. The research results showed that production potential has been increased by crossbreeding, and crossbred animals with 50%-70% of Holstein or Brown Swiss blood ration have showed higher performance. The average of performance for mentioned traits were 2489/19,117.5, 3.83% and 252 day respectively.

Keywords : Crossbreeding, Milk, Brown Swiss, Iran.

TATZK58

Bildiri Başlığı : Saanen Keçilerinde Doğumların Gün İçerisindeki Dağılımı ve Keçilerin Doğurma Ağırlıkları ile Oğlakların Doğum Ağırlıkları Üzerine Bazı Çevre Faktörlerinin Etkileri

Yazar(lar) : Mehmet AKÖZ¹, Uğur ZÜLKADİR², Ali KARABACAK¹

Adres : ¹Selçuk Üniversitesi Karapınar Aydoğanlar M.Y.O, KONYA
²Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Kampüs/KONYA

Özet : Araştırmada, Konya ili Karapınar ilçesinde bulunan özel bir işletmede yetiştirilen 39 baş Saanen keçinin ilk doğumlarına ait veriler değerlendirilmiştir. İşletmede ikizlik oranı % 78,1 olarak gerçekleşmiştir. Sürüde ölü doğum oranı % 18,75 olarak gerçekleşmiş olup, tekizlerin % 14,28'i, ikizlerin ise % 20'si ölü doğmuştur. Canlı doğan oğlakların % 65'i 05:01-17:00, ölü doğanların % 67'si 23:01-11:00 saatleri arasında, dişi oğlakların % 69,4'ü, erkek oğlakların % 53,5'i, tekiz doğan oğlakların % 57'si, ikizlerin % 64'ü ve tüm oğlakların % 62,5'i gündüz saatlerine denk gelen 05:01-17:00 saatleri arasında doğmuştur. Doğumların çok büyük bir kısmı gündüz saatlerinde meydana gelmiştir. İşletmede ölüm oranı yüksek bir seviyede gerçekleşmiş olup, ölümlerin % 75 gibi önemli bir kısmının 23:01 ile 11:00 saatleri arasında yoğunlaştığı gözlenmiştir. Oğlak doğum ağırlığı üzerine doğum saatinin etkisi önemli bulunurken ($P<0,01$), keçinin doğurma ağırlığı üzerine incelenen faktörlerin etkileri önemsiz olmuştur. Canlı doğum yapan anaların doğurma ağırlıkları (45,24 kg), ölü doğum yapan anaların doğurma ağırlıklarından (39,76 kg) önemli derecede yüksek bulunmuştur ($P<0,01$). Bunun yanında yine erkek doğan oğlaklar (3.189 kg) dişi doğan oğlaklardan (2.881 kg) önemli derecede daha ağır olmuşlardır ($P<0,05$).

Anahtar Kelimeler : Keçi, Saanen, Doğum Davranışı, İkizlik, Doğum Zamanı.

Paper Title : The Distrubition of Births within a Day in Saanen Goats and the Effect of Some Environmental Factors on Birth Weight of Kids and Birth Weight of Goats

Abstract : In this study, the first kidding data of 39 Saanen does raised a special farm in Karapınar borough of Konya province were evaluated. Twin birth rate in this farm was found as 78.1 %. Stillborn rate in the herd was found as 18.75%. 14.28% of single birth and 20% of twin birth were dead births. 65 % of live kids, 67% of stillborn kids between the hours of 23:01 and 11:00, 45.71 of female kids and 37.9 of male kids, 35.71% of single birth kids and 44% of twin birth kids and 73.43% of all kids birth between the hours of 05:01 and 17:00 the daytime hours, respectively. The great majority of births in the farm took place during the daylight hours. A high level of mortality has occurred in the farm. An important part of the deads (75%) collected between the hours of 23:01 and 11:00. While the effect of birth time on birth weight of kids were found significant ($P < 0.01$), the effect of studied properties on bearing weight of goats was insignificant. The bearing weight of giving live birth of the goats (45.24 kg) was significantly higher ($P < 0.01$) than the bearing weight giving stillbirth goats (39.76 kg). In addition, birth weight of male kids (3.189 kg) was significantly heavier ($P < 0.05$) than that of female kids (2.881 kg).

Keywords : Goat, Saanen, Birth Behavior, Twins, Birth Time.

TATZK59

Bildiri Başlığı : Esmer ve Siyah Alaca Sığırların Yağ Asitleri ve CLA İçeriklerinin Karşılaştırılması

Yazar(lar) : Ali KARABACAK¹, İbrahim AYTEKİN², Saim BOZTEPE²

Adres : ¹High Graduate School of Karapınar Aydoğanlar, University of Selcuk, Konya, Turkey
²Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, University of Selcuk, Konya, Turkey

Özet : Bu araştırma Esmer ve Siyah Alaca sığırların farklı vücut bölgelerinin yağ asitleri kompozisyonu ve CLA içeriklerinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Esmer ve siyah alaca tosunlar yoğun besi sonrası ortalama 18 aylık yaşta kesime gönderilmiştir. Esmerlerin kesim ağırlığı, karkas ağırlığı ve karkas randımanı sırasıyla 544 kg, 286

kg ve % 52,5 olarak gerçekleşirken, Siyah Alacaların yine aynı sırayla 535 kg, 271 kg ve % 50,4 olarak gerçekleşmiştir. Esmer ırkta but bölgesi subcutaneous, musculus longissimus dorsi inter muscular ve pelvic- kidney yağları sırasıyla SFA % 46,29, 42,17 ve 59,36, MUFA % 42,39, 26,36 ve 33,65, PUFA % 8,92, 29,24 ve 3,58, Σ CLA % 0,630, 0,407 ve 0,477 olarak bulunmuştur. Siyah Alaca ırkında aynı bölgelerde SFA % 49,11, 52,25 ve 58,40, MUFA % 43,15, 34,48 ve 34,70, PUFA % 4,39, 10,59 ve 3,61, Σ CLA % 0,573, 0,493 ve 0,470 olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler : Esmer, Siyah Alaca, Yağ asidi, CLA.

Paper Title : Comparison of Fatty Acid Composition and CLA Content of Brown Swiss and Holstein Friesian

Abstract : This study was carried out to compare the fatty acid composition and CLA (Conjugated linoleic acid) content of different body regions of Brown Swiss (BS) and Holstein Friesian (HF)steers. An average of 18 months of age, each of the three head of Brown Swiss and Holstein Friesian sent to slaughter after fattening period. Slaughter weight, carcass weight and carcass yield in Brown Swiss were found as 544 kg, 286 kg and 52.5%, respectively. The same traits of Holstein Friesian were found as 535 kg, 271 kg and 50.4%, respectively. In subcutaneous fat over legs,

As a percentage, SFA (Saturated Fatty Acids) was found as 46.29, 42.17 and 59.36, MUFA (Monounsaturated Fatty Acids) was found as 46.29, 42.17 and 59.36, PUFA (Polyunsaturated Fatty Acids) was found as 42.39, 26.36 and 33.65, and also Σ CLA was found as 0.630, 0.407 and 0.477 in subcutaneous fat over legs, Musculus Longissimus Dorsi (MLD) and pelvic-kidney fat of Brown Swiss, respectively. In the same body regions of Holstein Friesian, SFA, MUFA, PUFA and Σ CLA were found as 49.11, 52.25 and 58.40; 43.15, 34.48 and 34.70; 4.39, 10.59 and 3.6, and also 0.573, 0.493 and 0.470, respectively.

Keywords : Brown Swiss, Holstein Friesian, Fatty Acids, Conjugated Linoleic Acid (CLA).

TATZK60

Bildiri Başlığı : Akkaraman Kuzularda Besi Süresinin Besi Performansı Ve Karkas Özelliklerine Etkisi

Yazar(lar) : Ali KARABACAK¹, İbrahim AYTEKİN², Saim BOZTEPE²

Adres : ¹High Graduate School of Karapınar Aydoğanlar, University of Selcuk, Konya, Turkey
²Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, University of Selcuk, Konya, Turkey

Özet : Bu araştırma, Akkaraman kuzuların 2 ve 3 aylık besi süresince besi performansı ile kimi vücut ve karkas özelliklerinin karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır. Araştırmada 2 aylık dönemde 8 baş, 3 aylık dönemde 14 baş kuzu kullanılmıştır. Kuzular ortalama 20 kg canlı ağırlıkta (yaklaşık 2,5 aylık yaşta) besiyeye alınmış, besi süresi 1. grupta 58 gün, 2. grupta 88 gün olarak gerçekleşmiştir. Kuzulara ad libitum olarak besi yemi ve günde 150 g kuru yonca otu verilmiştir. Akkaraman kuzuların 1. ve 2. grup için soğuk karkas ağırlığı sırasıyla 17,50 kg ve 23,69 kg, soğuk karkas randımanları % 46,90 ve % 51,40, günlük canlı ağırlık artışları 313 g ve 291 g, besi süresince yem tüketimi 156,3 kg/bölme ve 261,9 kg/bölme (her bölmeye iki kuzu konmuştur), yem değerlendirme katsayıları ise 4,31 ve 5,13 olarak bulunmuştur. Ayrıca kuzuların kimi vücut ve karkas özellikleri, göz kasi bölgesinin pH, sertlik ve renk değerleri ile deri altı yağının (dış ve iç) renk değerleri belirlenmiştir. 3 aylık süreyle besiyeye alınan kuzuların toplam yem tüketimi artmış, günlük ortalama canlı ağırlık kazancı düşmüş, buna bağlı olarak yem değerlendirme katsayısı yükselmiş ve karkasta yağlanma artmıştır.

Anahtar Kelimeler : Akkaraman Kuzu, Besi Süresi, Besi Performansı, Et Rengi, Sertlik.

TATZK61

Bildiri Başlığı :	Etlik Piliç Bağırsak Mikrobiyotasında Bulunan ve Bulunması Muhtemel Bazı Mikroorganizmalar Üzerine Sığla Ağacı (<i>Liquidambar Orientalis</i> Mill.) Yaprağından Elde Edilen Uçucu Yağların Antimikrobiyal Aktivitesi
Yazar(lar) :	Güray ERENER ¹ , Aydın ALTOP ¹ , Yeliz GENÇ ² , Fadime ÖZDEMİR KOÇAK ³ , Kamil IŞIK ³ , Mehmet Emin DURU ⁴
Adres :	¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Samsun ² Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Kırşehir ³ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Samsun ⁴ Muğla Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, Muğla
Özet :	Sığla ağacı (<i>Liquidambar orientalis</i> Mill.) ülkemize özgü endemik ağaç türlerindedir. En yaygın dağılış gösterdiği yer Muğla ili Köyceğiz, Fethiye ve Marmaris lokasyonlarıdır. Bu çalışmada, söz konusu lokasyonlardaki sığla ağaç yaprakları vejetasyon süresi boyunca, belirli dönemlerde (Mayıs, Temmuz ve Eylül) toplanarak her biri 3 farklı ekstraksiyon (su, su buharı ve alkol ekstraksiyonu) yöntemine tabi tutulmuş ve elde edilen eterik yağların etlik piliç bağırsak mikrobiyotasında bulunan ya da bulunması muhtemel bazı mikroorganizmalara karşı antimikrobiyal aktiviteleri belirlenmiştir. Eterik yağların antimikrobiyal aktivite tayini disk difüzyon yöntemine göre <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923, <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922, <i>Lactobacillus acidophilus</i> ATCC 11975, <i>Salmonella typhimurium</i> CCM 5445, <i>Campylobacter jejuni</i> DSM 4688 ve <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212 bakterileri üzerinde test edilmiştir. Çalışmanın bulguları sığla ağacı eterik yağlarının antimikrobiyal aktivitesinin, yaprakların toplandığı dönem ile uygulanan ekstraksiyon yönteminden etkilendiğini göstermiştir. En güçlü antimikrobiyal etki Temmuz döneminde su destilasyonu ile elde edilen uçucu yağlarda belirlenmiştir. Sonuç olarak Sığla ağacı yapraklarının güçlü antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğu ve etlik piliç karma yemlerinde antibiyotiklere alternatif olabileceği düşünülmektedir.
Anahtar Kelimeler :	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill., Sığla Ağacı, Antimikrobiyal Aktivite, Etlik Piliç.
Paper Title :	The Antimicrobial Activity of Essential Oils Isolated from Leaves of Turkish Sweetgum (<i>Liquidambar Orientalis</i> Mill.) on Some Microorganism Found and Likely to Be Found in Intestinal Micro flora of Broiler

Abstract : Turkish sweetgum (*Liquidambar orientalis* Mill.) is one of endemic tree species in Turkey. It has local distribution in Köyceğiz, Fethiye and Marmaris districts of Muğla province. In this study, leaves of *L. Orientalis* were collected at certain times during its vegetation period, each of the samples was separately extracted by three different methods (hydro distillation, steam distillation and alcohol extraction) and their antimicrobial activity against some microorganism found and likely to be found in intestinal micro flora of broiler was determined. Antimicrobial activity of the essential oils was tested on *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Lactobacillus acidophilus* ATCC 11975, *Salmonella typhimurium* CCM 5445, *Campylobacter jejuni* DSM 4688 and *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 using the disk diffusion method. According to the findings, the antimicrobial activity of essential oils obtained from leaves of *L. Orientalis* was affected by extraction methods and the period of collection of leaves. It was shown that the essential oils extracted by hydro distillation method in July were the highest antimicrobial activity. As a result, Turkish sweetgum has been considered as an alternative to antibiotics in broiler feed because it has strong antimicrobial activity.

Keywords: Liquidambar Orientealis, Turkish Sweetgum, Antimicrobial Activity, Broiler.

TATZK65

Bildiri Başlığı : Erzurum'da Yapılan Sığır Yetiştiriciliği Üzerine Bir Anket Çalışması

Yazar(lar) : Ömer ÇOBAN¹, Ekrem LAÇİN, Nilüfer SABUNCUOĞLU, Murat GENÇ

Adres : ¹Atatürk Üniveristesi Vet. Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı, Erzurum

Özet : Erzurum, sığır sayısı ve geleneksel yetiştirme yöntemleri ile Türkiye'nin doğusu için sığır yetiştiriciliğine bir model oluşturur. Bu çalışmada il 'de yapılan sığırcılığın yapısal durumu ve hayvan sağlığının durumu ortaya konmuştur. Çalışmada 379 kişi ile yüz yüze görüşülerek ana iki başlık halinde 67 soru yöneltilmiştir. Sığırcılık işletmelerinin yaş ortalaması 44 yaş olduğu ve eğitim seviyelerinin genellikle düşük olduğu belirlenmiştir. İşletme büyüklüğü 18 baş olarak hesaplanmıştır. İşletmelerinin büyük bir bölümünün aşılama ile ilgili bir programının olmadığı ve erken dönem buzağı ölümlerinin % 16 olduğu belirlenmiştir. Geniş mera alanları sığır yetiştiriciliği için bir avantaj olarak görülmekle birlikte, mera kalitesinin düşük ve kaba yem üretiminin düşük olması önemli bir sorun oluşturmaktadır. Ayrıca sürü sağlığının korunması için gerekli önlemlerin alınmaması

karlılığı azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Sığır, Sürü Büyüklüğü, Yapısal Duru, Sürü Sağlığı.

TATZK66

Bildiri Başlığı : Yarış Atlarında İdmanın Performans Üzerine Etkisi

Yazar(lar) : Ömer ÇOBAN, Nilüfer SABUNCUOĞLU¹, Ekrem LAÇİN

Adres : ¹Atatürk Üniveristesi Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı, Erzurum

Özet : Laktik asit, anaerobik glikozis'in son ürünü olan ve başta kas dokusu olmak üzere deri, eritrosit gibi birçok hücre/doku tarafından sürekli olarak üretilen bir monokarboksilli asittir. İskelet kasları, dinlenme durumunda ve egzersizde laktik asit'in hem üreticisi hem de tüketicisi konumundadır. Şiddeti giderek artan egzersizlerde kas içi laktik asit üretimi önemli miktarda artar.

Atlarda iyi performans için, özel antrenman süresince özenli bakım gereklidir. Yorgunluk yarış atlarındaki tükenmenin başlıca nedenidir. Tükenmeyi oluşturan faktörler, eğitim programının süresi ve yoğunluğu, bakım seviyesini etkiler. At antrenmanlarında, sadece atın yarış kabiliyetini artırmakla değil, yaralanmaları önlemek ve kas ağrılarını azaltmak amaçlanır. Genel olarak, antrenmanlarda uygulanacak temel ilkeler hemen aynıdır. Bunlar ısınma, yükleme ve soğutma çalışmalarıdır. Ayrıca antrenmanların yapıldığı çevresel şartların da atların yarış performansları üzerine etkileri bilinmektedir.

Anahtar Kelimeler : Yarış atları, Laktik asit, Antrenman.

TATZK70

Bildiri Başlığı : Değişik Yerleşim Sıklığı ve Aydınlatma Programlarının Etlik Piliçlerde Besi Performansı, Kesim ve Karkas Özellikleri Üzerine Etkisi

Yazar(lar) : Hüseyin DAŞ, Ekrem LAÇİN¹

Adres : ¹Atatürk Üniveristesi Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı
25240 ERZURUM

Özet : Bu çalışma, farklı aydınlatma programı ve yerleşim yoğunluğunun besi performansı, kesim ve karkas özellikleri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Denemede ticari bir kuluçkahaneden elde edilmiş, 480 adet bir günlük erkek civciv (Ross 308) kullanılmıştır. Civcivlere üç farklı aydınlatma programının [Sürekli Aydınlatma (24 saat aydınlık), Sabit Aydınlatma (16 saat aydınlık, 8 saat karanlık), Kesikli Aydınlatma (4 saat aydınlık, 2 saat karanlık)] uygulandığı farklı bölmelere yerleştirilmiştir. Her bir aydınlatma grubu kendi içerisinde iki ayrı yerleşim yoğunluğunda [Normal Yerleşim Yoğunluğu (12 broyler/m²), Yüksek Yerleşim Yoğunluğu (20 broyler/m²)] beşer tekerrür olacak şekilde deneme düzeni oluşturulmuştur. Deneme 42 gün sürdürülmüştür. Deneme sonunda aydınlatma programı ve yerleşim sıklığının canlı ağırlık değerleri üzerine etkisi istatistiksel olarak önemli (P<0,05) bulunurken, yem tüketimi değerleri üzerine ise sadece aydınlatma programlarının etkisinin önemli (P<0,05) olduğu tespit edilmiştir. Yemden yararlanma oranı üzerine ise söz konusu faktörlerin etkili olmadığı (P>0,05) belirlenmiştir. Muamele grupları arasında taşlık, kan, tüy ve göğüs ağırlığı değerleri üzerine aydınlatma programlarının, kalp ve but ağırlığı değerleri üzerine ise yerleşim sıklığının önemli derecede etkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Aydınlatma Programı, Besi Performansı, Broyles, Karkas, Yerleşim Sıklığı.

TATZK75

Bildiri Başlığı : Farklı Düzeylerde Kalsiyum ve Fosfor İçeren Yumurta Tavuğu Karma Yemlerine Bor İlavesinin Bazı Kan, Kemik, Dışkı ve Yumurta Mineral Düzeyleri Üzerine Etkileri

Yazar(lar) : Kamil KÜÇÜKYILMAZ¹, Ramazan ERKEK²

Adres : ¹İncir Araştırma İstasyonu Müdürlüğü- İncirliova-Aydın
²Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü-İzmir

Özet : Bu çalışmada standart ve düşük düzeyde Ca ve P içeren yumurtacı tavuk yemlerine bor (0, 75 ve 150 ppm) ilavesinin serum, dışkı, kemik ve yumurtada mineral düzeyleri üzerine etkisi incelenmiştir.

Yeme ilave edilen bor düzeyi arttıkça kan serumu, dışkı, kemik ve yumurta yenebilir kısmındaki bor miktarı da artırmıştır. Yeme bor ilavesi ile kandaki bor seviyesi artmış, borun büyük bir kısmı dışkı ile atılmış, kalan az kısmı ise çoğunlukla kemik ve daha az miktarda da yumurtanın yenebilir kısmında birikmiştir. Yumurta yenebilir kısmında yeme 150 ppm bor ilavesiyle bor ilave edilmeyen gruba kıyasla 2,5 kat (64 ppm) daha fazla bor birikimi saptanmıştır.

Bor ilavesinin serum ve tibia mineral seviyeleri üzerine etkisi olmamıştır. Dışkı mineral içerikleri yönünden yem Ca-P içeriği ile yeme ilave edilen bor miktarı arasında interaksyonlar bulunmuştur. Yem Ca-P seviyesinin düşürülmesi dışkı ile atılan bor miktarını azaltmış, kemik ve yumurta kabuğunda biriken bor miktarını artırmıştır. Yeme bor ilavesi serumdaki mineral düzeyleri ile kemikteki mineral birikimlerini etkilemeden dışkı kül oranı ve dışkı Ca düzeyini artırmıştır.

Yem Ca-P seviyesinin düşürülmesi ile yumurtanın yenebilir kısmı Ca ve P miktarının azaldığı tespit edilmiştir. Düşük düzeyde Ca-P içeren yeme bor ilavesi yumurta yenebilir kısmındaki Ca ve P miktarını artırmış ve standart düzeyde Ca-P içeren grupla benzer düzeye getirmiştir.

Anahtar Kelimeler : Yumurtacı Tavuk, Bor, Ca-P Düzeyi, Mineral Düzeyi.

Paper Title : The Effects of Boron Supplementation to Layer Hen Diet Containing Different Levels of Calcium and Phosphorus on Mineral Content of Serum, Bone, Faeces and Egg

Abstract : In this study, effects of boron supplementation to layer diet containing different levels of calcium and phosphorus on mineral levels of serum, bone, faeces and egg were investigated. As the supplemental boron dose was elevated, boron level in serum, bone,

faeces and edible portion of egg was increased. Serum boron level was increased in line with the addition of boron; majority of ingested boron has been excreted with faeces, while the remaining was accumulated mostly in bone, but the lesser in edible egg portion. The supplementation diet with 150 ppm boron induced a 2.5 fold increase in the boron content of edible egg portion compared with the unsupplemented group. Mineral contents of the serum and tibia were not influenced by boron supplementation. Significant boron by Ca-P interaction regarding mineral content of faeces was found. Decreasing the level of feed Ca-P resulted lower fecal excretion of boron while increase the retention of boron in the tibia and eggshell. Dietary boron supplementation increased ash and Ca level in the faeces without affecting mineral levels of serum and accumulation of minerals in the tibia. Dietary Ca and P deficiency significantly decreased boron in the edible egg portion. Boron supplementation to Ca-P deficient diets increased Ca and P level in the edible egg portion, and comparable to that of standard Ca-P diets.

Keywords : Laying Hen, Boron, Ca-P Level, Mineral Level.

TATZK76

Bildiri Başlığı : Standart ve Düşük Düzeyde Kalsiyum ve Fosfor İçeren Etlik Piliç Yemlerine Bor İlavesinin Göğüs Eti ve Karaciğer Mineral Düzeyleri Üzerine Etkileri

Yazar(lar) : Kamil KÜÇÜKYILMAZ, Mustafa ÇINAR, Mehmet BOZKURT, Abdullah Uğur ÇATLI, Ramazan KONAK, Erol BİNTAŞ

Adres : İncir Araştırma İstasyonu Müdürlüğü- İncirliova-Aydın

Özet : Bu çalışmada standart ve düşük düzeyde Ca ve P içeren etlik civciv-piliç yemlerine dört farklı düzeyde (0, 20, 40 ve 60 ppm) diyetsel bor ilavesinin göğüs eti ve karaciğer mineral düzeyleri üzerine etkileri araştırılmıştır.

Yeme katılan bor miktarı arttıkça karaciğer ve göğüs etindeki bor miktarlarının da arttığı görülmüştür. Yemin Ca-P düzeyindeki değişim karaciğer ve göğüs eti bor miktarını etkilemiştir. Yem Ca-P seviyesinin düşürülmesi sonucu karaciğer ve göğüs eti bor miktarının arttığı tespit edilmiştir.

Yeme bor ilavesinin karaciğer Ca ve Cu içeriği ile göğüs eti Fe miktarı üzerine etkisi önemli bulunmuş olup bu minerallerin dokulardaki birikimini azaltıcı etki göstermiştir. Yem Ca-P seviyesinin düşürülmesi

göğüs eti kül miktarı, Fe ve Cu birikimini artırmış, karaciğerde ise Cu miktarını artırırken, Zn miktarını azaltmıştır ($P<0,05$). Göğüs eti ve karaciğer kül ve mineral düzeyleri üzerine Ca-P düzeyi ile bor interaksiyonu önemli bulunmamıştır.

Sonuç itibarıyla, yeme bor ilavesi ve yem Ca-P düzeyinin 42. günlük yaştaki etlik piliçlerin göğüs eti ve karaciğerdeki mineral içeriklerini etkilediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Etlik Piliç, Bor, Göğüs Eti, Karaciğer, Mineral Düzeyi.

Paper Title : The Effect of Different Level of Boron Supplementation to Broiler Diets either Adequate or Deficient in Calcium and Phosphorus on the Mineral Content of Liver and Breast Meat

Abstract : In this study, effects of three levels of boron (0, 20, 40, 60 ppm) boron supplementation to broiler diet containing either adequate or inadequate calcium- phosphorus on mineral augmentation in liver and breast meat were investigated. As the supplemental boron dose was elevated, boron level in liver and breast meat was increased. Dietary Ca and P significantly affected boron in the liver and breast meat. Decreasing dietary Ca-P level resulted increase in boron accumulation in the liver and breast meat of broiler chickens.

Boron supplementation to diets significantly decreased Ca and Cu level in the liver, but Fe level in the breast meat. Deficiency in dietary Ca-P led to an increase in breast meat ash level in accordance with Fe and Cu retention while increasing the Cu content, whilst decreased liver Zn. No significant boron by Ca-P interaction was found for ash and mineral contents of the liver and breast meat.

In conclusion, the dietary addition of boron and alteration in calcium and phosphorus levels affected the mineral contents of liver and breast meat in broilers reared up to 42 days of age.

Keywords : Broiler, Boron, Liver, Breast Meat, Mineral Level.

TATZK79

Bildiri Başlığı : Çiftlik Hayvanlarının Gebelik Dönemi Beslenmesinde Güncel Yaklaşımlar

Yazar(lar) : Canan KOP BOZBAY, Nuh OCAK, Mehmet KURAN

Adres : Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Samsun

Özet : Çiftlik hayvanlarında gebeliğin başarısı embriyonal ve fetal dönemde ananın besin madde alım düzeyi ile fetüsün(lerin) büyümesi ve gelişmesi arasındaki ilişkiye bağlıdır. Bu durum yavrunun hayatı boyunca verimliliğini belirlemede (postnatal vücut kompozisyonu, büyüme oranı, verimlilik parametreleri, et kalitesi vb.) oldukça önem taşımaktadır. Beside günlük canlı ağırlık artışının ve ette mermerleşme oranının artması ve dolayısıyla üretici ve tüketici açısından daha fazla ve kaliteli et elde edilmesi, doğum öncesi fetal dönemde kas (miyogenesis) ve yağ (adipogenesis) oluşumunu etkileyen faktörlerin düzenlenmesine bağlıdır. Bu derlemede fetal dönemde miyogenesis ve adipogenesis sürecini yöneten, dolayısıyla fetüste kas (Wnt, β -catenin, Shh, Pax7, vb.) ve yağ (PPAR γ , Nükleer faktör-KB, Tümör nekroz faktörü- α , vb.) dokusu oluşumunu etkileyerek et verimi ve kalitesini (mermerleşme) artıran çeşitli sinyal yolları ve reseptörleri üzerinde durulmuştur. Ayrıca bu sinyal yollarının gebelik dönemindeki besleme düzeyi ve bazı yem katkı maddeleri ile engellenmesi veya aktivasyonu da değerlendirilmiştir. Sonuç olarak fetal dönemde miyogenesis ve adipogenesis sürecini yöneten sinyal yollarını ve reseptörlerini aktive eden mekanizmaların ve bu mekanizma üzerinde beslemenin etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler : Geviş Getiren Hayvanlar, Besleme, Gebelik, Miyogenesis, Adipogenesis, Mermerleşme.

Paper Title : Recent Approaches in Pregnancy Nutrition of Farm Animals

Abstract : The success of pregnancy in farm animals depends on the relationship between growth and development of fetus(es) and the level of nutrient intake of the mother and fetus in the embryonic and fetal period. This situation is very important in determining the efficiency throughout the life of offspring (postnatal body composition, growth rate, efficiency parameters, meat quality, etc.). Increasing of the daily live weight gains and marbled rate in meat in the fattening and consequently to obtain higher and quality meat in terms of producers and consumers depends on manipulation of

factors affecting foetal muscle (myogenesis) and fat (adipogenesis) formation prenatal. In this review, it was focused on various signal pathways and their receptors managed the myogenesis and adipogenesis process prenatal and thus influenced the meat yield and quality (marble) by affecting formation of muscle (Wnt, β -catenin, Shh, Pax7, etc.) and fat (PPAR γ , nuclear factor-KB, tumor necrosis factor- α , etc.) in fetus. The inhibition or activation of these signal paths with the feeding level and some feed additives during pregnancy were also evaluated. As a result, there are need further investigations for better understanding of mechanisms which are activated signal pathways and receptors managed the fetal muscle (myogenesis) and fat (adipogenesis) formation prenatal and the effects of feeding on this mechanism.

Keywords : Ruminant Animals, Feeding, Gestation, Myogenesis, Adipogenesis, Marble.

TATZK81

Paper Title : Muzzle Dermatoglyphics of Holstein and its Applicability in Predicting the Major Milk Contents

Author(s) : N. N AL-ANBARI¹, F.R. AL-SAMARAI

Address : ¹BaghdadUniversityAgricultureFacultyDepartment ofAnimal Resource

Abstract : A study included 70 Holstein cows was conducted at the Nasr Dairy Cattle Station, United Company for Animal Resources Ltd., Al-Soueira (50 km south of Baghdad) in 2007. Seventy primiparous cows were chosen randomly from the herd. The photograph of the muzzle of all cows was used to identify the different shapes of dermatoglyphics on the surface of muzzle (simple arch, fork, enclosure, islands and short ridges) and to measure the muzzle width. The aim of this research was to analyze the relationship between the dermatoglyphics and major milk contents (fat, protein and lactose). Regression coefficient of milk contents on muzzle dermatoglyphics was estimated by using SAS program to get prediction equations. Results revealed that most dermatoglyphics could be good predictors of milk contents, particularly enclosures which had highest (R^2) compared with others.

Keywords : Holstein, Dermatoglyphics, Prediction Equation, Milk Contents.

TATZK85

Bildiri Başlığı : Koyunlarda Emzirmenin Süt Verimi, Süt Kompozisyonu ve Sütteki Somatik Hücre Sayılarına Etkileri

Yazar(lar) : Koray KIRIKÇI¹, Mehmet Akif ÇAM²

Adres : ¹Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Kırşehir
²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Samsun

Özet : Bu çalışma, Karayaka koyunlarında emzirmenin süt verimi, süt kompozisyonu ve süt somatik hücre sayısı (SSHS) üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bir buçuk ay süren denemede Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Araştırma ve Uygulama Çiftliğinde Yetiştirilen 4-5 yaşlı 40 baş sağmal koyun kullanılmıştır. Koyunlar kontrol (k, sağım makinası ile sağılanlar) ve muamele grubuna (m, yavrularına emiştirilenler) eşit olarak ayrılmıştır. Emzirmenin etkisini tespit etmek amacıyla koyunlarda eşit aralıklarla (deneme başlangıcı, ortası ve sonu) süt kontrolleri yapılmış ve laboratuvar analizleri için süt örnekleri alınmıştır.

Sonuç olarak, koyunlarda emzirmenin süt verimini arttırdığı (k:72,14 ml, m:152,50 ml), süt kompozisyonu üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı, süt somatik hücre sayısı üzerinde ise önemli (k: 6,24 logSHS/ ml, m: 5,82 logSHS / ml, P<0,001) etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Emzirme, Koyun Sütü, Süt Verimi, Süt Kompozisyonu, Somatik Hücre Sayısı.

Paper Title : The Effect of Suckling on Milk Production, Milk Composition and Milk Somatic Cells Counts in Sheep

Abstract : This study was carried out to investigate the effect of suckling on milk yield, milk composition and milk somatic cell count (MSCC) in sheep. Forty head of Karayaka sheep aged 4-5 years old raised at Research and Application Farm of Agricultural Faculty of Ondokuz May University was used in experiment and lasted one and a half months. Dairy sheep divided into control group (milking with machine or no suckled) and treatment group (suckled) as equally. The milk controls were made at 3 periods with 15 days interval (first, mid and end) in order to determine the of suckling and milk samples were taken for laboratory analysis.

It was concluded that, the effect of suckling was found significant on milk yield. While the suckling had no any effect on milk composition,

it had significant ($p < 0.001$) effect on MSCC.

Keywords : Suckling, Sheep Milk, Milk Yield, Milk Composition, Somatic Cell Count.

TATZK87

Paper Title : **Effect of different dietary protein levels on productive performance and some blood characteristics of Iraqi buffaloes (*Bubalus bubalis*)**

Author(s) : Talal A. ABDULKAREEM¹, Sajeda M. EIDAN, Mohanad A. SHAREEF, Mutaz M. JABOR

Address : ¹Department of Animal Resources, College of Agriculture, University of Baghdad, Abu-Ghraib, Baghdad, Iraq

Abstract : The objective of the present study was to investigate the influence of pre-calving dietary crude protein supplementation (14 and 16% CP) on productive performance (calves birth weight and milk yield) and some of hematological (Hb, PCV, WBC) and blood biochemical (glucose, AST, ALT, ALP, total protein, albumin, globulin and cholesterol) characteristics in Iraqi buffaloes (*Bubalus bubalis*). This study was carried out in Misan province, south of Iraq, during the period from October 2009 to May 2010 using 8 pregnant buffaloes (during the last six weeks of gestation). Animals were randomly divided into two equal groups. The two groups were allocated on concentrate diet containing 14% (T1) and 16% (T2) of CP respectively. The concentrate diet was offered to buffaloes as 1.5% of live body weight. The buffaloes were nourished only on low quality roughages available in the area. Blood samples were collected at calving from each buffalo. Calves birth weight and milk yield were recorded for each buffalo, first week post-calving. Higher ($P < 0.05$) milk yield and calves birth weight were obtained in T2 group as compared with T1. Concomitantly, Hb, PCV, total protein, globulin, were also significantly ($P < 0.05$) greater in T2 group in comparison with T1 group. In contrast, T1 group was significantly ($P < 0.05$) superior than T2 in blood glucose concentration, as well as in AST, ALT and ALP activities. The differences between two groups in both WBC and cholesterol concentration lacked significance. Results indicated that increasing the dietary crude protein level up to 16% enhanced the productive performance and some of blood parameters of Iraqi buffaloes. These will consequently increase the owner income.

Keywords : Dietary Crude Protein, Productive Performance, Blood, Buffaloes.

TATZK90

Bildiri Başlığı : Hayvan Beslemede Mikotoksinler ve Toksin Bağlayıcılar

Yazar(lar) : Ahmet Önder ÜSTÜNDAĞ, Mürsel ÖZDOĞAN

Adres : Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Güney Kampüs, Aydın

Özet : Mikotoksinler, genellikle Aspergillus, Penicillium ve Fusarium türüne ait mantarlar tarafından üretilen ve zehirli etkiye sahip ikincil metabolik ürünlerdir. Hayvan yemlerinin mikotoksinler ile bulaşık hale gelmesi dünya çapında bir sorundur. Mikotoksinlerle bulaşık yemleri tüketen hayvanlarda, toksinin türüne ve miktarına bağlı olarak ilerleyişinin ve semptomlarının tespiti oldukça zor olan karsinogenik, mutajenik, teratojenik, östrojenik veya bağışıklığı baskılayıcı çok çeşitli sorunlar meydana gelmektedir. Mikotoksinlerin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için fiziksel, kimyasal ve biyolojik yöntemler gibi çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. Son yıllarda mikotoksinleri elemine etmek için uygulanan en yeni yöntem, yemlere besin değeri olmayan mikotoksin bağlayıcıların kullanılmasıdır. Bu derlemede mikotoksinlerin hayvanlar üzerindeki olumsuz etkileri ve bu olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için kullanılan mikotoksin bağlayıcılar hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Çiftlik Hayvanları, Besleme, Toksinler, Toksin Bağlayıcılar.

Paper Title : Mycotoxins and Toxin Binders in Animal Nutrition

Abstract : Mycotoxins are fungal secondary toxic metabolites that usually produced by fungi including Aspergillus, Penicillium, Fusarium species. The contamination of animal feeds with mycotoxins is a worldwide problem. Depending on the type and amount of toxin, wide variety carcinogenic, mutagenic, teratogenic, estrogenic or immune suppressive problems that very difficult to determine the progression and symptoms occur in animals fed mycotoxin-contaminated diet. Various methods, such as physical, chemical and biological methods are applied to eliminate the adverse effects of mycotoxins. The most applied method for eliminate the mycotoxins is the utilization of nonnutritive adsorbents mixed with the diets. In this review is aimed to give information about the negative effects of mycotoxins on animals and mycotoxin binders are used to eliminate these negative effects.

Keywords : Farm Animals, Nutrition, Toxins, Toxin Binders.

TATZK91

Paper Title : **Effects of Addition of *Pinus eldarica* Methanolic Extract on Ruminal Crude Protein Degradation of Canola Meal Using in Sacco and SDS-PAGE Technique**

Author(s) : R., SALAMATDOUST, A. GORBANI, M. KIYANI, J. DOLGARI

Address : Department of Animal Science, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran

Abstract : Modern high producing and rapidly growing ruminants require protein in excess of ruminal microbial synthesis. This protein can be supplied by increasing the amount of dietary protein escaping degradation in the rumen. *Pinus eldarica* extract prepared by with methanol. This experiment in nylon bag technique was performed. Treated samples of canola meal for 0, 2, 4, 8, 16, 24 and 36 hrs in the rumen of three male Ghezel male sheep were incubated. Usages of *Pinus eldarica* for processing of canola meal approximately alter ruminal crude protein degradation and significantly decrease soluble fraction of proteins but slowly degradable fraction not change and napin subunit resistance increased.

Keywords : *Pinus Eldarica*, Canola Meal, Crude protein Disappearance, SDS-PAGE.

TATZK94

Paper Title : **The Decline of Livestock Products in Iraq Cause, Results and Suggested Treatments**

Author(s) : Khalil Ismail IBRAHIM

Address : University of Baghdad / Center for Market Research and Consumer Protection

Abstract : This research aimed to clarify the important of livestock products in Iraq and its effect that it in spite of availability material, humanity and marketing possibility arterial, humanity. And marketing possibilities for livestock products we observe decline this product, to the decline livestock products levels there are several effected variables:

1-The weakness interest with agriculture sector which, reflect negative agriculture products.

2-The weakness interest with rural environment which push farmer particularly the youth for emigration to cities to employ in other fields

3-Increase oil product which reflect negative on the interest with agriculture sector, because government was and still get revenues from product and export oil.

4-The political and Military circumstances which embrace Iraq, effects on several fields, one of them is agriculture sector.

5-There is neither unstable nor safe economic policy able to carrying out economic growth. Because the political and Military unstable circumstances

6-Depending on opening door policy in front of external trade and that reflecting negative on many economic fields especially agriculture sector ,because the producers were unable to competition with importing stuff especially agriculture products .

7-Aggressive policy for some neighboring countries and there endeavor to make harm in animal wealth.

And as a result to the previous some effects on various variables happened in Iraq economy, the more importa the level price of foodstuff's which increase since long period.

Employ and emigration from rural then the agriculture sector were suffering masked unemployed. Where the unstable political and military circumstances come to double size implode which make rural people to emigration to the cities for work.

Industry production, particular, meat, dairy products, leather products, which faced increasing its prices Levels the research include some slugged solution to deal with this problems.

Keywords :

TATZK95

Paper Title : The Reality of Animal to Produce of Development

Author(s) : Hassna Nasser IBRAHAM

Address : University of Baghdad, Center for Market Research and ConsumerProtection

Abstract : The animal production in Iraq witnesses many changes in quantity and quality Which reflect on the individual consumption share from the basic food needs, which requires raising the animal production rate and secure animal health insurance which can be achieved through balance sufficient feeding healthy care preventive procedures veterinary quarantine, providing basic veterinary environment, the role of trained technical working hands, on the new systems, genetic improvement, availability of the suitable water utilize the natural grazing, Breeding. So this study tries to raise and develop the animal wealth reality by suggesting a group of the required steps to develop this sector.

Keywords :

TATZK96

Paper Title : Camel Breeding in Desert Area (Establishment of Camel Farm Project at Iraq Desert)

Author(s) : S. K. MOHHAMED, H. M. AL-HAMDANI, J. S. FADELALLAH

Address : University of Baghdad, Center for Market Research and ConsumerProtection

Abstract : The camel forms a national wealth can't be aware with it and it can be play an important role in national economy by camel producing the meat, milk. Fluff and skin instead of that to exploitate its energy in pulling transporting roles for with the possibility of contributing to the increase in the country of foreign currencies including emits out of the country.

The results of economic analysis Showed of the criteria used to evaluate the economic feasibility of setting up a breeding camels to be a source is traditionally in meat production as a cost-effective where they are Estradad invested capital which in addition to achieve a high rate of return procedure where it reached 17.7%,

which reflects the high profitability of the project has been confirmed the results of sensitivity analysis to the terms of the costs and returns to the feasibility of establishing the feasibility of the project.

Keywords :

TATZK97

Paper Title : **Prospects for Development of Livestock Production (Fish Farming Projects in the Desert Regions Model)**

Author(s) : Siham Kamil MOHAMED, Wissal Abdullah HUSAIN

Address : Center for Market Research and Consumer Protection, University of Baghdad

Abstract : The subject of fish farming in the desert areas is important topics, because it deals with the desert environment known as sony land and the scarcity of water and its climate is moderate throughout the year.

Therefore, the establishment of such projects in the desert environment, would serve to increase animal production of fish that are highly nutritious as a rich source of protein mineral and vitamins, in addition of that to best use of groundwater, which is characterized by its water clean Microbiology for free from contaminants plant and animal, the other hand, fish farming projects working on creating an environmental balance of the natural elements in the desert and the absorption of unemployment through the operation of labor and to achieve stability in the desert environment and increase national income of the country.

The research found that all (4) kg of feed produces about (1) kg meat, and the number of larvae that we get from each meal of eggs and placed in the hatchery production of fingerlings ponds up to about (1000000) larva.

Relied on the standard rate of return to cost, to calculate the feasibility of establishing such a project in the desert environment, for the five basins, total area of basin (5) acres. The results were that the investment costs one dinar will yield more than Dinarin internally.

So, the field of fish breeding from establishment project in desert area is an excellent feasibility by increasing the meat fish production instead of the economical social and environmental returns achieved by this project.

TATZK100

Bildiri Başlığı : Çiğ Süt Kalite Değerlendirmesinde Bulanık Mantık Yaklaşımı**Yazar(lar)** : Aslı Akkaptan¹, Hülya Atıl², Harun Kesenkaş³**Adres** : ¹Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Aşık Paşa Yerleşkesi
²Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Bornova, İzmir
³Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Süt Teknolojisi Bölümü, Bornova, İzmir**Özet** : Gelişen toplum yapısı ile birlikte gerçek hayatta yaşanan sorunlar ve olaylara bakış açıları da değişmektedir. Sorunlar karşısında insanlar, sahip oldukları sözel ve sayısal veriler ile çözüm üretmek amacıyla çeşitli yöntemler kullanmaktadır. Kesinlik içeren matematiksel yöntemler sayısal verilerin analizinde yeterli olurken, belirsizlik durumlarında sözel verilerin modellenmesinde yetersiz kalabilmektedirler. Klasik mantık teorisine göre daha esnek bir yapıya sahip olan bulanık mantık teorisi olayları nesnelere "0" ve "1" arasında atadığı doğruluk dereceleri ile açıklamaktadır. Bulanık mantık tabanlı oluşturulacak karar destek sistemleri insanlara karar almada daha gerçekçi ve daha tarafsız bir bakış açısı sunmaktadır.

Bu çalışmada, çiğ süt örneklerinin kalite sınıflarına ayrılmasını amaçlayan bulanık mantık tabanlı bir karar destek sistemi geliştirilmiştir. Sistemin girdileri çiğ süt örneklerine ilişkin toplam bakteri sayısı, somatik hücre sayısı ve protein miktarlarının ölçülen değerleridir. Tasarlanan bulanık sistemin çıktısı ise çiğ süt kalite değerlendirmesi şeklindedir. Yapılan analizin başarısını belirlemek amacıyla uzman kararları ile karşılaştırma yapılmış ve sistemin %80 değerinde başarılı olduğu görülmüştür. Sistemin modellenmesi Matlab (sürüm R2010b) programı ile yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bulanık mantık, Karar Destek Sistemi, Çiğ Süt Kalitesi.

TATZK102

Paper Title : **The Determination of Nutritive Value of Chlorella Vulgaris Using in Situ Technique**

Author(s) : V. KORDESTANCHI¹, A. TAGHIZADEH²

Address : ¹Islamic Azad University, Department of Agriculture, Faculty of Animal Science, Maragheh, Iran
²Dep. of Animal science, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran

Abstract : This study was carried out to determine of nutritive value of Chlorella Vulgaris using nylon bag technique. Tow fistulated Gizez sheep with average BW 50.5±2.5 kg used in a complete randomized design. Ruminal DM and CP disappearance were measured 0, 4, 8, 12, 16, 24, 36 and 48 h. Dry matter and crude protein degradabilities of Chlorella Vulgaris at 48h were 53.66 and 46.36 %, respectively. It was concluded that the Chlorella Vulgaris has high ruminal degradability as same as alfalfa, and it can be used in ruminant diet formulation.

Keywords :

TATZK103

Paper Title : **The Determination of Nutritive Value of Rose-Extraction-Residues Using Gas Production Technique**

Author(s) : A. MOSAEDI¹, A. TAGHIZADEH²

Address : ¹Islamic Azad University, Department of Agriculture, Faculty of Animal Science, Maragheh, Iran
²Dep. of Animal science, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran

Abstract : This study was carried out to the determination of nutritive value of Rose-extraction-residues using gas production technique in Gizez sheep. Tow Gizez sheep with average BW 50.5±2.5 kg used in a complete randomized design. The gas production was measured at 2, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 36, 48 and 72 h. The gas production of Rose-extraction-residues at 72 h was 250.64 ml/g DM. Results showed that Rose-extraction-residues have large fermentable carbohydrate and can be used as a ruminant feeds.

Keywords :

TATZK104

Paper Title : **The Determination of Nutritive Value of Treated and Untreated Safflower Seeds Using In Situ Technique**

Author(s) : H. SHAHZAD¹, A. TAGHIZADEH², Y. MEHMANNAVAZ¹

Address : ¹Islamic Azad University, Department of Agriculture, Faculty of Animal Science, Maragheh, Iran
²Dep. of Animal science, Faculty of Agriculture, University of Tabriz, Iran

Abstract : This study was carried out to determine of nutritive value of Safflower seeds (un treated and treated with 120°C heat) using nylon bag technique. Two fistulated Gize sheep with average BW 50.5±2.5 kg used in a completely randomized design. Ruminal CP disappearance were measured 0, 4, 8, 12, 16, 24, 36 and 48 h. The crude protein degradabilities of safflower indicated significant differences. The untreated safflower showed high cp degradation compared to treated seeds resulting high escaped CP of treated safflower into small intestine.

Keywords :

TATZK105

Bildiri Başlığı : **Kümes Yemlerine Katılmakta Olan Irak – Kerkük İlinden alınan Yerel (Şorova-1 ve Türkişken-1) Çamurlarının Aflatoksini Etkisizleştirme Etkinliğinin Değerlendirmesi**

Yazar(lar) : Mohamed I.A. AL-NEEMI¹, Abbas R. ALI², Turhan M.H. AL-MÜFTÜ³

Adres : ¹Kerkük Üniversitesi, Fen Fakültesi Dekanlığı, Kerkük, IRAK
²Kerkük Üniversitesi, Fen Fak., Uygulamalı Jeoloji Bölümü, Kerkük, IRAK
³İllerden Sorumlu Devlet Bakanı, Bağdat, IRAK

Özet : Bu çalışma, kümes yetiştirme ve beslenmesinde kullanılan yemlerde katkı madde olarak Irak – Kerkük ili topraklarından alınan iki çeşit yerel (Şorova -1 ve Türkişken-1) çamurunun, (Kerkük) bölgesi kili ve yerli Sodyum bentonit ile bir karşılaştırma yapılarak, aflatoksine tutucu faktörü olarak etkinliklerinin erken değerlendirmesini hedeflemektedir.

Bu iki çeşit (Şorova-1 -1 ve Türkişken-1) çamurun, kümes yemlerinde izlenen aflatoksine tutucu etkinliklerinin ölçülmesi için (SiO₂ ve Al₂O₃) kimyasal bileşenlerinin, (Kerkük) bölgesi kili ve aktivasyon sodyum

bentonitin kimyasal bileşenleri arasında yapılan bir karşılaştırmanın temelinde dayanmıştır.

Kimyasal analiz sonuçlarına göre, (Şorova-1) çamurunun (SiO_2 ve Al_2O_3)'un ortalama dağılım miktarları sırasıyla (%45,94 ve %11,36) arasında olup (Türkişken-1) çamurunda ise (%39,30 ve %9,75) arasında belirlenmiştir. Öte yandan Kerkük bölgesi kili ve bölgesel aktivasyon Sodyüm bentonitin (SiO_2 ve Al_2O_3) ortalama dağılım değerleri ise, sırasına göre (%31,7 ve %5,3) ve (%59,1 ve %4,2) olarak gösterilmiştir.

Kimyasal bileşen değerlerine dayanarak, yerel (Şorova-1 -1 ve Türkişken-1) çamurların (SiO_2 ve Al_2O_3) içerikleri (Kerkük) bölgesi kiline göre, sırasıyla (%14,3 ve %44,9) ve (%24,3 ve %83,9) miktarlarında bir artış sergilemektedir. Aynı zamanda yerel (Şorova-1 ve Türkişken-1) çamurlarında Al_2O_3 içeriğinin aktivasyon sodyüm bentonite göre, sırasıyla (%132,1 ve %170,5) miktarında bir artış gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Aflatoksin, Kümes yemleri, Kerkük, Şorova-1 -1, Türkişken -1, Bölgesel Çamur.

Paper Title : Evaluation of the Efficiency of Local Mineral Muds (Shorawaa -1 and Turkishkan-1) Kirkuk - Iraq, Used in Poultry Feeding as a Adsorbed Factor of Aflatoxin

Abstract : Currently, to neutralize aflatoxin which is present in domestic animal feeds of plant origin, mineral mud (fortified with activated sodium bentonite) is added to the feed. This mineral mud was previously studied and the name "Kirkuk" (from Kirkuk Province of Iraq) was given to it.

The goal of the current study is to assess the efficiency of mineral muds from two new areas : "Shorawa-1" and "Turkishkan-1" (also are in Kirkuk Province) as compared to that of currently used "Kirkuk" mud as well to that of activated sodium bentonite.

This study, as a basis of comparison, adopted SiO_2 and Al_2O_3 contents of the above mentioned mineral muds.

The results of chemical analysis of muds of "Shorawa-1" and "Turkishkan-1" areas showed that the SiO_2 and Al_2O_3 contents are (45.94% and 11.36%) and (39.39% and 9.75%) respectively, versus (% 31.7 and 5.3%) in the mineral mud "Kirkuk" and (59.1% and 4.2%) for the activated sodium bentonite.

One can conclude that mineral mud from "Shorawa-1" area is superior to "Kirkuk" mud as far as SiO_2 and Al_2O_3 contents are concerned by (114.3% and 44.9%), and "Turkishkan-1" muds are

second in superiority by (24.3% and 83.9%). On the other hand, the Al_2O_3 contents of "Shoraw-1 and "Turkeshkan-1" areas are higher than that of activated sodium bentonite by 132.1% and 170.5%.

Keywords : Aflatoxin, Poultry feed, Kirkuk, Shorawaa -1, Turkishkan-1, Local Muds.

TATZK106

Bildiri Başlığı : Kimyasal ve Biyolojik Silaj Katkıları ile Silolanmış Karabuğday Silajının Fermantasyon Özellikleri

Yazar(lar) : Gürhan KELEŞ¹, Serkan ATEŞ², Ahmet GÜNEŞ³, İbrahim HALICI³

Adres : ¹Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Yemler ve Hayvan Besleme Anabilim Dalı, 09100 Aydın
²International Centre for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria
³Bahri Dağdas Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü, 42020 Konya, Turkey

Özet : Çalışmada kimyasal (formik asit + propiyonik asit + sodyum formiyat, Silofarm Kombi Likit, Farmavet, Türkiye) ve biyolojik (Pioneer 11G22, *L. buchneri*, *L. plantarum*, *E. faecium*, Pioneer® Hi-Bred, Int., Inc., USA) silaj katkılarının kara buğday bitkisinin fermantasyon özellikleri üzerine etkisi araştırılmıştır. Süt olum dönemindeki karabuğday bitkisi (*Fagopyrum esculentum* Moench.) parçalanarak (1,5-2 cm) kimyasal katkı ile 4 L/t, bakteri inokulantı ile $1,5 \times 10^5$ kob/g düzeyinde muamele edilmiş ve 1 L'lik anaerobik kavanozlara silolanmıştır.

Her iki katkı maddesi de kontrol grubuna kıyasla silajların besin değerlerini etkilemezken ($P > 0,05$), silajların pH'sı ve amonyak-N içeriklerini düşürmüştür ($P < 0,05$) ve gaz kayıplarını azaltmışlardır ($P < 0,05$).

Araştırma sonucunda her iki katkı maddesinin de düşük kuru madde düzeyi ile silolan karabuğday silajının fermantasyon özelliklerini geliştirdiği ancak, kimyasal katkı maddesinin olumlu etkisinin daha belirgin olduğu değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Formik Asit, Fermantasyon, *L. buchneri*, *L. plantarum*, Karabuğday.

Paper Title : **Fermentation Characteristics of Buckwheat Silage Ensiled with Chemical or Biological Additives**

Abstract : Effect of chemical (formic acid + propionic acid + sodium formiate, Silofarm Combi Liquid, Farmavet, Turkey) and biological (Pioneer 11G22, *L. buchneri*, *L. plantarum*, *E. faecium*, Pioneer® Hi-Bred, Int., Inc., USA) silage additives on fermentation characteristics of buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench.) silage was investigated. Chopped buckwheat plants (1.5-2 cm) at milk stage of maturity was ensiled in 1 L anaerobic jars following the treatment with chemical additives at 4 L/t and bacterial inoculants at 1.5×10^5 cfu/g.

Additives had no ($P > 0.05$) effect on nutritive value of silages. However, compared to control silages, pH, ammonia-N and gas losses of silages were reduced ($P < 0.05$) by the inclusion of both additives.

In conclusion, both additives improved the fermentation characteristics of buckwheat silage that was ensiled with low dry matter content but the effect of chemical additive was more pronounced.

Keywords : Buckwheat, Fermentation, Formic Acid, *L. buchneri*, *L. plantarum*.

TATZK107

Paper Title : **Early Pregnancy Detection of Holstein Cows Using BioPRYN Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for PSPB and the Progesterone Assay**

Author(s) : Sajeda M. EIDAN¹, Saadi S. KHALAF, Mohammed A. ISHAK, Talal A. ABDULKAREEM, Mufeed A. ALNIMER, Chuck W. PASSAVANT, R.G. SASSER

Address : ¹Department of Animal Resources, College of Agriculture, University of Baghdad, Abu-Ghraib, Baghdad, Iraq

Abstract : Pregnancy detection is an important part of reproductive management of ruminants. Accurate and early detection of pregnant and non-pregnant cows has become essential for monitoring the fertility of dairy cows. Early pregnancy detection is also one of the key methods for decreasing of calving intervals for dairy cattle. Early pregnancy detection was performed using three different methods; RIA-plasma progesterone level, ELISA- BioPRYN® test and rectal

palpation. The aim of the study was to identify the most sensitive, early and accurate method for detecting pregnancy. Forty four Holstein cows of 3.14 ± 0.6 years old were used in this study during the period from June, 2006 to October, 2007. Cows were inseminated either naturally or artificially using imported frozen semen (USA). Estrus were monitored for two months during day and night. Blood samples (10 ml per cow) were taken via jugular venipuncture at days 0 (day of insemination), 21-22, 29-30, 38-39, 42-48 and 60-65 post-insemination (PI) to determine plasma progesterone concentration and detection the presence of PSPB (BioPRYN[®] test) in plasma using ELISA technique. Among the three methods, BioPRYN[®] test realized higher ($P < 0.01$) and earlier (29 – 30 PI) accuracy for detecting pregnant (88.46 %) and non-pregnant (66.66 %) cows as compared with plasma progesterone assay (84.61 and 33.33 % respectively). In conclusion, early and accurate pregnancy detection of Holstein cows were presently achieved using BioPRYN[®] technology as compared with plasma progesterone level and rectal palpation. These findings will improve the reproductive and productive efficiency of Holstein cows by adapting the recent management and reproductive strategies in Iraq and in the world.

Keywords : ELISA-BioPRYN[®], PSPB, Plasma Progesterone, Pregnancy Detection, Holstein Cows.

TATZK108

Paper Title : Efficacy of Velbazen (Albendazole) Against Gastro Intestinal Nematodes of Goats

Author(s) : N. AKHTER¹, K. B. MIRBAHAR, A. G. ARIJO, M. S. PHULLAN, Z. IQBAL, A.L.BHUTTO

Address : ¹Department of Veterinary Parasitology, Faculty of Animal Husbandry & Veterinary Sciences, Sindh Agriculture University TandoJam, Pakistan.

Abstract : An experiment was conducted to evaluate the efficacy of Velbazen (Albendazole) against gastro intestinal nematodes in naturally infected goats. Forty eight goats (6 months to one year of age) were selected randomly on the basis of egg count and were divided into 02 groups i. e., A and B with 24 goats in each group. Both Groups were further sub-divided into A-I & B-I (Pure *Haemonchus contortus*), A- II & B-II (Mixed infection with *H. contortus*), and A-III & B-III (Mixed infection without *H. contortus*) with 8 animal in each

sub-group. Animals in group A, were treated with Valbazen orally, while group-B was kept as positive control to monitor time related changes. Anthelmintic effect was determined through faecal egg count reduction test (FECR).The eggs per gram (EPG) in each goat were determined at day zero before the administration of drugs and at different intervals after treatment i.e., day 3, 7, 10 and 14. The administration of Valbazen at the rate of 1 ml /20kg body weight against pure *H. contortus* infection induced significant EPG reductions. The values decreased from 4787.5 to 1425 (70.2%; $P < 0.05$) and 543.8(88.6%; $P < 0.001$) on 10th and 14th day respectively. Against *mixed infection* (with *H. contortus*) the values decreased from 1050 to 350 (66.7%; $p < 0.01$) & 125 (88.1 %; $p < 0.001$) on day10th and 14th respectively, while in case of mixed infection without *H. contortus*, the values decreased from 856.3 to 375 (56.2% ; $p < 0.01$) & 100 (88.3% ; $p < 0.001$) on 10th and 14th day respectively.

Comparison of PCV values at day zero (pretreatment) and at day14th (post treatment) revealed a significant increase ($p < 0.001$) in PVC in all treated groups i.e., from 23 ± 1.7 to 29.19 ± 1.5 ; 22 ± 2.8 to 28.6 ± 2.4 and from 22 ± 2.7 to 27.1 ± 2.5 in pure *H. contortus* infection, mixed infection with *H. contortus* and mixed infection without *H. contortus* respectively. A parallel rise in Hb concentration (g/dl) was noted which increased from 9.0 ± 0.8 to 10.4 ± 0.9 ($P < 0.05$) , 8.8 ± 0.6 to $10. \pm 0.7$ ($p < 0.01$) and from 8.5 ± 0.9 to 10.2 ± 0.9 in case of pure *H. contortus*, mixed infection with *H. contortus* and mixed infection without *H. contortus* on day zero and 14th day respectively.

In group-D (Positive control) the PCV values further decreased from 22.0 ± 2.7 to 19.8 ± 1.8 and Hb from 8.8 ± 0.6 to 8.4 ± 0.4 over a period of 14 days.

Keywords : Goat, Albendazole, Nematodes, EPG, PCV Values, Hb Concentration.

TATZK109

Paper Title	: Efficacy of the Local Mineral Mud (Shorawaa – 1) as Adsorbent Agent for Aflatoxin in Broiler Diet
Author(s)	: Mohammed I. A. AL-NEEMI ¹ , Turhan M. H. AL-MUFTU ² , Ilham N. EZZADDIN ³
Address	: ¹ Kirkuk university, College of Science, Kirkuk-Iraq ² Minister of State, Baghdad-Iraq ³ Kirkuk University, Agriculture College, Kirkuk-Iraq
Abstract	: The aim of this study was to evaluate the efficiency of the local mineral and (Shorawaa–1) to removes the adverse effects of aflatoxin upon broiler performance. Three hundred and sixty 1 – d – old broiler chicks (Ross – 308) randomly fed with control diet and with three contained three levels (0.4, 0.6 and 0.8%) of local mineral muds (Shorawaa – 1) contaminated with 2.5 mg of (AF)/kg diet (respectively) 2,3 and 4 treatments) for period 42 days. The result showed supplementing 0.4% of local mineral mud (Shorawaa – 1) to the contaminated diet with 2.5 mg of (AF)/kg diet improved the average of final live body weight, weight gain and efficiency of the feed, protein and energy conversion. On other hand three were no significant differences among treatments for mortality percentage. The addition 0.4% of local mud (Shorawaa – 1) to contaminated diet AF/kg diet with 2.5 mg of (AF)/kg diet led to elevation of the negative effects of AF (2.5) mg of AF/kg diet) upon the broiler performance.
Keywords	: Aflatoxin, Local Mineral Mud, Broiler Diet, Shorawaa-1, Adsorbent Agent.

TATZK114

Paper Title	: Enhancement Nutritive Value of Local Black Barley by Supplementation Cellulase, β-glucanase, Xylanase and Phytase in Broiler Diets
Author(s)	: Mohammed I. A. AL-NEEMI ¹ , Ilham N. EZZADDIN ² , Qana H. A. AL-JABARY ²
Address	: ¹ Kirkuk university, College of Science, Kirkuk-Iraq ² Kirkuk University, Agriculture College, Kirkuk-Iraq

Abstract : An experiment was conducted to examine the effect of added exogenous enzymes cellulase, β - glucanase, Xylanase and phytase to broiler diets contained local black barley upon the broiler performance. Three replicate of 30 chicks 1 – d – old (Hybird Ross) per each were fed experimental (3 diets) and positive control diet from day old to 42d of age. Live bod weight (LBD), weight gain (W. G), feed intake (F I), Feed conversion (FC), liver weight, gizzard weight, proventricle weight, Read carcass to cook weight, abdominal fat weight, carcass percentage, carcass parts weight. And also the length small intestine and length, weight cecum were measured. The results showed the supplementation broiler diets (starter, grower and finisher) with 0.1 % of mixture enzymes (cellulase, β - glucanase and xylanase) plus 0.1 % of phytase (fourth treatment) caused significantly ($P \leq 0.05$) improved (LBW), (W. G), (FI), (FG), carcass percentage, weight of carcass parts and weight of ready carcass to cook, As well as the adding 0.1 % mixture of enzymes (cellulase + β - glucanase + xylanase) plus 0.1 % phytase (treatment fourth) led to significant ($P \leq 0.05$) decrease in the length of the small intestine and length, weight of cecum.

Keywords : Local Black Barley, Cellulase, B- Glucanase, Xylanase, Phytase.

TATZK115

Bildiri Başlığı : Türkiye’de Kaz Yetiştiriciliği ve Yozgat İli Örneği

Yazar(lar) : Mehmet Akif BOZ¹, Umut Sami YAMAK², Musa SARICA²

Adres : ¹Bozok Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, YOZGAT
²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, SAMSUN

Özet : Ülkemizde kaz yetiştiriciliği ekonomik amaçlı olarak bilinmemekle birlikte ekstansif karakterli bir üretim özellikle Orta, Doğu ve Kuzey Anadolu’da yaygınlaşmıştır. Dünya’da pek çok ülkede, özellikle de Uzak Doğu’da ve Kuzey Avrupa ülkelerinde önemli bir yer tutmaktadır. Ülkemizde ekstansif üretim sistemlerine uyum sağlamış yerli ve karışık genotiplerin olması, özellikle soğuk bölgelerimizde yetiştiriciliği avantajlı kılmaktadır. Yozgat ili kaz yetiştiriciliğinde önemli bir popülasyona sahiptir ve geleneksel tüketim alışkanlıklarının gerçekleştiği yetiştirme alanlarının önemli bir düzeyi de Yozgat ili ve çevresinde gerçekleşmektedir. Bu çalışmada Yozgat ilinin kaz yetiştiriciliğindeki mevcut durumu ve üreticilerin bu türden yararlanma düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, il

genelinde yaygın üretim yapılan yörelerdeki 200 üretici ile yüz yüze görüşme ile bir anket gerçekleştirilmiştir.

Yozgat ilinde kaz yetiştiriciliği bir alışkanlık olarak kendi et ihtiyaçlarını karşılama amacıyla kazların gündüz serbest şekilde gezindiği akşamları ise kapalı bir alanda barındırıldığı üretim sistemi şeklinde yapılmaktadır. Genellikle diğer hayvancılık faaliyetlerine ek olarak yapılan kaz yetiştiriciliğinde kış döneminde damızlık olarak 2-25 kaz elde tutulduğu, kazlardan ortalama 11 adet yumurta alındığı, bu yumurtaların tamamının doğal kuluçkada değerlendirildiği, ortalama 8 adet palaz üretildiği belirtilmiştir. Elde edilen palazlardan yeterli dişi ve erkek damızlığa ayrıldıktan sonra kalanların ortalama 8 aylık yaşta kesildiği belirtilmiştir. Bu çalışmanın bulguları anket verilerine dayandığından, yöredeki kazların üretici koşullarındaki verim düzeylerinin yanı sıra, uygun koşullar altında gerçek verim seviyelerinin de ortaya konulması için değişik çalışmaların yapılması gereklidir. Son yıllarda canlı kaz satışlarında artış olması, yörede daha yüksek verimli kaz varyeteleri ile çalışılmasının uygun olacağını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler

: Yozgat, Yerli Genotip, Kaz Yetiştiriciliği, Ekstansif Yetiştiricilik.

Paper Title

: Goose Production in Turkey, and Trial of Yozgat City

Abstract

: Goose production is not known as a profitable system in Turkey, but production is commonly produced in Medium, East and North Anatolia Regions. Production of goose is important in most of the regions of the world, particularly in Far East and North European Countries. There are local and mixed genotype goose which adapted to extensive production systems in Turkey, and it makes the production profitable, particularly in cold regions. Yozgat city has an important share in Turkey's goose production, and geese are conventionally consumed in Yozgat. Determining the current situation of goose production and producers in Yozgat was aimed in this study. With this purpose, a survey study was performed with 200 goose producers around Yozgat.

Major effective factor of goose production in Yozgat, is to produce the meat requirement of the household. The geese walk around the house in day time and they are housed in the night times. The geese are mainly produced in addition to other animal species, and commonly producers have 2-25 geese in winter and they get 11 eggs per goose. The mean chick number per goose is 8 in this region. The geese are mainly slaughtered at 8 months age. A detailed study is needed to determine the main traits of goose production in Yozgat. The demand on the live goose in last years is a sign that there is a

need on more productive goose varieties.

Keywords : Yozgat, Domestic Genotype, Geese, Extensive Production.

TATZK118

Paper Title : **Study Effect of Prolactin, Estrogen and FSH Hormones in Regulation of Estrus Cycles in Holstein Friesian Cows**

Author(s) : Abd Al-hasan H. AL-GANZAWI, Ahmed J. AL-YASIRIKHARIM M.

Address :

Abstract : This study was conducted Agricultural experiments and research station in Agriculture college / Al-Muthana University from 1/10/2009 to 2/4/2010 to investigate the ratios of Prolactin and Estrogen and FSH hormones , and effect these hormones in regulation of estrus cycle in 16 Holstein Friesian cows from BosPrimigenius breed . cows nourished on forage consist of (wheat bran + alfalfa + coarse forage add lepetium) in controlled hygienic conditions , cows divided in to 2 groups have (6) , (10) cows , the first group was control include cows were normal in estrus and pregnancy and parturition , second group include 10 cows in which the estrus and pregnancy and parturition were irregular and abnormal , the hormones which studied were estimated by Radio immune assay . The results showed a significant elevation in ratio of prolactin in the second group with significant difference in probability($P \leq 0.05$) and also showed decline in ratio of estrogen and FSH hormones from normal range in probability ($P \leq 0.05$) . and appear effect of another hormones in the body such as prostaglandins . and presence the effect of some factors such as remaining of corpus leutum in ovaries , nutritional factor , decrease of movement and vitality in cows and presence of diseases which that effect on estrus cycles and hormonal balance.

Keywords :

TATZK119

Paper Title : **Effect of Antioxidant Enhancement on Broiler Breeders (Cobb 500) Productive Performance and Some Physiological Characters**

Author(s) : Duraid Th.YOUNIS

Address : Department of Animals Resource – Collage of Agriculture & Forestry
University of Mosul – Iraq

Abstract : The aim of this study was to identify the effect of supplementation antioxidant to diet in order to improve the productive performance , fertility , hatchability , hatched eggs quality and some physiological traits of broiler breeders hens . One hundred hens Cobb 500 thirty five Weeks old and twenty male were used in this study, they were divided into four groups (25 hens and 5 males each five replicates) (5 hens and one male each). The groups treated for 12weeks as follows: : T1 Control reared on standard ration , T2 reared on standard ration supplemented with sodium selenite 0.5 mg/ kg ratio , T3 reared on standard ration supplemented with vitamin E 450mg/kg ratio and T4 reared on standard ration supplemented with sodium selenite 0.5 mg/ kg and vitamin E 450mg/kg ratio. Chicks reared under standard condition in semi opened house . Statistical analysis of data showed that the Vitamin E and selenium treatments causes a significant improvement ($p \leq 0.05$) in means of egg production H.D.% , accumulative egg production , feed conversion ratio , body weight gain , Fertility percentage , hatchability percentage , number of chicks produced from hen , mortality percentage and shell thickness as compared with the control group. Also by the increase significant improvement in the physiological and biochemical parameters as represent in the increase in total RBC count, Hb concentration, PCV and glucose, triglycerides, ALT, AST level in serum as well as liver and heart glycogen concentration. In conclusion, sodium selenite and vitamin E supplementation to the broiler breeder ration improved some production and physiological parameters.

Keywords :

TATZK120

Paper Title : **Effect of Some Feeding Systems on Some Productive and Physiological Performance in Awassi Sheep**

Author(s) : Khalid Hassani SULTAN¹, Saeb Younis ABDUL-RAHMAN, Rathi Khatab ABDULLAH

Address : ¹Department of Animals Resource – Collage of Agriculture & Forestry University of Mosul, Iraq

Abstract : The effect of grazing (GR) and feeding frequency (FF) on monthly body weight (BW), body gain (BG) and some biochemical parameters of blood were determined in an experiment using eighty Awassi female lambs (120 day aged). Animals were assigned to four experimental groups according to their initial weights. The 1st and 2nd groups (20 animals per group) were rationed once and twice *ad libitum*, respectively with 6 hrs grazing daily, whereas the 3rd and 4th groups (20 animals per group) rationed once and twice *ad libitum*, respectively daily without grazing. The BW and BG were recorded monthly, also blood samples collected monthly for biochemical measurements. The results showed a significant increase ($P \leq 0.05$) in body weight (BW) in GR group at 6th month of treatment, and in body gain (BG) at 5th and 6th months of treatment, while there is a significant increase in the group rationed once daily (ROD) in BW at 3rd , 5th and 6th months and BG at 2nd and 5th months of treatment, the best interactions were recorded in the group that (GR & ROD) in BW at 3rd , 4th , 5th and 6th and in BG at 1st , 5th and 6th months of treatment. The results of biochemical parameters of blood serum, revealed a significant increase ($P \leq 0.05$) in GR group in Total protein (TP) at 1st and 6th , Albumin (ALB) at 6th and Urea (U) at 1st and 6th months of treatment , also there is a significant increase in the ROD treatment in Glucose (GLU) and TP at 6th , ALB at 1st and 6th , U and Triglycerides (TG) at 6th months of treatment , also there is a significant increase ($P \leq 0.05$) in treatment that rationed twice (RTD) in Globulin (GLB) at 1st month of treatment, the interaction of (GR + ROD) causes a significant increase in all serum biochemical parameters at 1st and 6th months of treatment , except the significant increase in GLB in the group (GR + RTD) and the group (without GR + RTD) at 1st month of treatment. Results of this study indicate that grazing has positive effect on BW, BG and blood parameters.

Keywords : Awassi, Grazing, Feeding Frequency, Biochemical Parameters.

TATZK121

Bildiri Başlığı : **Kültürümüzde Hayvanlara Şefkat ve Merhamet****Yazar(lar)** : Murat SARICIK**Adres** : Süleyman Demirel Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi, Isparta

Özet : İslamiyet için “merhamet medeniyeti” dense yeridir. Kur’an ayetlerine göre hayvanlar Allah tarafından yaratılmışlardır ve onun eşsiz sanatlarıdır, ayrıca onlar insanların faydalanması için var edilmişlerdir. Yüce Allah ve ona paralel olarak Rasulullah hayvanlara merhameti emreder.

İslam’a göre; hayvanlar aç ve susuz bırakılıp kötü muameleye, işkence ve şiddete maruz bırakılamazlar. Böyle biri hâkim tarafından uyarılır ve kendisine müdahale edilir. Hayvanlar güçleri üstünde işlerde kullanılamazlar.

Rasulullah geçmiş ümmetlerde yaşanan bazı olayları zikrederek de hayvanların aç susuz kalması durumunda onlara yardımcı olunmasını istemiştir. Hanımı Hz. Ayşe’nin aktardığına göre, Rasulullah hiçbir hür insana, bir köleye ve hayvana vurmamış ve hayvanların dövülmesine karşı çıkmıştır.

Hz. Peygamber, anne hayvanların yavrularının ayrılmasına, onların dövüştürülerek şiddete maruz bırakılmasına da izin vermez. Ayrıca Rasulullah hayvanları sağanların tırnaklarını kesmelerini, tırnakların memeleri yaralayıp hayvanlara zarar vermemeleri gerektiğini de belirtmiştir.

Hz. Peygamber bir gün yavrusu yuvasından alındığı için anne kuşun ızdırap içinde kaldığını görmüş ve yavrularının yuvasına bırakılmasını emretmişti. Hz. Peygamber canlıların atış hedefi yapılmasını da yasaklamış, bu cahiliye âdetini yasaklamıştı. Hz. Peygamber özellikle canlıların yüzlerine vurmamayı ve yüzlerinin damgalanmasını da yasaklamıştı.

Hicret sırasında Rasulullah Sevr mağarasına gizlendiği zaman, mağara ağzına yuva yapmış güvercinlere dokunmamış ve onların kendilerini güvende hissetmesini önemsemişti.

Hz. Peygamber insanları ve hayvanları lanetlemeyi de yasak etmişti. Çünkü canlıya lanet ona bir hakaret ve tahkirdi ve kötü bir davranış ve muamele olarak görülüyordu. İslam Hukukuna göre; sahibi belli olmayan hayvanlara devlet bakmakla yükümlüdür. İslam hukuku, hayvanlarla ilgili konularda muhtesipleri görevli saymıştır. Rasulullah’ın hayvanlara merhametini bilen sahabeleri de onun kendilerine örnek kabul ettiler imli kaz varyeteleri ile çalışılmasının uygun olacağını göstermektedir.

TATZK123

Bildiri Başlığı : Siyah Alaca Populasyonunda 305-Gün Süt Verimine Ait Genetik Parametrelerin Farklı Modeller Kullanılarak Tahmin Edilmesi

Yazar(lar) : Abdullah N. ÖZSOY¹, Yavuz AKBAŞ², Hikmet ORHAN¹, Çiğdem TAKMA²

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Çünür, ISPARTA
²Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Biyometri ve Genetik Anabilim Dalı, 35100, Bornova İZMİR

Özet : Bu çalışmada Burdur Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği veri tabanında bulunan Siyah Alaca ırkı sığırların pedigrisi ve 305-gün laktasyon süt verim kayıtları kullanılarak, 3 farklı model yardımı ile genetik parametre ve damızlık değeri tahmin edilmiştir. Araştırmada 2001-2011 yılları arasında 19967 baş ineğin 1-10 laktasyonuna ait 38981 kayıt kullanılmıştır. Çalışmada; her bir laktasyon kayıtlarının bireysel olarak değerlendirildiği tek özellikli model (Model1), laktasyon kayıtlarının hayvanın tekrarlanan ölçüm değeri olarak analiz edildiği tekrarlamalı model (Model2) ve hayvanların laktasyon kayıtlarının çeşitli zamanlarda ölçümleri (longitudinal) olarak analiz edildiği şansa bağlı regresyon modeli (Model3) kullanılmıştır. Kalıtım derecesi tahminleri sırasıyla Model1 ile; 0,18 – 0,20 aralığında, Model2 ile 0,44 ve Model3 ile 0,12-0,45 aralığında bulunmuştur. Çalışmada Model2 ile %50, %25, %12 ve %6 seleksiyon yoğunluğunda seçilen hayvanların sırası ile; %92,8, %90,9, %89,2 ve %87,3' si Model3 ile de seçilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Genetik Parametre, Kalıtım Derecesi, Tekrarlı Model, Random Regresyon.

Paper Title : Estimation of Genetic Parameters Using Different Models for 305-Day Milk Yield of Holstein Population

Abstract : In this study, genetic parameters and breeding value of Holstein cows from the database of Cattle Breeders' Association of Burdur were estimated using pedigree and 305-day lactation milk yield records with three models. 38981 records of 19967 cows from 1-10 lactations during 2001-2011 were used in the study. Three models were used in the study; Model1 (univariate model): each lactation record evaluated separately for each animal, Model2 (repeatability model): lactation records analyzed as repeated observations of an animal and Model3 (random regression model): lactation records of animals analyzed as time-varying and time-invariant measurements. Heritability estimations were ranged from 0.28 - 0.70 for Model1,

0.32 for model2 and 0.12-0.73 for Model3. In the study, the animals selected with intensities of 50%, 25%, 12% and 6% in Model2 were also selected with 92.8%, 90.9%, 89.2% and 87.3% intensities respectively by Model3.

Keywords:

Breeding Value, Heritability, Repetability Model, Random Regression.

TATZK124**Bildiri Başlığı : Yetiştiricilikte Balık Refahının Önemi ve Refahı Etkileyen Faktörler**

Yazar(lar) : Abdullah DİLER¹, İsmail Yüksel GENÇ

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi
Eğirdir/Isparta

Özet : Refah insanlar için olduğu kadar diğer canlılar için de hayatlarını sağlıklı ve verimli bir şekilde devam ettirebilmeleri için gerekli olan bir faktördür. Gelişen dünya karşısında su ürünleri özellikle balıklar gıda temininin desteklenmesinde önemli bir yere sahiptir ve yetiştiricilikte refahın önemi göz ardı edilemeyecek kadar büyüktür. Balık yetiştiriciliğinde refahın yeterli düzeyde olduğunu söyleyebilmek için; balıkların bulunduğu ortama (kafes, toprak veya beton havuzlara) bütün biyolojik sistemlerinin tam olarak çalışır durumda iken, sağlıklı bir şekilde adapte olabilmesi, yetiştiricilik ortamında doğal hayattaki gereksinimlerini karşılayabilmesi ve son olarak acı, açlık ve korku gibi refahını olumsuz yönde etkileyebilecek faktörlerin en aza indirilmesi gerekmektedir. Refahın herhangi bir ayağının eksik olması durumunda ortaya çıkan hastalık, stres veya et kalitesinin olumsuz yönde etkilenmesi üretim kayıplarını ortaya çıkarmakta ve pazar payını düşürmektedir. Refahın karmaşık bir tanımı olmasına rağmen bağlı bulunduğu faktörler bu tanımı karşılamaktadır. Bu bağlamda balık refahı, fiziksel kondüsyon (yaralanma ve hastalıklar, büyüme, üreme, bağışıklık sistemi, besin kondüsyonları), fizyolojik durum (metabolik durum, hormonlar, beyin biyokimyası, genlerin durumu), davranış durumu (stres ve korkuya bağlı davranışlar, doğal davranışları) gibi faktörlere bağlıdır.

Anahtar Kelimeler

: Balık, Balık Refahı, Stres, Yetiştiricilik.

TATZK126

Bildiri Başlığı : Parametrik Olmayan Testlerden Sonra Parametrik Çoklu Karşılaştırma Testlerinin Kullanılmasının I. Tip Hata ve Testin Gücüne Etkisi

Yazar(lar) : Serdar GENÇ¹, Mehmet İhsan SOYSAL¹, Mehmet MENDEŞ², Soner YİĞİT³

Adres :
¹Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Tekirdağ, Türkiye
²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Çanakkale, Türkiye
³Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Balcalı, Adana, Türkiye

Özet : Varyans analizinin ön şartları sağlanamamışsa parametrik testler yerine, parametrik olmayan (non-parametrik) testlerin kullanılması daha güvenilirdir. Ancak araştırmalar parametrik çoklu karşılaştırma testlerinin de parametrik olmayan testlerden sonrada kullanılabilceğini göstermiştir. Bu amaçla; Kruskal-Wallis (H) testinden sonra kullanılan Nonparametrik Dunn's Metodu (DUNN) yerine Duncan Metodu (DUNNR) kullanılıp kullanılmayacağı gösterilmiştir. Simülasyon farklı grup sayıları (k=3, k=4 ve k=5), örnek genişlikleri (n=3, n=5, n=7, n=10, n=15 ve n=30), varyans oranları ($\sigma^2 = 1:1:1, 1:1:4, 1:1:10$) ve dağılımlardan (N (0,1), χ^2 (3), $\beta(5,3)$) elde edilen tesadüf sayıları kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada I. tip hata ve testin gücü hesaplanarak parametrik çoklu karşılaştırma testlerinin parametrik olmayan çoklu karşılaştırma testleri yerine kullanılabilirliği belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Çoklu Karşılaştırma Testleri, Dunn Testi, Duncan Testi, I.Tip Hata Olasılığı, Simülasyon.

Paper Title : Effect of Type I Error Rate and Power Using Parametric Multiple Comparison Tests After the Non-Parametric Tests

Abstract : Non-parametric tests can be used for, when the assumptions of Analysis of Variance were violated. Research showed that parametric multiple comparison tests can be used then the non-parametric tests. For this propose; Duncan Method (DUNNR) is used instead of Nonparametric Dunn's method (DUNN) after Kruskal-Wallis (H) test. Random numbers from N (0,1), χ^2 (3), β (5,3) distributions were generated; with the various sample sizes (n=3, 5, 7, 10, 15, 30), group numbers (k=3, 4, 5) and the different variance ratios (σ

²=1:1:1, 1:1:4, 1:1:10) in this study, The aim of study was determination of the possibility of use parametric pair wise multiple comparison; by determination of type I error and power of tests instead of no-parametric pair wise multiple comparison tests can be used.

Keywords : Pairwise Multiple Comparison Tests, Dunn Test, Duncan Test, Type I Error Rate, Simulation.

TATZK144

Bildiri Başlığı : **Sorgum x Sudanotu (*Sorghum bicolor* (L.) Moench x *Sorghumsudanense* (Piper) Stapf) Melezinde Farklı Azot Dozu Uygulamalarının Verim ve Bazı Kalite Özelliklerine Etkileri**

Yazar(lar) : Osman YÜKSEL, Cahit BALABANLI

Adres : Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Çünür, Isparta

Özet : Bu çalışma Isparta ekolojik koşullarında yetiştirilen sorgum sudanotu (*Sorghum bicolor* (L.) Moench x *Sorghumsudanense* (Piper) Stapf) melezinde farklı azot dozu uygulamalarının verim ve bazı kalite özellikleri üzerine etkilerini belirlemek amacıyla 2005 yılı vejetasyon döneminde yürütülmüştür. Denemede altı farklı azot dozunun (0, 4, 8, 12, 16, 20 kg/da) sorgum x sudanotu melezinde bitki boyu, bitkide yaprak sayısı, yeşil ot verimi, kuru ot verimi, kuru madde oranı, yaprak oranı, kardeş sayısı, ham protein oranı, ham protein verimi ve ham selüloz oranı üzerine etkileri araştırılmıştır.

Araştırma sonunda; artan azot dozlarıyla birlikte bitki boyu (136,9-158,8 cm), yaprak sayısı (7,63-9,20 adet/bitki), yeşil ot verimi (4939,1-6653,3 kg/da), kuru ot verimi (1264,6-1778,0 kg/da) ve ham protein verimi (88,08-171,24 kg/da) artış göstermiş en yüksek değerler 16 kg/da azot dozunda, en yüksek kuru madde oranı (% 23,07) ve ham protein oranı (% 12,30) 12 kg/da azot dozunda, en yüksek kardeş sayısı (4,27 adet/bitki) ise 20 kg/da azot uygulamasından elde edilmiştir. Azot dozu uygulamalarının yaprak oranı ve ham selüloz oranına etkileri ise önemsiz bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler : Sorgum x Sudanotu Melezi, Azot, Yeşil Ot Verimi, Kuru Ot Verimi, Ham Protein Verimi.

Paper Title : Effect of Various Nitrogen Fertilizer Doses on Yield and Some Quality Attributes of Sorghum x Sudangrass (*Sorghum bicolor* (L.) Moench x

Sorghum sudanense (Piper) Stapf) Hybrids

Abstract : This study was conducted to determine the effects of different nitrogen fertilizer rates on the yield and some quality characteristics of sorghum x sudangrass hybrid (*Sorghum bicolor* (L.) Moench x *Sorghum sudanense* (Piper) Stapf) grown in Isparta ecological conditions in 2005 summer vegetation period. The influence of six different nitrogen doses (0, 4, 8, 12, 16, 20 kg/da) were investigated on plant height, leaf number per plant, green fodder yield, dry fodder yield, dry matter ratio, leaf ratio, tiller number, crude protein ratio, crude protein yield and crude cellulose ratio in sorghum x sudangrass hybrid.

The results showed that with increasing nitrogen doses, the plant height (136.9-158.8 cm), leaf number per plant (7.63-9.20 number/plant), green fodder yield (4939.1-6653.3 kg/da), hay yield (1264.6-1778.0 kg/da) and crude protein yield (88.08-171.24 kg/da) increased, and the highest values were obtained from 16 kg/da nitrogen application. The highest dry matter ratio (% 23.7) and crude protein ratio (% 12.30) among all treatments were obtained from 12 kg/da nitrogen dose, and the highest tiller number (4.27 number/plant) was obtained from 20 kg/da nitrogen dose. The effects of nitrogen applications on leaf ratio and crude cellulose content were not significant.

Keywords : Sorghum x Sudangrass, Nitrogen, Green Fodder Yield, Hay Yield, Crude Protein Yield.

TATZK146

Paper Title : An Investigation on The Validity of the Fixed Association Assumptions Among Albumen Traits And Egg Weight in Two Brown Layer Dam Lines at Two Different Flock Ages

Author(s) : Sedat AKTAN

Address : Suleyman Demirel University Faculty of Agriculture Department of Animal Sciences Isparta, Turkey

Abstract : This study was conducted to investigate the validity of the fixed association assumptions which were previously suggested by Haugh in eggs from two brown layer dam lines and at two different ages. A total of 240 eggs from Colombian Rock and Line 54 lines at 30 and 40 wk of ages were used. The albumen height, albumen index, Haugh Unit and albumen area were measured. The albumen area was

calculated by digital image analysis. The correlations among albumen height, albumen area and egg weight and the linear regressions of egg weight on albumen height and area were determined. Regression coefficients for both of the albumen height and albumen area on the egg weight were all positive but insignificant and were ranged 0.004 to 0.058 mm/g and 0.269 to 0.767 cm²/g. The first shows that the fixed regression of 0.05 mm albumen height per gram of egg implied by the Haugh Unit is wrong. The R² values were also fairly poor. The egg weight was insufficient to determine both of albumen height and albumen area by any well fitted model. The fixed Haugh Unit regression of albumen height or area on egg weight is not adequate for diverse genotype and age groups of eggs. It is more accurate that to use the albumen height or area alone.

Keywords : Albumen Quality, Albumen Height, Albumen Area, Digital Image Analysis, Egg Weight.

POSTER ÖZETLERİ
POSTER ABSTRACTS

TATZK02

Paper Title : **Animal Science In Kyrgyzstan: State And Needs**

Author(s) : Apasova ZHANAR

Address : Kyrgyz Agrarian University

Abstract : Veterinary Animal Sector – one of the priority of Agriculture Kyrgyzstan. After collapse of Soviet Union, this sector was destroy. Now, Veterinary Animal Sector is developing, but problems in animal science are put on the brakes of the development.

Problems: financial, structural, investment, logistic and other. FAO UN, Turkey and ECO are support decision of any problems. Especially, thank to Turkey for technical assistants in trainings for our specialists and studies.

We hope that international collaboration will be continued.

Keywords : Animal Sector, Financial, Structural, Investment, Logistic.

TATZK10

Paper Title : **The Albanian Native Cattle – Identification and Their Conservation**

Author(s) : Lumturi PAPA¹, Kristaq KUME

Address : ¹Agricultural University, Animal Production Department, Kamza, Tirana

Abstract : The first importation of exotic cattle breed in Albania is done on 1927. Since then and until to nowadays this process has been continuously. Albania could be ranked among first countries for the variety of imported cattle breeds referred to the size of cattle population. The imported cattle breeds are as follow : Jersey , Guernsey, Swiss Brawn, Tyrolese grey cattle., Maremmana, Valdostana, the red cattle of Steppe, Estonian Red, Black and White, Holstein, Tarentaise Marchigiana, Limousine, Charolais , Danish Red, Simmental etc. The imported cattle breeds are used to replace the local cattle breed or for its improvement through crossing. In 1990 Official statistics reported that 100 % of local cattle breed was crossed with imported breeds, mainly with Jersey, Black and White and Holstein. The first information about the existence of native cattle in remote and isolated areas of mountainous regions was published in 1995 and after that some identification and surveys

expeditions were undertaken. Currently there are identified five isolated local cattle populations. Their effective number (Ne) is around 12-28 heads. The native cattle are: Ilyrian Dwarf cattle – “Albanian Prespa” cow located in two villages near Prespa lake, “Gurgucka” cow in some villages near Tepelena region, and Busha type cattle located in north region of Albania, Lekbibaj, Gjinaj, Velipoje communes. The local cattle is distinguished for its high resistance to harsh environment conditions. Its body size is small: Wither height 95-110 cm, the milk yield is low of 900-1200 kg, average age and live weight at first calving respectively 800-850 days and 90-100 kg. The coat colour is variable: Grey–greyish blue-brown-reddish brown-ochre, sometime dark. It is farmed in small family farms with 2-4 cows in average. It is kept indoors only during the winter season for 30-45 days. Their feeding is based mainly on natural pastures, moving on them like a goat. There are implementing three programs for In Situ conservation of local cattle and their objectives are as follow : (i) increasing the population size, (ii) their conservation and genetic improvement, (iii) capacity building of farmers, (iv) their sustainable use, (v) adding value of their farming. The process of the identification and characterization up to molecular level of this genetic fund and evaluation of genetic distances from other local cattle breeds of the region has currently started. The preliminary results have evidenced distinguished differences of Albanian local cattle from other local cattle of the region. Based on this results we could consider the hypothesis that Albanian local cattle is one of least live representative relics of Neolithic cattle of *Bos brachyceros palustris* type. .

Keywords : Identification, Conservation, Local Cattle Breed, Albania.

TATZK14

Bildiri Başlığı : Bazı Önemli Yabancı Ot Türlerinin Çiftlik Hayvanlarında Neden Olduğu Zehirlenmeler Ve Belirtileri

Yazar(lar) : Yasin Emre KİTİŞ

Adres : Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Isparta

Özet : Yabancı otlar istenmeyen yerde yetişen, zararı yararından fazla olan bitkiler olarak tanımlanmakta ve bu bitkilerin sebep olduğu zararların başında neden oldukları zehirlenmeler gelmektedir. Özellikle aşırı otlatmanın yapıldığı ve/veya olumsuz çevre faktörlerinin etkisiyle vasfı bozulan çayır mera alanlarında bu tür yabancı otlar

yoğunluğunu artırmakta, genç hayvanlar tanımadıkları için, diğerleri ise aç kalmamak maksadıyla mecburen bu yabancı otları tüketmektedirler. Bunun sonucunda; tüketilen yabancı ot miktarına, hayvanın yaşına, cinsine ve ırkına bağlı olarak çeşitli derecelerde zehirlenmeler meydana gelmektedir. Bu tür yabancı otlarda zehirlenmeye neden olan maddeler, başta glikozitler ve alkaloidler olmak üzere, ikincil metabolitler adını verdiğimiz kimyasal bileşiklerdir. Çiftlik hayvanlarında zehirlenmelere neden olan bu yabancı ot türlerinin ve meydana getirdikleri belirtilerin bilinmesi, gerek teşhis ve tedavide, gerekse zehirlenmelerin olmaması için alınması gereken tedbirler açısından büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler : Zehirli bitki, Çiftlik hayvanı, Zehirlenme, Belirti.

Paper Title : The Poisonings And Symptoms Of Livestocks Caused By Some Important Weed Species

Abstract : The weeds are defined as on unwanted areas and whose harmful effects are more than their benefits and poisoning caused by these weeds is the first of their harmful effects. Specially on areas, where excessive grazing is made and/or on areas of pasture whose quality harmed by negative environment factors, the density of this kind of weeds increases, young animals eat them while they don't know these weeds and other animals eat these weeds out of necessity not to starve. As a result of this various degrees of poisoning have been occurred depending on the amount of weeds that consumed, the age of animal, its gender and its racial group. In this kind of weeds the substances that cause poisoning are chemical compounds which are called secondary metabolites including primary glycosides and alkaloids. Knowing these weeds that cause poisoning in livestock and the symptoms caused by these weeds has a great importance in diagnosing and curing of them also taking measures to prevent poisoning.

Keywords : Poisonous plants, Livestock, Poisoning, Symptoms

TATZK15

Paper Title : Prediction Body Weight In Holstein Heifers Using Body Measurements

Author(s) : Said BİLGİNTURAN¹, Serkan ÖZKAYA, M. Turan TOKER

Address : ¹Gönen Tarım İlçe Müdürlüğü Isparta

Abstract : Various body dimensions of female Holstein heifers were measured and associated with body weight (BW) at three different ages during the growth period. The heifers (n=36) were weighed and measured for body length, wither height, hip height and chest girth at 7, 12 and 16 month ages. Regressions of body weight including linear, quadratic and cubic effects of dependent variables (body length, wither height, hip height and chest girth) were determined. The R2 value that included all body measurements was high at all ages (98.2, 94.9 and 93.4%, respectively). The cubic effect of chest girth highest R2 values among linear and quadratic effects (98.7, 95.4 and 49.8% for data for 7, 12 and 16 mo, respectively) and it was found no significant (P> 0.05). The cubic effect was increased at first few months and it was decreased next months. According to these results, the body weight can be predicted accurately using all body measurements. The BW of calves on chest girth can be predicted accurately ranging from 7 and 12 mo. However, it cannot be predicted accurately after 16 mo.

Keywords : Female Heifer, Body Measurements, Body Weight Prediction.

TATZK17

Bildiri Başlığı : Aral Gölü Bölgesinde Yaşanan Çevre Kirliliğinin İnsan Ve Doğal Yaşama Olan Etkileri ve Alınması Gereken Tedbirler

Yazar(lar) : Serkan ÖZKAYA¹, Haktan BİRSEL², Stepan VARBAN¹, Emre KUZUGÜDENLİ³, Ayhan AKYOL³, Hüseyin GÖKTAŞ³, Emrah Tagi ERTUGRUL³

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Isparta, Türkiye
²Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, Isparta, Türkiye
³Süleyman Demirel Üniversitesi Yenişarbademli MYO, Yenişarbademli, Isparta, Türkiye

Özet : Aral Gölü tarih boyunca bütün Türk devletleri için geniş bozkırları ve tatlı su kaynakları ile önemli bir merkez olmuştur. Aral Gölü ve gölü besleyen Amuderya ve Siriderya nehirleri arasında kalan bu bölgeye tarihi ismi ile Türkçede “Nehrin Ötesi” anlamına gelen “Maveraünnehir” denilmiştir.

Aral gölü, 690.000 m²’lik yüz ölçümü ile dünyanın en büyük dördüncü gölü durumunda iken, SSCB döneminde bölgede uygulanan tarım rejimi ile suya çok ihtiyaç duyan pamuk gibi ürünler yetiştirilmeye başlanmış ve her iki nehrin suları tarım alanlarına aktarılmıştır. İzlenen bu politikanın sonucunda ise, elli yıldan daha kısa bir süre içerisinde Aral Gölü, su hacminin yarısından fazlasını kaybetmiştir. Kaybedilen suyun yerinde tarım üretiminde kullanılan zehirli atıklar kalmış, büyük oranda bu atıklar yer altı sularına karışmış ve içme sularını zehirlemiştir. Bunun sonucunda doğal yaşamın en önemli kaynakları olan balık, hayvan ve bitkiler yok olmuştur. Tarihin her döneminde geniş otlaklara ve tatlı sulara sahip olan bu bölgede dünya çapında at ve besi hayvanı yetiştirilirken günümüzde bu bölge ölümcül tehditleri içinde barındıran bir alana dönüşmüştür.

Anahtar Kelimeler : Aral Gölü, Çevre Kirliliği, İnsan, Doğal Yaşam.

Paper Title : The Environmental Pollution and Its Effects On Human and Natural Life And Precautions in The Aral Lake Zone

Abstract : Aral Lake is an important center for all Turkish states throughout history with its broad steppe and freshwater bodies. Between rivers Amuderya and Siriderya which nourishes Aral Lake is called “Maveraünnehir” means “beyond the river” in Turkish.

Aral Lake was the fourth biggest lake with 690.000 m² surface area. But with the big agricultural reforms that caused more production of hydrophilic crops like cotton, the water of both rivers transferred to the cultivated areas and less than fifty years the lake lost more than half of its volume under the rule of the Union of Soviet Socialist Republics. Instead of the used water, the poisonous agricultural waste remains, mostly these are mixed with underground water supplies and polluted consumable water sources. For this reason the most important sources of natural life for example fishes, animals and plants, extinct. In the whole history, this region used to have wide plains, clean water supplies so that they can rise horses and fatling worldwide, but now the region turned into a place which only has deadly threads in it.

Keywords : Aral Lake, Environmental Pollution, Human, Natural Life.

TATZK22

Bildiri Başlığı : DÜVE YETİŞTİRMEDE SÜTTEN KESİMDEN GEBELİK SONUNA KADAR BESLEMENİN ÜREME ETKİNLİĞİ AÇISINDAN ÖNEMİ

Yazar(lar) : M. Turan TOKER¹, Ahmet ALÇİÇEK², Serkan ÖZKAYA¹, Said BİLGİNTURAN³

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Isparta
²Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Bornova, İzmir.
³Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü, Gönen, Isparta.

Özet : DÜVE yetiştirilmede, süttten kesim sonrası dönemden gebelik sonlanıncaya kadar geçen dönemde beslenme genelde göz ardı edilmekte ve çok önem verilmemektedir. Bu dönem yapılan besleme hataları, ileriki dönemlerde işletmenin zarar etmesine neden olacak süt verimini ve buzağların yaşama gücünü etkilemektedir. Bu dönem beslemede, yaygın olarak selülozca zengin düşük maliyetli ve enerjili yemlerin kullanılması önerilmektedir. Bu dönem besleme 3'e ayrılır. Süttten kesim sonrası 8 aylık yaşa kadar (60-200 kg) olan 1. dönem, 8-15 aylık yaşa kadar (200-350 kg) olan 2. dönem 15. aydan doğuma kadar (350-550 kg) olan, 3. dönemi kapsar. Buna göre, ilk dönemde, kuru maddede, % 19 ham protein (HP) ve 2.86 Mcal/kg Metabolik Enerji (ME), ikinci dönemde % 16-17 HP 2.47-2.60 Mcal ME/kg ve 3. dönemde % 13-14 HP ve 2.38 Mcal ME/kg temelinde beslenmesi önerilmektedir.

Ayrıca üreme etkinliğinin artması, üreme sağlığının korunması açısından da özellikle A vitamini, bakır (Cu), çinko (Zn) ve fosfor (P) gibi vitamin mineral karışımlarının rasyonda eksiksiz olarak karşılanması gerekmektedir.

DÜVE yetiştirilmede, süttten kesim sonrası ve gebelik döneminde rasyonların dengeli ve hayvanların ihtiyaçları göz önünde bulundurularak hazırlanması, günlük canlı ağırlık artışının 0.7-0.8 kg/gün seviyesinde ayarlanması üreme parametreleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler : Süttten Kesim, Besleme, Gebelik, DÜVE.

TATZK23

Paper Title : **Fatty Acid Composition of Fat Depot in Slaughtered Ostriches (Struthio Camelus) of 11-Months Aged**

Author(s) : Habib Aghdam SHAHRYAR¹ and Alireza LOTFI²

Address : ¹Department of Animal Science, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran
²Young Researchers Club, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran

Abstract : The aim of present study was to analyzing fatty acid composition of fat depot of young ostriches (11-months old) and comparison with other similar reports. Ostriches fed balanced diet were kept on a farm at shabestar region, Iran. Fat samples (approximately 15 g from each bird) were collected after slaughter from breast region of seven males culled at the age of 11-months old. Obtained data for fatty acids composition arise from gas chromatography's result were recorded as percentage. The n-6 fatty acids concentration of 11-month old ostrich's oil is more than those obtained from 14- or 60-months aged bird. About n-3 fatty acids, present analysis for 11months is considerably lower than 14- or 60- months old ostrich's oil. In present study, the poly unsaturated fatty acid (PUFA) proportion of oil is not considerable high. In conclusion, the fatty acid profile of 11-months old ostrich's oil is enriched with unsaturated fatty acid (UFA) especially mono unsaturated fatty acid (MUFA) also n-6 rather than n-3 fatty acids. When the approach of ostrich oil production is obtaining more MUFA or n-3 fatty acids, it is suitable to slaughtering at 14-60 months old ostriches.

Keywords : Fatty Acid Profile, Unsaturated Fatty Acid, Gas Chromatography, Ostrich Oil.

TATZK24

Paper Title : **Animal Nutrition And Global Warming****Author(s)** : Abdel-GHANI**Address** : Department of Animal Production, Faculty of Agriculture, Minia University, Egypt**Abstract** : Global warming is the increase in the average measured temperature of Earth's near surface air and oceans, specifically since the mid 20th century, and its projected continuation. The average surface temperature on Earth has increased approximately 3 quarters of a degree during the last hundred years, and is predicted to rise another 1.1 degrees during the 21st century. The main cause of global warming is the greenhouse gas effect.

Animal agriculture is responsible for more greenhouse gas (18%) than all of transportation (13%) according to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

For example cow does on overage release between 70 and 120 kg of Methane per year. Methane is a greenhouse gas like carbon dioxide (CO₂). But the negative effect on the climate of Methane is 23 times higher than the effect of CO₂. Therefore the release of about 100 kg Methane per year for each cow is equivalent to about 2'300 kg CO₂ per year. Also another study showed that producing a kilogram of beef leads to the emission of greenhouse gases with a global warming potential equivalent to 36.4 kilograms of carbon dioxide (CO₂). It also releases fertilizing compounds equivalent to 340 grams of sulphur dioxide and 59 grams of phosphate, and consumes 169 mega joules of energy.

The greenhouse gas CO₂ can be reduced, in part, by reducing animal agriculture and increasing plant agriculture. When forest is cleared for pasture, the service which those trees provided as "carbon sinks" is gone. In addition, it takes less arable land and energy inputs to feed a vegan than to feed a non-vegan because food energy (as calories), such as grain, eaten directly by a person is more efficient than cycling that energy through an animal by feeding grain to a "food" animal. Thus, even though both animal and plant agriculture depend on fossil fuel inputs, less is needed for plant agriculture.

Finally, it can be concluded that the great portion of contributions to global warming can be reduced by making improvements in its cattle industry. Grazing animals, such as cows, produce a great deal of methane, one of the leading causes of the greenhouse effect.

Keywords : Global Warming, Cattle, Methane.

TATZK25

Paper Title : **Effect of Feed Additive on Cryopreservation of Barki Ram Semen**

Author(s) : Abdurzag. KERBAN¹, Mostfa M. ABOU-AHMED², Abdelrof. M. GHALLABAND² and Mona. H. SHAKER²

Address : ¹Department of Animal Physiology, Biochemistry and Nutrition, Faculty of Veterinary Medicine, Tripoli University, Tripoli, Libya .
²Department of Theriogenology, Faculty of Veterinary Medicine, Cairo University

Abstract : Preservation of semen had a major impact on sheep genetic breeding. The aim of this study was to evaluate the effect of protected fat, probiotic and zinc-enriched diets on semen freezability. Twenty two Barki rams were randomly assigned into four groups; Group I (n=5) was fed the basal diet enriched with 3.7% of dry fat/kg concentration/day, Group II (n=5) was fed a basal diet-enriched with 10gm of probiotic /head/day, Group III (n=6) was fed on the basal diet enriched with 100 ppm of 10% zinc chelated with methionine/ kg dry matter/ day and Group IV (n=6) was served as control. A pool of three to four ejaculates were pooled from rams within a period of ten weeks. Semen was diluted in egg yolk-Tris diluent and processed in 0.25 ml straw. Motility was evaluated after dilution, before freezing and post-thawing at 0, 1, 2 and 3 hour incubation. Viability index, acrosome integrity and leakage of intracellular enzymes (Aspartat aminotransferase and Alkline phosphatase) were also evaluated. Spermatozoa exhibited highly significant (P<0.01) percentages of motility at 0, 1, 2 and 3 hours incubation after thawing, viability index and acrosome integrity in rams fed a diet enriched with protected fat and zinc groups as compared with probiotic and control groups. Also, the mean value of extracellular leakage of AST was significantly lower in fat and zinc group as compared with probiotic and control groups. In conclusion, semen freezability was improved in animals fed a diet fortified with fat and zinc with no significant improvement in animals fed the probiotic-enriched diet.

Keywords : Barki Ram Semen, Freezing, Straw, Feed Additives.

TATZK26

Paper Title : **The Prediction Accuracy of Live Weight by Using Measuring-tapes in Female Holstein Calves**

Author(s) : Serkan OZKAYA¹, Said BİLGİNTURAN², M. Turan TOKER¹, Wojciech NEJA³

Address : ¹Suleyman Demirel University Agricultural Research and Application Center, Isparta, Turkey
²Food, Agriculture and Livestock Ministry, Gonen District Administration, Isparta, Turkey
³University of Technology and Life Sciences, Faculty of Animal Breeding and Biology, Department of Cattle Breeding, ul. Mazowiecka 28, 85-084 Bydgoszcz, Kujawsko-Pomorskie, Poland

Abstract : The measuring-tapes are commonly used to prediction live weight (LW) of animals in many farms. However, there are doubts about measuring-tapes, whether or not the estimated correctly of LW of calves. In this experiment, the prediction accuracy of LW by using measure-tapes was investigated. The Mean-square Prediction Error (MSPE) was used for the evaluation of the equations used for prediction. The discrepancies between actual and predicted values of LW were greater and statistically significant ($P < 0.05$) in the first 8 weeks of calves fed milk. In terms of contribution of components to MSPE; the values of bias were greater than line and random values. Although there was numerical difference between actual and predicted values of LWs, the difference was no statistically significant ($P > 0.05$) in other weeks. The prediction had a greater proportion of error derived from random than other components after 8 weeks of age. A small proportion of line as a component of MSPE showed that the error derived from line was substantially low and there was a minimal variation between actual and predicted LWs. The linear term was lower than quadratic and cubic terms for heart-girth (HG) at all weeks. But cubic term was no significant. The quadratic term was good predictor of LW. In this study indicated that the measuring-tapes provide very close agreement with reality for prediction of LW after the weaning. The predict Holstein female calves LW by using measuring-tapes satisfactorily for a variety of calves and herd management decisions, particularly for calves > 80 kg LW.

Keywords : Prediction, Live Weight, Measuring-Tapes, Growth, Holstein Calves.

TATZK27

Paper Title	: Results of Fatty Acid Content in Meat of Selenge Breed Younger Cattle
Author(s)	: Soronzonjav MYAGMARSUREN, N. TOGTOKHBAYAR, D. NERGUI
Address	: School of Biological Resources and Management, MSUA, Mongolia
Abstract	: We researched content of fatty acid of meat of younger cattle Selenga breed. Content of unsaturated and saturated fatty acids is 46.17% and 45.5% respectively of all fatty acids. Unsaturated fatty acids, including lanolin, linoleum and arachnid-an acid accounted for 11.7%. It reveals fatty acid compositions in meat of younger cattle are higher in terms of quality.
Keywords	: Chromatogramm, Gas Chromatography, Saturated And Unsaturated Fatty Acids, Organic Resolving.

TATZK29

Paper Title	: Effect of Nutritional Blocks on Performance and Rumen Activity of Goats
Author(s)	: A. A. ABDEL-GHANI, Azza Y.EDRIES, Y. AZZA, M.E. BEN-AMER
Address	: Department of Animal Production Faculty of Agriculture, Omar El-Mukhtar University, Libya
Abstract	: This study was carried out at the Animal Production farm belong to faculty of agriculture, Omar Al-Mukhtar university, El-Beida , Libya during November, December and January, 2007-2008. Twenty-five local kids 13.49 ± 0.80 kg were divided to five treatments according to their body weights. Control group (T1) was fed commercial diet; while the second, third and fourth groups were fed on 75% from commercial diets in addition to multinutritional blocks ad-libitum (Cement as binding plus palm by-product basis) T2 or multinutritional blocks ad-libitum (Shale binding plus olive by-product basis) T3; or multinutritional blocks ad-libitum (Shale binding plus palm and olive by-products basis) T4. Barely straw was offered to all groups by 1% of their live body weights. Statistical analysis was done using SAS program (1990) and Duncan test (1955) was used for comparison between treatments means. Results indicated that final body weights of kids were highly significant ($P < 0.01$) for treatments fed on blocks containing shale as

binding material than T2 (Cement binding). Daily weight gains were significantly higher ($P < 0.5$) with T3 and T4 than T1 and T2. In addition, feed efficiency was better with T4 than control (T1) and T2.. Ammonia concentration in rumen liquor were highly significant ($P < 0.05$) with T3 and T1 than other treatments. Total volatile fatty acid concentrations were highly significantly ($P < 0.01$) in treatments fed multinutritional blocks than control where there were non-significant effect on pH concentrations in the rumen liquid. This study indicated that it could be raising local kids on 75% from commercial diet plus multinutritional blocks ad-libitum especially when using shale as binding material.

Keywords : Government Policies, Livestock, Libya.

TATZK36

Paper Title : **The Influence of Libyan Government Policies on Livestock Production**

Author(s) : Hosnia Mohamed ABDALLAH

Address : Department of Economy Faculty of Agriculture, Omar El-Mukhtar University, Libya

Abstract : Although much of the evidence is anecdotal, the weight of opinion in the literature suggests strongly that at their current high population levels ruminant livestock are having a detrimental impact on the environment in the low rainfall areas, especially on the shrinking area of natural grazings, both through the escalation of their numbers, and through the expansion of mechanized barley cultivation for feed production. Productivity per head of livestock has not increased (although total output of meat and milk has), productivity per hectare both of rangelands and of barley appears to have declined and there has been little technological change.

Governments have been largely instrumental in bringing about these changes, both directly through price supports for livestock and barley and the provision of subsidized feeds (predominantly barley) on an increasing scale; and indirectly through sector and economy-wide import substitution policies and related input, price, interest rate, tariff, and foreign exchange measures to protect domestic food production.. These have put heavy pressures on the scarce land and water resources in the more favorable farming areas, which have spilled over to the low rainfall areas

Government actions to nationalize grazing lands in steppe areas and

upland watersheds and to sedentarize nomads have undercut traditional property rights, flock mobility, and conservative livestock management practices in the low rainfall areas, without putting viable systems in their place.

Given the untargeted way in which subsidized feed is allocated under these programs, the skewed distribution of the numbers of livestock in relation to their ownership, and the restrictions on credit imposed on small farmers by governments in several countries, the larger farmers appear to have benefitted disproportionately, thus widening income.

There is an urgent need for Libya to treat drought as an integral component of the production function rather than as an unpredictable emergency, and to give a high priority to developing national drought management strategies with strong central planning and administrative support; appropriate technical backstopping and predictive capability including early warning and rangeland monitoring systems; and decentralization of planning to the regional and municipal level.

Governments have concentrated investments in infrastructure on the higher rainfall and irrigated areas and have largely neglected the economic and social development of the low rainfall areas.

Keywords : Government Policies, Livestock, Libya

TATZK39

Bildiri Başlığı : Yerli Koyun Irklarında Genetik Çeşitliliğin Moleküler Tekniklerle Belirlenmesi

Yazar(lar) : Mithat Büyük, Rahşan İvgin TUNCA

Adres : Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, 40100, Kırşehir

Özet : Türkiye coğrafik konumu, farklı iklim tipleri ve üç farklı fitocoğrafik bölgeye sahip olması nedeniyle oldukça zengin biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Bu biyolojik çeşitlilik içerisinde yer alan en önemli gen kaynaklarımızdan birisi de yerli koyun ırklarımızdır. Koyun yetiştiriciliği çok yönlü ürün çeşidi ile hem tarımsal hem de sosyo-ekonomik açıdan çiftlik hayvancılığının en önemli kollarından biridir. Yerli koyun ırklarımızın gen havuzunun korunması ile hastalığa, zor iklim ve coğrafik koşullara dayanıklı yeni melez tiplerinin oluşturulmasında en önemli kaynaklardır. Özellikle de çok yönlü verim özelliğine sahip olan (et, yapağı, süt vb.) ırklarımız ıslah

çalışmalarında kullanılarak ilerleyen dönemde ekonomik gelirdeki koyuncululuğun payı giderek arttırılabilir. Günümüzde, klasik yöntemlerle ıslah çalışmalarından elde edilmek istenen ürüne ulaşmadaki sürecin uzun ve zahmetli olması, biyoteknolojik yöntemlerin ıslah çalışmalarında kullanımının önemini arttırmaktadır. Tüm dünyada koyun ırklarının genetik özelliklerini belirlemede ve aralarındaki farklılıkları ıslah çalışmalarında kullanmak adına moleküler düzeyde çalışmalar yapılmaktadır. Son yıllarda ülkemizde de yerli ırklarımızın genetik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla protein polimorfizm çalışmalarının yanında DNA düzeyinde RFLP, RAPD, STR, SSR ve mtDNA gibi moleküler teknikler de kullanılmaktadır. Kullanılan bu moleküler teknikler sayesinde yerli gen kaynaklarımızda uygulanacak olan en uygun ıslah programlarının oluşturulmasında, kantitatif özellik lokuslarının tespiti ve ileriye dönük markerlere dayalı seleksiyon çalışmalarında oldukça önemli rol oynayacaktır. Bu derlemede, yerli koyun ırklarımızın genetik çeşitliliğinin belirlenmesi amacıyla kullanılan moleküler yöntemlere ait günümüze kadar yapılmış olan çalışmalar bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Koyun, DNA ve Protein Polimorfizmi, Moleküler Markerler.

Paper Title :

Abstract : Türkiye has rich biological variations because of the geographic position, different climatic types and having three different phytogeographic regions. One of the most important genetic source is the native sheep breeds in these biological variations. Sheep breeding is one of the most important animal breeding activities due to various products both agricultural and socio-economic perspective. Native sheep breeds are the most important gene sources for breeding of the new hybrid types which are resistant to hard climatic and geographic conditions. In the future, the income from sheep rearing activities can be increased in selection studies used native sheep breeds especially having different product alternatives (meat, milk, etc.). In present, the importance of the biotechnological methods using in selection programs increases than the classical programs. Molecular studies have been performed in order to determine the genetic variation in sheep breeds for different selection programs in the world. Recently molecular methods such as RFLP, RAPD, STR, SSR, mt DNA are used to determine the genetic variations in native sheep breeds in Turkey. It is the most important role to construct the most suitable selection program in the native gene sources, to determine the quantitative trait loci and marker assisted selection studies providing to use these molecular markers. In the review, studies including molecular methods used for determination of the genetic variation of native

sheep breeds have been informed up to now.

Keywords : Sheep, DNA and Protein Polymorphism, Molecular Markers.

TATZK42

Bildiri Başlığı : Dağlıç Koyunlarında Döl Verim Özellikleri ile Kuzu Doğum ve Sütten Kesim Ağırlığını Etkileyen Faktörler

Yazar(lar) : Neffel Kürşat AKBULUT¹, Tülay CANATAN¹, Bumin Emre TEKE¹, Mustafa KAN¹, Havva TEKİK¹, Şükrü DOĞAN¹, Birol DAĞ²

Adres : ¹Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü Karatay/Konya/Türkiye
²Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Selçuklu/Konya/Türkiye

Özet : Bu çalışmada, ekstansif şartlarda yetiştirilen Dağlıç koyunlarında döl verim özellikleri üzerine yılın etkisine ek olarak, kuzuların doğum ağırlığı ile sütten kesim ağırlığı (75.gün SKA) üzerine yıl, ana yaşı ve cinsiyetin etkisi ile sütten kesim ağırlığı üzerine doğum ağırlığının etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, Konya ilindeki bir işletmedeki, 2010 yılında 182 baş, 2011 yılında ise 214 baş olmak üzere toplam 396 baş Dağlıç koyunundan elde edilen veriler kullanılmıştır.

Koç altı koyun başına doğan kuzu sayısı (KKDK) , doğuran koyun başına doğan kuzu sayısı (DKDK) ve kısırılık oranı 2010 yılında sırasıyla 0,989, 1,00 ve %1 iken, bu değerler 2011 yılında sırasıyla 0,986, 1,00 ve %1 olarak bulunmuş ve her iki yılda da ikizliğe rastlanmamıştır. Döl verim özellikleri bakımından yıllar arasındaki istatistiksel farklar önemsiz bulunmuştur. Kuzuların (n=391) doğum ve sütten kesim ağırlıkları sırasıyla 3,30±0,04 ve 12,31±0,09 kg olarak tespit edilmiştir. Kuzularda doğum ve sütten kesim ağırlıkları sırasıyla dişilerde (n=216) 3,24±0,04 ve 11,92±0,12 kg, erkeklerde (n=175) ise 3,38±0,04 ve 12,78±0,14 kg olarak saptanmıştır. Kuzularda doğum ağırlığı ve sütten kesim ağırlığına, yıl ve ana yaşının etkisi önemsiz, cinsiyetin doğum ağırlığına (P<0,01) ve sütten kesim ağırlığına (P<0,001) etkisinin ise önemli olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında; sütten kesim ağırlığına doğum ağırlığının etkisinin önemli olduğu bulunmuş (P<0,001) ve doğum ağırlığı ile SKA arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir. (b=1,624).

Anahtar Kelimeler : Dağlıç koyunu, Döl Verimi, Ana Yaşı, Doğum Ağırlığı, Sütten Kesim Ağırlığı.

Paper Title : In Dağlıç Sheep, Effecting Factors to Fertility Traits, Birth Weight and

Weaning Weight of Lambs

Abstract : In this study, in addition to effect of year on fertility traits, the effect of year, maternal age and sex on birth weight and weaning weight (on 75th day) of lambs and the effect of birth weight on weaning weight were investigated in Dağlıç sheep which was grown in extensive conditions. For this purpose, the data obtained from a total of 396 Dağlıç sheep (n=182 in 2010 and 214 in 2011), grown in a farm situated in Konya Province, were used.

While litter size, fecundity and infertility rates were 0.989, 1.00 and 1% respectively in 2010, these values were 0.986, 1.00 and 1% respectively in 2011, and twinning was not seen in none of these years. With regard to fertility traits, there was no statistically significant in results between years. Mean birth weight and 75th day weaning weight of lambs (n=391) were 3.30 ± 0.04 and 12.31 ± 0.09 kg, respectively. Birth weight and weaning weight of lambs were 3.24 ± 0.04 and 11.92 ± 0.12 for females (n=216) and 3.38 ± 0.04 and 12.78 ± 0.14 for males (n=175), respectively. Although effects of year and maternal age on birth weight and weaning weight were not statistically significant, the effects of sex on birth weight ($P < 0.01$) and weaning weight ($P < 0.001$) were significant. In addition to this, effect of birth weight on weaning weight was significant ($P < 0.001$) and there was a positive correlation between birth weight and weaning weight ($b = 1,624$).

Keywords : Dağlıç Sheep, Fertility, Maternal Age, Birth Weight, Weaning Weight.

TATZK45

Bildiri Başlığı : Dünya Ülkelerinde Manda Yetiştiriciliği

Yazar(lar) : Yavuz Han¹, Galip Bakır², Şahin TEZ¹

Adres : ¹Gap Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi, Diyarbakır
²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, Van

Özet : Bugün 28 ülkede 5000 baştan 111 milyona kadar değişen sayılarda manda yetiştiriciliği yapılmaktadır. 2012 yılı FAO istatistiklerine göre 1961 yılında 88 milyon baş olan dünya manda sayısı 2010 yılında 194 milyon başa ulaşmıştır. Asya kıtasında Hindistan, Çin ve Pakistan en yoğun manda yetiştiriciliği yapılan ülkelerdir. Diğer kıtalarda ise; Afrika da Mısır, Amerika da Brezilya, Avrupa da İtalya ve Okyanusya da Guam ön sıradadır. 1961 de yaklaşık 19 milyon baş manda sağılırken 2010 yılında bu rakam 58 milyon başa çıkmıştır. Güney

Asya ülkelerinin toplamında 2000 yılından bu yana %32,6'lık süt üretiminde artış meydana gelmiştir. Sağılan hayvan sayısında 2000 yılından bu yana en fazla artış %81,6 ile Myeमार'da meydana gelmiştir. 1961'de dünyada 7,7 milyon baş manda kesilirken bu rakam 2010 yılında 24,3 milyon başa çıkmıştır. Manda eti üretimindeki gelişim geçmişte tamamen yapılmayan erkek buzağuların beside kullanımı sayesinde olmuştur. İhraç oranı Asya ülkelerinde en fazla olan Pakistan, Nepal ve Çin'dir. Karkas ağırlığı bakımından en fazla artış Türkiye (%86,7) ve Pakistan (%44,6) olmuştur. 2010 yılında 33 milyon manda deri üretimi için kesilmiştir. Pakistan dünyanın en fazla manda derisi ihracatçısı ülkelerinden biridir.

Anahtar Kelimeler : Manda, Süt, Et, Karkas, Deri.

Paper Title : Buffalo Breeding in the World

Abstract : Nowadays, Buffalo breeding has been made from 5000 heads to 111 million heads in 28 countrys. According to FAO's official data of 2012, the number of World Buffalo increased from 88 million in 1961 to 194 million in 2010. In Asia continent, India, China and Pakistan have intensive breeding. In the other continent; in Africa Egypt, in America Brazil, in Europe Italy and in Oceania Guam is taking place near the top. While about 19 million heads of buffaloes were milking in 1961, this number increased to 58 million heads in 2010. Totally, milk production has increased as 32.6% since 2000 in South Asian countries. Myeमार has highest the number of milking buffaloes with 81.6% increasing ratio since 2000. Buffalo was slaughtered 7.7 million heads in 1961, this number increased 24 million heads in 2010. Buffalo meat production advanced through the use of male calves at livestock. The most rate of buffalo meat export in Asia countries are Pakistan, Nepal and China. The highest increases in terms of carcass weight are Turkey (86.7%) and Pakistan (44.6%) respectively. In 2010, 33 million buffaloes were slaughtered for hide production. Pakistan is one of the world's largest exporters of buffalo hide.

Keywords : Buffalo, Milk, Meat, Carcass, Hide.

TATZK48

Bildiri Başlığı : Unutulan Besin Maddesi: Su**Yazar(lar)** : B. Zehra SARIÇİÇEK, Nuray KAHYA, Birgül YILDIRIM**Adres** : Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Dışkapı-Ankara

Özet : Mevcut verilere göre, su kaynaklarının %8'i hayvansal üretimde kullanılmaktadır. Ancak bugüne kadar, hayvanların besin maddesi ihtiyaçlarıyla ilgili çalışmalar dikkate alındığında su ile ilgili yapılan araştırma sayısı oldukça azdır. Çoğu beslemeci rasyon hazırlarken suyun mineral madde içeriğini hesaba katmamaktadır. Bu durum, bazı minerallerin toksik seviye veya kabul edilemez bir sınıra ulaşmasına sebep olmaktadır. Tat-koku, toksik madde varlığı, mineral madde yoğunluğu, fiziksel- kimyasal özellikler, mikrobiyal kontaminasyon su kalitesinin belirlenmesinde kullanılan 5 temel kriterdir. Yaşamsal öneme sahip bu besin maddesi, özellikle yüksek süt verimli sığırlar için daha da önemlidir. Çünkü uzun bir dönem boyunca salgılanan sütün içeriğinin %87'si sudan oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Su Kalitesi, Süt Sığırı, Laktasyon, Su İhtiyaçları.

Paper Title : The Forgotten Nutrient: Water

Abstract : According to present data, 8% of water resources is used in animal production (Schlink et al., 2010). However, when the studies are considered about animal nutrient requirements by now, studies which related with water are very less. Many animal nutritionists don't consider to mineral ingredients of water when they formulate the rations. This situation cause that some of minerals reach to toxic levels or unacceptable limits. The five properties are used to determination of water quality; taste-odor, presence of toxic compounds, mineral density, physicals and chemical properties, microbial contamination. This vital nutrient is more important than other nutrients for especially high producing dairy cattle. Because 87% composition of milk that of secreting during a long period is water.

Keywords : Water Quality, Dairy Cattle, Lactation, Water Requirements.

TATZK49

Bildiri Başlığı : Koyun ve Keçi Sütü Hakkında Bazı Gerçekler

Yazar(lar) : B. Zehra SARIÇİÇEK, Nuray KAHYA, Birgül YILDIRIM

Adres : Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Dışkapı-Ankara

Özet : Ülkemizde koyun ve keçi sayılarında olduğu gibi koyun ve keçi sütü üretiminde de son yıllarda azalma olmuştur.

Koyun sütünün kuru madde (KM), protein, mineral madde ve yağ içeriği inek sütüne kıyasla daha yüksektir. Bu nedenle peynir ve yoğurt yapımına daha uygundur. Dünyanın en ünlü peynirleri koyun sütünden yapılmaktadır.

Koyun sütü A, B ve E vitaminleri, Ca, P, K ve Mg ca inek sütünden zengindir. Koyun sütü % 1,08-1,44 peynir altı suyu proteini içerir ve C4-C12 yağ asitlerince de inek sütünden zengindir.

Keçi sütünün KM, protein ve yağının yüksek olması, peynir, yoğurt ve dondurma için tercih nedenidir. Çocuklar tarafından keçi sütünün sindirimi daha kolaydır. Yağ zerrecikleri daha küçüktür. Keçi sütünün laktoz intoleransı inek sütünden daha düşüktür. İnek sütünde yüksek düzeyde bulunan alerjen bir protein olan alfa s1 dir. Keçi sütündeki alfa s1kazein düzeyleri inek sütünden yaklaşık %89 daha azdır.

Koyun ve keçi sütlerinin yağı beyazdır ve kahvaltılık tereyağı için arzu edilmektedir.

Koyun ve keçi sütü talep bulmaktadır. Bu nedenle de koyun ve keçi sütü üretimi arttırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Koyun ve Keçi Varlığı, Süt Üretimi, Süt Özellikleri.

Paper Title : The Some Facts of Sheep and Goat Milk

Abstract : In recent years, not only number of sheep and goat but also sheep and goat milk production has decreased in our country.

Sheep milk is richer dry matter, protein, mineral, fat than cow milk as compared. So sheep milk is suitable to make cheese and yoghurt. The most well-known cheese have been made from sheep milk all over the world.

Sheep milk is richer in vitamins A, B and E, Ca, P, K and Mg than cow's milk. It's milk contains 1.08-1.44 % whey proteins and also richer in C4-C12 fatty acids.

To have high dry matter, protein and fat of goat milk is a cause of

prefer making cheese, yoghurt and ice cream. The goat milk's digestion is easier on children. Its fat globules are smaller. Lactose intolerance is lower than cow milk. The allergic reaction can be blamed on a protein allergen known as alpha s1 casein found in a high level in cow's milk. The level of alpha s1 casein in goat's milk is about 89% less than cow's milk. Providing a far less allergic food.

Either sheep milk fat or goat milk fat is whitish and this situation is desirable for breakfast butter.

Both of milks are demanded. Because of this, sheep and goat milk production must be increased.

Keywords : Sheep and Goat Number Availability, Milk Production, Milk's Features.

TATZK52

Bildiri Başlığı : Dağlıç, Hasmer x Dağlıç F₁ ve Hasak x Dağlıç F₁ kuzularının Ekstansif koşullarda Yaşama gücü ve Büyüme özellikleri

Yazar(lar) : Tülay CANATAN¹, N. Kürşat AKBULUT¹, Mustafa KAN¹, Şükrü DOĞAN¹, B. Emre TEKE¹, Havva TEKİK¹, Birol DAĞ²

Adres : ¹Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü, 42020 Karatay, Konya
²Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümü, 42250 Selçuklu, Konya

Özet : Bu araştırma, Konya ili Selçuklu İlçesi Tatköy'de Dağlıç koyunu yetiştiriciliği yapan bir işletmede 2010 ve 2011 yıllarında yürütülmüştür.

Araştırmada Hasak ve Hasmer etçi genotiplerin baba hattı olarak kullanılması ile elde edilen kullanma melezi Dağlıç kuzularının, mera şartlarındaki 90. güne kadar yaşama gücü ve 180. güne kadar büyüme özellikleri incelenmiştir. Büyüme ile yaşama gücü özellikleri için 2010 ve 2011 yıllarında (395+530 baş) toplam 925 baş kuzunun verileri değerlendirilmiştir. Dağlıç, Hasmer ve Hasak koçlarla birleştirilen Dağlıç koyunlarda doğum oranı sırasıyla; birinci yıl %98,90, % 97,20 ve % 96,20; ikinci yıl %98,60, %95,80 ve % 94,00 olarak bulunmuştur. Her iki yılda genel olarak 90. güne kadar yaşama gücü değerleri aynı genotip sırasıyla, % 98,99, % 98,31 ve % 97,41 dir. Genotip gruplarında doğum, sütten kesim (90.gün) ve 180.gün canlı ağırlık ortalamaları sırasıyla; 3.30 ± 0.03, 4.23 ± 0.04, 4.09 ± 0,03, kg; 14,14 ± 0,11, 16,69 ± 0,13, 17,53 ± 0,11 kg ve 23,54 ± 0,13,

26,68 ± 0,14 ve 27,62 ± 0,13 kg olmuştur. Doğum ağırlığı ve farklı yaş periyotlarındaki canlı ağırlıklar bakımından Hasmer x Dağlıç F₁ ve Hasak x Dağlıç F₁ kuzular ile Dağlıç kuzular arasında önemli fark bulunmuştur (P<0,05).

Sonuç olarak; melez kuzu grupların bölge şartlarına adaptasyonunun iyi olduğu, böylece Hasmer ve Hasak genotiplerinin Konya bölgesinde yetiştirilen Dağlıç koyunlarından kullanma melezi kuzular elde edilmesinde yararlanılabilecek genotipler olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Dağlıç, Hasmer, Hasak, Kullanma Melezlemesi, Büyüme ve Yaşama Gücü.

Paper Title :

Abstract : This research was carried out at a farm engaged in raising Dağlıç sheep in Tatköy village, Selcuklu district, Konya province in 2010 and 2011 years.

In this research, survival capability up to 90th day and growth characteristics up to 180th day of commercial crossbred Dağlıç lambs obtained by using Hasak and Hasmer meat genotypes as sire lines were examined in range condition. The data obtained 925 lambs (395+530 heads respectively) in 2010 and 2011 years were analysed for survival and growth characteristics of them. The birth rates for Dağlıç ewe crossbred Dağlıç, Hasmer and Hasak rams were found as 98.90%, 97.20, and 96.20% for the first year and 98.60%, 95.80%, and 94.00% for second year respectively. Survival capability rates of the lambs for both two years in general were calculated as 98.99%, 98.31%, and 97.41% in same genotype order. The live weight means at birth, weaning (90th day) and 180th day in genotype groups were 3.30 ± 0.03, 4.23 ± 0.04, 4.09 ± 0.03 kg; 14.14 ± 0.11, 16.69 ± 0.13, 17.53 ± 0.11 kg, and 23.54 ± 0.13, 26.68 ± 0.14 ve 27.62 ± 0.13 kg respectively. The statistically differences were found between Hasmer x Dağlıç F₁ and Hasak x Dağlıç F₁ lambs and Dağlıç lambs in terms of birth weights and the weights of the lambs in different age groups (P<0.05).

As conclusions, the adaption of crossbred lambs to the regional condition was good, so that it was proved that Dağlıç genotypes could be utilized to obtain commercial crossbred lambs in Konya region.

Keywords : Dağlıç, Hasmer, Hasak, Commercial Crossbred, Growth and Survival Characteristics.

TATZK54

Bildiri Başlığı : Yumurta Tavuğu Rasyonlarında Yaygın Olarak Kullanılan Bazı Yem Katkılarının Performans ve Yumurta Parametrelerine Etkilerinin Karşılaştırılması

Yazar(lar) : Mehmet GÜL¹, Mehmet Akif YÖRÜK¹, Taylan AKSU², Ahmet YILDIZ¹, Mikail ARSLAN³

Adres :
¹Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, Erzurum
²Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, Hatay
³Balıkesir Üniversitesi Susurluk Meslek Yüksek Okulu, Susurluk/Balıkesir

Özet : Bu araştırmada yumurta tavuğu rasyonlarında yaygın olarak kullanılan kimi yem katkı maddelerinin performans ve yumurta kalite kriterleri üzerine etkilerinin karşılaştırmalı olarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, farklı yapıda iki adet yem asitleyici (Soft Asit S formik asit %60, propiyonik asit %20, sost asit %20) ve Soft Asit P (propiyonik asit %70, sitrik asit %5, soft asit %25), enterokokkus faecium, maya (Sacharomyces cerevisiae) ve fitaz enzimi katkıları, önerilen ticari düzeylerde uygulanarak performans parametreleri karşılaştırılmıştır.

Araştırmada 45 haftalık yaşta toplam 216 adet Lohman kahverengi ticari yumurtacı tavuk kullanılmıştır. Deneme grupları her grupta 36 tavuk olacak şekilde 6 farklı grup olarak tasarlanmıştır. Yem materyali olarak 2. dönem yumurtacı tavuk yemi kullanılmıştır. Denemenin 10 günü alıştırmaya 60 günü asıl deneme olmak üzere toplam 70 günde tamamlanmıştır. Yumurta verimleri günlük olarak tespit edilmiştir. Yem tüketimleri 15 günlük tartımlarla, yumurta kalite kriterleri ise denemenin başında, ortasında ve sonunda her gruptan rastgele seçilen yumurta örneklerinde belirlenmiştir. En yüksek yumurta verimi soft asit S (%94,23) ve maya (%93,94) katkılı gruplarda, en düşük yumurta verimi enterokokkus faecium (%87,07) katkılı grupta belirlenmiştir (P<0,01). Enterokokkus faecium kakısı yumurta ağırlığını önemli derecede düşürmüştür. Yem katkıları yem tüketimini kontrol grubuna göre önemli derecede düşürmüştür (P<0,05). Uygulamalar yemden yararlanma oranını etkilememiştir.

Gruplar arasında yumurta kırılma mukavemeti, şekil indeksi ve kabuk kalınlığı açısından istatistiksel fark olmadığı tespit edilmiştir. En düşük sarı rengi, soft asit P katkılı gruplarda (12,36), en düşük sarı rengi ise fitaz (9,67) katkılı grupta belirlenmiştir. Sarı çapı ve sarı yüksekliği ise

gruplar arasında istatistiki farklılık göstermemiştir. En yüksek ak yüksekliği enterococcus faecium katkılı gruplarda belirlenirken diğer gruplarda kontrol ile benzer olduğu tespit edilmiştir. Ak uzunluğu ile ak genişliği soft asit S katkılı grupta en yüksek; enterococcus faecium katkılı grupta ise en düşük olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Yumurta Tavuğu, Performans, Soft Asitler, Maya, Enterokokkus Faecium.

Paper Title : Comparison of the Effects on Egg Parameters and Performance Some Feed Additives Commonly Used in Laying Hens Ratio

Abstract : In this research it was aimed to compare some feed additives on the performance and egg quality criteria which is commonly used in laying hens ratio. For this; two different feed acidifier Soft acid S (formic acid 60%, propionic acid 20%, soft acid 20%) and Soft acid P (propionic acid 70%, citric acid 5%, soft acid 25%), enterococcus faecium, yeast (*Saccharomyces cerevisiae*) and phytase enzyme additives was used in suggested limits comparing with performance parameters.

In the research was used 45 weeks old totally 216 Lohman Brown commercial laying hens. In every experiment groups include 36 laying hens planned as 6 different groups. Feeding material was second term laying hens feed. This experiment was completed in 70 days that include 10 days for exercise and 60 days real experiment. Egg yields determined daily. Feed consumptions with 15 days daily weights, egg quality criterias were at the beginning in the middle and the final randomly choosen. The highest egg yield was Soft acid S (94.23%) and yeast (93.94%) added groups, the lowest egg yield was enterococcus faecium (87.07%) added group ($p < 0.01$). Enterococcus faecium addition lowered egg weight significantly. Feed additives lowered feed consumptions compared control group ($p < 0.05$). Applications were not affected feed conversion rates.

It was determined there were no statistical difference between egg broken strength, shape index and egg shell thickness. It was found the lowest yellow colour in soft acid P added groups (12.36), the lowest yellow colour in phytase added group (9.67). Yolk diameter and yolk height were not showed statistical differences among groups. The highest egg albumen was in enterococcus faecium added groups and others were similar to control group. Albumen height and egg albumen wide were the highest in soft acid S added groups, the lowest in enterococcus faecium added group.

Keywords: Laying Hens, Performance, Soft Acids, Yeast, Enterococcus Faecium.

TATZK56

Bildiri Başlığı : Zahter (*Thymbra spicata* L. var. *spicata*) Esansiyel Yağının Japon Bildircinlarında Et Kalitesine Etkisi**Yazar(lar) :** Taylan AKSU¹, M. İrfan AKSU², S. Ercüment ÖNEL³, Akın YAKAN⁴, D. Alpaslan KAYA⁵, Mikail BAYLAN³**Adres :**
¹Department of Animal Nutrition, Faculty of Veterinary Medicine, Mustafa Kemal University, 31040, Hatay, Turkey
² Department of Food Engineering, Faculty of Agriculture, Ataturk University, 25240- Erzurum
³Department of Animal Production, Samandag Vocational High School, University of Mustafa Kemal, Hatay, Turkey
⁴Department of Animal Science, Faculty of Veterinary Medicine, Mustafa Kemal University, 31040, Hatay, Turkey
⁵Department of Field Crops, Faculty of Agricultural, Mustafa Kemal University, 31034, Hatay, Turkey**Özet :** Araştırmada zahter bitkisinden (*Thymbra spicata* L. var. *spicata*) elde edilen ekstraktın japon bildircinlerinde et kalitesine etkileri incelendi. Hayvan materyali olarak kullanılan 14 günlük yaşta ve yaklaşık 95 g ağırlığındaki toplam 192 japon bildircini, biri kontrol üçü deneme grubu olmak üzere dört gruba rastgele dağıtıldı. Gruplar, her birinde 12 bildircin bulunan dört alt gruba ayrıldı. NRC verilerine göre hazırlanan temel rasyona (katkısız-kontrol), zahter ekstraktı sırasıyla 200mg/kg (T1), 400mg/kg (T2) ve 600mg/kg (T3) katılarak deneme rasyonları oluşturuldu. 35 günlük yaşta kesilen bildircinler, 10-12 saat 3±0,5 OC'de bekletildikten sonra göğüs etleri çıkarılarak analiz edildi. Zahter ekstraktın ilavesinin tüm dozlarda etin pH değerini önemli derecede arttırdığı (P<0,01) ve Thiobarbituric Acid Reactive Substances (TBARS) değerini önemli derecede etkilediği belirlendi. TBARS değeri dişi bildircin etlerinde erkelere göre daha yüksek belirlenirken, grup ve cinsiyet bakımından TBARS değeri ve soğuk karkas ağırlığı interaksyonu önemli derecede yüksek belirlendi (P<0,01). Tüm gruplarda bildircin etlerine ait L*, b*, C*, H* değerlerinde bir farklılık gözlenmezken, a* değerinin tüm uygulama dozlarından önemli (P<0,01) derecede etkilendiği belirlendi. Grup ve cinsiyet interaksyonu a* değeri için önemli derecede yüksek olarak belirlendi (P<0,01).**Anahtar Kelimeler :** Zahter, Thyme Oil, Et Kalitesi, Bildircin.

Paper Title : **The Effect of Thyme oil (*Thymbra spicata* L. var. *spicata*) on Meat Quality in Japanese Quails**

Abstract : The effects of thyme oil on meat quality in Japanese quails were investigated. A total of 192 Japanese quail chicks, 14-d-old and weighing approximately 95 g, were used in the feeding trial, which lasted until the birds reach 35 d of age. Birds were randomly allocated to 4 dietary treatments comprising three experimental groups and one control group (basal diet). Each group was divided into 4 subgroups, with each containing 12 quails. Basal diet was formulated according to NRC recommendations. Thyme oil were daily added into the basal diet at 200 (T1), 400 (T2) and 600 mg/kg (T3) levels, respectively. After slaughtering and evisceration, the carcasses were stored at 3 ± 0.5 OC for 10-12 h and then the breast fillets removed from carcass. All dietary levels of thyme oil were significantly increased the pH values of the breast fillets ($P<0.01$). Dietary thyme oils significantly affected the Thiobarbituric Acid Reactive Substances (TBARS) values. The TBARS value was significantly higher in female quails than male ($P<0.01$). Interaction between groups and gender were significantly important for TBARS values and cold carcass weight ($P<0.01$). The dietary of thyme oil significantly affected a^* value of breast fillets in Japanese quails ($P<0.01$) while no differences were observed among all groups for L^* , b^* , C^* , H^* values. Interaction between group and gender was also significantly higher for a^* value ($P<0.01$).

Keywords : Thymybra Spicata, Essential Oil, Meat Quality, Japanese Quail.

TATZK62

Bildiri Başlığı : **Bulanık Doğrusal Regresyon**

Yazar(lar) : Arzu ARI, Hasan ÖNDER

Adres : Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü
Kurupelit, Samsun

Özet : Bulanık mantık, klasik mantığın çok değer alabilen genelleştirilmiş bir halidir ve klasik yaklaşımı inkar etmeden, kesin bilgilerin yanına insani yargıları, tecrübeleri ve belirsiz bilgileri de dahil etmeyi amaçlayan bir sistemdir. Bulanık mantığın insan düşüncesine paralel bir yapıda olması ve bu paralellikte sistemleri tanıyıp karar verebilmesi onun hızlı bir şekilde geniş uygulama alanları bulmasına neden olmuştur. Bunlardan birisi de Doğrusal Regresyon

Modelleridir. Bulanık Doğrusal Regresyon Analizi, bulanık (sınırları reel tanımlanamayan) ortamda, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında üyelik fonksiyonlarını temel alarak, fonksiyonel ilişkiler kurar. Yöntemin en belirgin olarak sağladığı fayda; regresyon katsayılarını tek bir değer olarak değil de, bir aralık olarak tahmin etmesidir. Bulanık Doğrusal Regresyon analizi, Klasik Doğrusal Regresyon analizinin varsayımlarının sağlanmadığı durumlarda başarılı tahminler üretebilmektedir. Bulanık Doğrusal Regresyona konu olacak değişkenlerde aranan tek kriter doğrusal olmaları şartıdır. Bulanık mantığın ve dolayısı ile bulanık doğrusal fonksiyonların regresyon modellerine uygulanması, karar mekanizmalarına büyük esneklikler kazandırmıştır. Bu derlemede, birçok alanda başarıyla uygulanmasından dolayı son yıllarda büyük ilgi gören bulanık doğrusal regresyon ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bulanık Mantık, Bulanık Doğrusal Regresyon, Bulanık Sayılar, Bulanık Küme.

TATZK63

Bildiri Başlığı : Kümes Hayvanları Rasyonlarında Tıbbi Aromatik Bitkilerin Kullanımı

Yazar(lar) : Emine SAÇILDI, Ergin ÖZTÜRK

Adres : Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Kurupelit, Samsun

Özet : Kümes hayvanları rasyonlarında büyütme faktörü olarak kullanılan antibiyotiklerin yasaklanmasından sonra araştırmacılar antibiyotiklere alternatif olabilecek doğal yem katkı maddelerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapmışlardır. Antibiyotiklere alternatif olarak düşünülen doğal yem katkı maddelerinin en önemlilerini tıbbi ve aromatik bitkiler oluşturmuştur. Tıbbi ve aromatik bitkilerin genellikle kök, gövde veya yaprakları toz halde ya da bunlardan değişik yöntemlerle elde edilen ekstrakt veya esansiyel yağlar halinde antibiyotiklere alternatif olarak kullanılabileceği düşünülmüştür. Doğal yem katkı maddesi olarak tıbbi ve aromatik bitkilerin kümes hayvanları rasyonlarında kullanımı konusunda çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu derlemede ülkemizde kümes hayvanları rasyonlarında sıkça kullanılan tıbbi aromatik bitkiler ile bunların sağladığı yararlarından bahsedilecektir.

Anahtar Kelimeler : Kümes Hayvanları, Tıbbi ve Aromatik Bitki, Doğal Yem Katkı Maddeleri.

Paper Title : **Use of Medicinal Aromatic Plants Poultry Rations**

Abstract : After the restriction of antibiotics used in poultry rations, growth factor as an alternative to antibiotics, research have done research for the development of natural feed additives. Considered as an alternative to antibiotics in the natural feed additives constituted the most important medicinal and aromatic plants. Medicinal and aromatic plants, usually reets, stems or leaves them in powder form or in essential oils or extracts obtained with different methods could be used as an alternative to antibiotics. Medicinal and aromatic plants as a natural feed additive. There are many studies about the use of poultry rations. In this review, our country medicinal and aromatic plants used in poultry rations, pften referred to the benefits thereof.

Keywords : Poultry, Medicinal And Aromatic Plants, Natural Feed Additives.

TATZK64

Paper Title : **Lameness in Sheep**

Author(s) : Şeniz Öziş ALTINÇEKİÇ, Mehmet KOYUNCU

Address : Uludag University Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, 16059, Görükle-BURSA, Türkiye

Abstract : Lameness is a major health and welfare problem in all sheep producing countries throughout the world. Lameness is one of the most widespread welfare problems in sheep flock. It is a significant cause of discomfort and pain and is a major source of economic loss to the sheep industry. Most outbreaks of lameness in sheep are caused by either scald (interdigital dermatitis) or footrot. Scald and footrot share the same primary cause, the bacterium *Fusobacterium necrophorum* which causes damage to the superficial layer of the skin between the claw sand enables the establishment of other bacteria, including *Dichelobacter nododus*, which causes footrot. The important risk factors for foot lameness are damage to the interdigital skin by exposure to moisture and mechanical trauma. Lameness in sheep flocks can cause significant losses through reduced weight gain, metabolic diseases in pregnant ewes, reduced birth weight of lambs and poor colostrum production by ewes.

Keywords: Sheep, Lameness, Welfare.

Bildiri Başlığı : Koyunlarda Topallık

Özet : Topallık dünyadaki bütün koyun üreticilerinin önemli bir sağlık ve refah sorunudur. Topallık koyun sürülerinin en yaygın sosyal sorunlarından biridir. Topallık koyundaki rahatsızlık ve ağrının en önemli sebebi ve koyun yetiştiriciliğindeki ekonomik kaybın en önemli kaynağıdır. Koyunlarda topallık salgınlarının çoğu ya yangı (interdijital dermatit) ya da ayak çürüklüğü kaynaklıdır. Ayak çürüklüğüne neden olan *Dichelobacter nodosus* ile deri ve tırnak arasındaki deri altı bağ dokusunun zarar görmesine neden olan *Fusobacterium necrophorum* adlı bakteri yangı ve ayak çürüklüğünün esas nedenidir. Ayak topallığı için en önemli risk faktörü, interdijital tabakanın nem ve mekanik travmaya maruz kalarak zarar görmesidir. Koyun sürülerinde topallık canlı ağırlık artışında azalma ve kilo kaybı, gebe koyunlarda metabolik hastalıklar, kuzuların doğum ağırlığının düşmesi ve koyunların kolostrum miktarının azalması gibi önemli kayıplara neden olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler : Koyun, Topallık, Refah.

TATZK67

Bildiri Başlığı : Tavukçuluk kaynaklı amonyak ve sera gazı emisyonlarının düşürülmesi

Yazar(lar) : Musa KARAALP, Hüseyin DAŞ, Vecihi AKSAKAL, Bahri BAYRAM

Adres : Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane MYO - Veterinerlik Bölümü - Bağlarbaşı Mahallesi 29100, Gümüşhane

Özet : Gelişmiş ülkelerdeki ticari hayvancılık işletmeleri, hayvansal ürünlere artan talebi karşılamak üzere birim alanda daha fazla sayıda hayvan barındıran yetiştirme yöntemlerine geçmiştir. Bu işletmeler ekonomik olarak daha verimli olmakla beraber, amonyak (NH₃) ve sera gazı üretimi nedeniyle çevre üzerindeki olumsuz etkileri ile dikkat çekmektedir. Metan (CH₄) ve nitroz oksit (N₂O) global ısınma ve iklim değişikliğinden sorumlu iki ana sera gazıdır. Bu gazlardan amonyak, ötrifikasyon yolu ile su; asidifikasyon yolu ile toprak kirliliğine katkıda bulunmaktadır. Hayvancılık işletmelerinde metan, başlıca enterik fermentasyon; yine metan ve nitroz oksit ise, barınak veya depolama tesislerinde gübreden ve araziye gübre dağıtımı veya otlama yoluyla yayılır. Gazların ulusal emisyon envanterlerini hesaplayan birçok ülke, tavuk üretiminin toplam amonyak

emisyoununun ana üreticisi (örneğin, ABD’de toplam emisyounun %16’sı) olduğunu belirlemişlerdir. Avrupa Birliği ülkelerinde tavukçuluk sektörü kaynaklı sera gazı emisyounu, sığır kaynaklı olandan oldukça azdır (toplam metan gazı yayılımının %40’ı sığır, %1’inden daha azı ise tavuk kaynaklıdır).

Bu derlemede, rasyon düzenlemeleri, kesimde yaş ve ağırlık, gübre nemi, gübre değiştirme veya altlık inşası, zemin yönetimi, iç koşullar ve havalandırma hızı ve altlığın kimyasallar ile muamelesi gibi söz konusu gazların emisyoununu azaltma önlemleri üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Amonyak, Sera Gazı, Tavuk, Emisyoun Faktörü.

TATZK68

Bildiri Başığı : Bitki Ekstraktları Kanatlı Beslemede Antibiyotiklere Alternatif Olarak Kullanılabilir mi?

Yazar(lar) : Hüseyin ÇAYAN, Güray ERENER

Adres : Uludag University Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, 16059, Görükle-BURSA, Türkiye.

Özet : Kanatlı karmalarında verim artırıcı olarak kullanılan antibiyotiklerin insanlarda çapraz direnç oluşturmaları nedeniyle Avrupa Birliği ve ülkemizde kullanımı yasaklanmıştır. Bu durumda araştırmacılar, son yıllarda antibiyotiklere alternatif olabilecek doğal ve güvenli katkı maddeleri arayışına yönelmiş ve prebiyotik, probiyotik, organik asitler ile bitki ekstraktları gibi yem katkı maddelerinin kanatlı beslemede kullanılabileceğini belirlemişlerdir. Bu yem katkı maddeleri arasında özellikle yararlı etkileri bilinen bitki ekstraktlarının etkileri araştırılmaya başlanmış ve yapılan çalışmalarda bitkilerden elde edilen ekstraktların ve bunların aktif bileşenlerinin antimikrobiyal, antioksidan, antilipidemik, antifungal, antivirütik, sindirim sistemi uyarıcı özelliklerinin olduğu ve ayrıca bu özelliklerine ek olarak performans artırıcı, yemden yararlanma ile yaşama gücünü iyileştirici etkilerinin de olduğu bildirilmiştir.

Bu derlemede bitki ekstraktlarının kanatlı beslemede kullanım olanaklarına ait çalışmalar özetlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bitki Ekstraktları, Besleme, Antibiyotik, Antioksidan, Kanatlı.

Paper Title: Can Be Used Plant Extracts as an Alternative to Antibiotics in Poultry Feding?

Abstract : Due to make up cross resistance in humans, European Union and in our country banned antibiotics that to be used as growth promoters in poultry rations. In this case, recently researchers are trying to find alternatives to the antibiotics which can be natural and safe for the human health and identified can be used feed additives as prebiotics, probiotics, organic acids and plant extracts in poultry feeding. This of feed additives especially known beneficial effects of plant extracts have started investigating the effects and has been reported active component of these extracts had antimicrobial, antioxidant, antilipidemic, antifungal, antivirucic and stimulative effect on digestive tract and in addition they had positive effect on growth, feed efficiency and survival rate.

In this review the studies about possible use of plant extracts in poultry nutrition is summarized.

Keywords : Plant Extracts, Feeding, Antibiotics, Antioxiadat, Poultry.

TATZK69

Bildiri Başlığı : Farklı Yetiştirme Metotlarının Etlik Piliçlerde Besi Performansı, Kesim, Karkas ve Bazı Et Kalite Parametreleri Üzerine Etkisi

Yazar(lar) : Ekrem LAÇIN, Ömer ÇOBAN, M. İrfan AKSU, Nilüfer Sabuncuoğlu ÇOBAN, Hüseyin DAŞ

Adres : Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni ABD 25240 ERZURUM

Özet : Bu araştırma altlıklı yer sistemi (FBG) ve kafeste (CBG) yapılan etlik piliç yetiştiriciliğinin besi performansı, kesim, karkas ve bazı karkas kalite parametrelerinin karşılaştırılması amacıyla yürütülmüştür. Hayvan materyali olarak 90 adet bir günlük Ross-308 erkek broyler civciv kullanılmıştır. CBG grubunda etlik piliçler deneme sonuna kadar buldukları kafeste, FBG grubunda ise 7. günden deneme sona kadar altlıklı yer sisteminde barındırılmıştır. CBG ve FBG gruplarında 0,083 m²/broyley yoğunluğunda stoklama yapılmıştır. FBG ve CBG gruplarında canlı ağırlık ve kümülatif canlı ağırlık değerleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak çok önemli (P<0,01) olduğu saptanmıştır. Deneme sonu canlı ağırlık değerleri ile ortalama canlı ağırlık artışları FBG ve CBG gruplarında sarasıyla 2530 ve 2046 g ile 2389,16 ve 1904,77 g olarak tespit edilmiştir. Deneme sonu kümülatif yemden yararlanma değerleri FBG ve CBG gruplarında

sırayla 1.82 ve 1.88 olarak bulunmuş ve aralarındaki farklılığın istatistiksel olarak önemsiz ($P>0,05$) olduğu tespit edilmiştir. Sıcak ve soğuk karkas randımanı ile boyun, kanat, but ve kuyruk oranlarına ait değerler FBG ve CBG grupları arasında istatistiksel olarak farklılığın olmadığı ($P>0,05$), göğüs oranına ait değerler bakımından ise önemli ($P<0,05$) farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Muamele grupları arasında tüy, yenilmeyen organ ağırlıkları, taşlık, karaciğer ve ayak oranlarına ait değerler arasındaki farklılığın istatistiksel olarak önemsiz ($P>0,05$) olduğu, kan, baş ve kalp oranlarına ait değerler arasındaki farklılığın ise çok önemli ($P<0,01$) olduğu saptanmıştır. Göğüs etinden elde edilen L*, b* ve C* değerlerinin ve but etinden elde edilen L*, a*, b* ve C* değerleri bakımından muamele grupları arasında önemli farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. FBG ve CBG gruplarında göğüs etinden elde edilen pH değerleri arasındaki farklılığın istatistiksel olarak çok önemli ($P<0,01$) olduğu, TBARS değerleri arasındaki farklılığın ise önemsiz ($P>0,05$) olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Broyler, Besi Performansı, Yetiştirme Metotları, Karkas.

TATZK72

Bildiri Başlığı : Etlik Piliçler ve Stres Yönetimi

Yazar(lar) : Hüseyin DAŞ¹, Ekrem LAÇİN², Musa KARAALP¹

Adres : ¹Gümüşhane Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Veteriner Böl., Gümüşhane
²Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Ana Bilim Dalı, Erzurum

Özet : Bu çalışmada etçi piliçlerde stres faktörleri ve tavsiyeler derlenmiştir. Stres, canlıların yaşamını uzun veya kısa süreçte tehlikeye sokan olumsuzluklara verilen fizyolojik yanıttır. Bu yanıt çeşitli hormonların salınımıyla şekillenir ve protein, enerji mekanizmaları gibi bozulan fizyolojik düzenin tamir edilmesine yöneliktir. Stres durumunun devam etmesi veya tekrarlaması durumunda vücudun stresle baş etme eşiğinin üstüne çıkılacak bu ilk aşamalarda yorgunluk ve bitkinlik olarak daha ileri aşamalarda ise çeşitli infeksiyöz ve patolojik hastalıklar olarak kendini gösterecektir. Stres, tavukçuluk endüstrisinde uzun yıllardan beri önemle üzerinde durulan, halen yoğun olarak araştırmaların sürdürüldüğü ve yeni gelişmelerin tespit edildiği bir konudur. Mevcut toplum araştırmaları ve küresel kanunlarda göstermektedir ki ciddiye alınılması doğru olacaktır. Strese maruz kalan hayvanların yanıt verme biçimleri üç aşamadan

oluşmaktadır. Nörojenik etki, endokrin etki ve bitkinlik dönemleridir. Kanatlılarda stres faktörleri arasında çevresel stres, iklimik stres, beslenme stresi, fizyolojik stres, sosyal stres, psikolojik stres ve patolojik stres sayılabilir.

Anahtar Kelimeler : Etlik Piliç, Stres, Stres Yönetimi.

Paper Title : Broilers and Stress Management

Abstract : In this study, stress factors, and recommendations in broiler chickens are reviewed. Stress is physiological response to disadvantages which endangers the lives of living beings at long or short period. This response is formed by the release of various hormones, is directed to repair the deteriorating physiological order such as protein, energy mechanisms. In case of continuation or recurrence of stress state, there will be on the threshold of the body to cope with stress, this will manifest themselves to be fatigue and exhaustion in the initial stages and to be infectious and pathological diseases in more advanced stages. Stress and welfare have been emphasized in poultry industry for many years and are issue currently being carried out extensive research and detected new developments. Existing laws and global research community shows that it must be seriously taken into consideration. Forms of response of animals exposed to stress consist of three phases. Neurogenic effects, endocrine effects and periods of fatigue. Stress factors in poultry may be considered so as environmental stress, climatic stress, nutritional stress, psychological stress, social stress, psychological stress and pathological stress.

Keywords : Broiler, Stress, Stress Management.

TATZK73

Bildiri Başlığı : Poisson Regresyon Analizi

Yazar(lar) : Müslüme MEMİŞ, Hasan ÖNDER

Adres : Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Samsun

Özet : Sayıma dayalı olarak elde edilen verilerin analizinde Poisson regresyon modeli pek çok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu model parametresinin açıklayıcı değişkenlere dayandığı Poisson dağılımından elde edilir. Bazı çalışmalarda verilerin kesikli olması durumunda doğrusal regresyon kullanılarak yapılacak analizler iki açıdan sorun oluşturabilmektedir. Birincisi, kuramsal olarak mümkün

olmayan negatif parametre tahminin elde edilmesi, ikincisi ise çoğu değerlerin sıfır olmasından dolayı dağılışın sağa çarpık olmasıdır. Poisson regresyon, lojistik regresyondan sonra en çok kullanılan ikinci genelleştirilmiş doğrusal modeldir. Bu modelin en belirgin özelliği, ortalama ile varyansın birbirine eşit olmasıdır. Poisson dağılımında, varyansın ortalamadan büyük olması aşırı yayılım, varyansın ortalamadan küçük olması hali ise az yayılım olarak bilinir. Bu çalışmada Poisson regresyon analizinin kullanım alanları incelenerek tarım bilimlerinde çalışan araştırmacılara bir yöntem olarak önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Poisson Regresyon, Tarım Bilimleri.

TATZK74

Bildiri Başlığı : **Biyoteknolojik Yöntemlerden Embriyo Transferinin Koyunculukta Uygulanması**

Yazar(lar) : Ferda KÖYCEĞİZ

Adres : Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Erzurum

Özet : Son yıllarda koyunculukta genetik ilerleme için kullanılan biyoteknolojik yöntemler hızla gelişmektedir. Bu biyoteknolojik yöntemler, koyunculüğün üretimini artıracak ve ekonomiye büyük faydalar sağlayacaktır.

Biyoteknolojik yöntemlerden Embriyo transferi çiftleşmeden yaklaşık olarak 6-7 gün sonra dişi donörün uterusundan embriyoların birkaç yöntemle toplanması işlemine denir.

Koyunculukta uygulanan embriyo transferinin temel amacı; üretim, üreme etkenliği ve genetik ilerlemenin artırılmasına yönelik temel problemlerin çözümüne katkı sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler : Embriyo Transferi, Biyoteknolojik Yöntemler, Koyun, Donör.

Paper Title : To Sheep Application of Embryo Transfer from Biotechnological Methods

Abstract : There has been rapidly developed in biotechnology methods for genetic improvement in sheep recently years. This biotechnological method will increase sheep productivity and provide great benefits to the economy.

ET from biotechnological methods is process which the several

procedures involved with the recovery of embryos from the uterus of a donor female animal, approximately 6-7 days after breeding.

The main targets of ET used in sheep are contributed to effective solutions for the problems for improving production, reproductive efficiency and genetic improvement.

Keywords : Embryo Transfer, Biotechnological Methods, Sheep, Donor.

TATZK77

Bildiri Başlığı : Yapay Sinir Ağlarının Tarımda Kullanımı

Yazar(lar) : Ömer GÜLBOY, Hasan ÖNDER

Adres : Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Kurupelit, Samsun

Özet : Yapay Sinir Ağları (YSA), insan beyninin özelliklerinden olan öğrenme yolu yardımı ile yeni bilgiler türetebilme, yeni bilgiler oluşturabilme ve keşfedebilme gibi yetenekleri herhangi bir yardım almadan otomatik olarak gerçekleştirmek için geliştirilen bilgisayar sistemleridir. YSA, biyolojik sinir ağlarından esinlenerek modellenmiş olup, onlardan çok daha basit bir yapıya sahiptir. YSA'lar olayların örneklerine bakmakta, onlardan ilgili olay hakkında genellemeler yapmakta, bilgiler toplamakta ve daha sonra hiç görmediği örnekler ile karşılaşınca öğrendiği bilgileri kullanarak o örnekler hakkında karar verebilmektedir. YSA'lar uzay, otomotiv, bankacılık, savunma, elektronik, eğlence, finans, sigortacılık, üretim, sağlık, petro kimya, robotik, dil, telekomünikasyon, güvenlik gibi sektörlerde kendine uygulama alanları bulmuştur. Bu çalışmada YSA'ların tarım alanındaki uygulamaları hakkında bilgi verilmiştir. Amaç, tarım alanında çalışan araştırmacıların YSA'lar hakkındaki bilgisini artırmak ve problemlerin çözümünde alternatif bir sistem olduğunun bilinmesini sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler : Yapay Sinir Ağları, Tarım.

Paper Title : Use of Artificial Neural Networks in Agriculture

Abstract : Artificial neural networks (ANN) is computer systems which is developed for realizing talents like producing information, making new informations and discovering with the help of path learning which is function of brain by automatically without any help. ANN are modeled by inspiring biological neural networks, has a much simpler structure from them. ANN looks examples of events and

makes generalization about the related events and gathers information and then when faced never seen examples it can decide about the examples by using the information which has been learned. ANN found application areas in sectors such as aerospace, automative, banking, defence, electronic, entertainment, finance, insurance, manufacturing, healthcare, petrochemicals, robotic, language, telecommunication, security. In this study provides information about ANN applications in the agriculture field. The aim is increasing researchers knowledge about ANN who work in agriculture field and providing the know that is an alternative system in solving problems.

Keywords : Artificial Neural Networks, Agriculture.

TATZK78

Bildiri Başlığı : Menemen ve Ile de France x Akkaraman Melezi Koyunlarda Kuzu Üretkenliği Ve Etkinliği

Yazar(lar) : Çağrı KANDEMİR¹, Nedim KOŞUM¹, Turgay TAŞKIN¹, Mustafa KAYMAKÇI¹, F. Akın OLGUN², Engin ÇAKIR³, Funda ATAÇ¹

Adres : ¹Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Hayvan Yetiştirme Anabilim Dalı
²Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Tarım Politikası ve Yayım Anabilim Dalı
³Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü Tarım Makinaları Anabilim Dalı

Özet : Bu araştırma, Menemen ve Ile de France x Akkaraman melezi koyunlarda gebelik üretkenliği ve etkinliği ile toplam üretkenlik ve etkinliğin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Menemen ve Ile de France x Akkaraman melezi koyunlarda gebelik üretkenliği ve etkinliği sırasıyla; 463.2 kg ve 8.11 kg iken bu değer Ile de France x Akkaraman melezi koyunlarda 531 kg ve 8.94 kg dir. Gebelik üretkenliği ve gebelik etkinliği üzerinde genotipin etkisi önemli bulunmuştur(P<0.01). Menemen ve Ile de France x Akkaraman melezi koyunlarda toplam kuzu verimi üretkenliği ve toplam kuzu etkinliği sırasıyla; 3345 kg ve 57 kg; 3779 kg ile 63.58 kg olmuştur.

Anahtar Kelimeler : Gebelik Üretkenliği, Gebelik Etkinliği, Toplam Üretkenlik, Toplam Etkinlik.

Paper Title : **The Efficiency and Productivity of Lamb Production in Menemen and Ile de France x Akkaraman Crossbred Sheep**

Abstract : This study was carried out to determine total lamb productivity and total efficiency in Menemen and Ile de France x Akkaraman crossbred sheep. Gestation productivity and gestation efficiency for Menemen and Ile de France x Akkaraman crossbred sheep were 591 kg and 454 kg; 10.19 kg and 8.74 kg respectively. The effect of genotype on gestation productivity and gestation efficiency for Menemen and Ile de France x Akkaraman crossbred sheep were found significant ($P<0.01$). Total lamb productivity and total efficiency for Menemen and Ile de France x Akkaraman crossbred sheep were 3345 kg and 3779 kg; 57,00 kg and 63,58 kg respectively.

Keywords: Gestation Productivity, Gestation Efficiency, Total Productivity, Total Efficiency.

TATZK80

Bildiri Başlığı : **Türkiye’de Etlik Piliç Sektörünün Ekonomik Yapısı ve Dünyadaki Gelişmeler**

Yazar(lar) : Nihan ÖKSÜZ NARİNC

Adres : Akdeniz Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Kampus, ANTALYA

Özet : Bu çalışmada Türkiye’de etlik piliç sektörünün mevcut durumunun, dünyadaki konumunun ve üretim-tüketim dengesinin incelenmesi hedeflenmiştir. Türkiye ekonomisinin dışa açılmayla birlikte hayvancılık sektörü yapısal değişiklikler geçirmiştir. Bu süreç 1990’lı yıllarda başlayan özelleştirmelerle devam etmiş, sonrasında da Avrupa Birliği ile ilgili mevzuatlara uyum sağlama yolunda günümüzde de değişmeye devam etmektedir. Ekonomi politikalarının tarım ve hayvancılıkta zaman zaman olumsuz sonuçlar yaratmasına karşılık, 2001 yılından sonra etlik piliç üretiminde sürekli bir artış yaşanmıştır. Ayrıca piliç etine yönelik talep artışının 2004’ten başlayarak 2011’e kadar kırmızı et talebine göre sürekli artması dikkat çekicidir. Türkiye, piliç eti üretimi bakımından dünya sıralamasında ilk on içerisinde bulunmaktadır ve söz sahibi bir ülke konumundadır. Bunun yanında beyaz et sektörü 2011 yılında 235 bin ton dış satışla ihracatta en fazla artış gerçekleştiren sektör olmuştur. Tüm bu gelişmelerin ışığında, yumurtadan sonra en ucuz hayvansal protein kaynağı olan etlik piliç üretimi, sadece kendi sektörü içerisinde değil aynı zamanda bu bağlantılı diğer sanayi ve ticaret kolları açısından da önemli ekonomik değer taşımaktadır. Ancak

üretim tüketim dengesine bakıldığında, Türkiye etlik piliç tüketimi bakımından dünyada 52. sıradadır ve kişi başı tüketimi sadece 19 kg'dır. Türkiye'de etlik piliç fiyatları ile tüketimin yakın ilişkisi vardır. Sektörün sağlam bir zemine oturmasında, üretim, tüketim ve ihracat dengesinin sağlanması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler : Etlik Piliç, Üretim, Tüketim, İhracat.

TATZK82

Bildiri Başlığı : Kanatlı Hayvanlarda Bilateral Morfolojik Karakterlerde Gözlenen Asimetri ve Refah İlişkisi

Yazar(lar) : Doğan NARİNÇ, Tülin AKSOY

Adres : Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Antalya

Özet : Kanatlı hayvanlarda refah, verim düzeyini doğrudan etkilemesi sebebiyle ve son yıllarda artan sosyal bilinç bakımından büyük önem taşımaktadır. Stres, çevresel yada genetik sebeplerden dolayı ortaya çıkmaktadır ve hayvan refahını etkileyen en önemli unsurdur. Hayvanlarda stres düzeyinin ölçülmesi amacıyla bazı kimyasal, fizyolojik ve psikolojik testler kullanılmaktadır. Stres düzeyinin belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden birisi de bilateral morfolojik karakterlerde gözlenen asimetri dir. Canlılarda bilateral özelliklerde sol ve sağ kısımların gelişmesi aynı genler tarafından kontrol edilir ve normal koşullar altında her bir kısmın aynı boyut yada ağırlıkta olması beklenir. Bu özelliklerin sağ ve sol yarılarında gerçekleştirilen ölçümler arasındaki fark sıfır ve dağılım da normal olduğunda gelişme mükemmel olarak tanımlanmaktadır. Bilateral özelliklerin sağ ve sol kısımlarının ölçüm farklarının dağılımına ve ortalamasına göre üç asimetri tipi gözlenmektedir, bunlar dalgalanan asimetri, yönlenmiş asimetri ve simetrisizliktir. Asimetri tipi kanatlı hayvan refahı bakımından iyi bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Son kırk yıl içerisinde kanatlı hayvanlarda asimetri konusunda yapılan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda çeşitli çevresel manipülasyonların sürü refahına etkileri, hayvan gruplarının refah düzeylerinin belirlenerek karşılaştırılmaları ve söz konusu özellik için kantitatif genetik araştırmalar üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada söz konusu araştırmalarda saptanan önemli hususların derlenmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Kanatlı Hayvan Refahı, Stres, Asimetri.

TATZK83

Paper Title: Foodborne Link for Community-Acquired *Clostridium difficile* Infections**Author(s)** : Sundes Sultan ALAMMI, JS. WESSE, K. WARRINER**Address** : Food Science Department, University of Guelph, 102-252 Stone Road West, Guelph, Ontario, N1G2V7, Canada

Abstract : There has been a dramatic increase in the incidence of community-acquired *Clostridium difficile* infections (CDI). Community -acquired CDI is defined as a clinical case of *Cl. difficile* whereby the infected person had not recently visited a clinical setting or taken antibiotics. It has been speculated that community-acquired CDI is contracted via zoonotic routes or the environment. However, it has also been proposed that *Cl. difficile* is a foodborne pathogen. The following provides supporting evidence for a foodborne link to Community-Acquired CDI. Ribotyping, PCR, and PFGE profiles of different *Cl. difficile* isolates derived from animal, environmental (water and soil), in addition to clinical cases, were typed. It was found that the same strains (ribotype 078) linked to Community-Acquired CDI could be matched with those recovered from pigs. Also, gradient plates were used to study CD 078 and CD027 growth with several microclimatic factors, such as PH, temperature, NaCl, and bile salt. The growth of *Cl. difficile* on agar plates was restricted to pH >8 with inhibition being observed at neutral or acidic conditions. Yet, *Cl. difficile* was found to proliferate on ground beef (pH 5.8). It was also found that *Cl. difficile* underwent germination, growth, and sporulation in meat juice medium. Further studies illustrated the *Cl. difficile* could undergo germination, growth and sporulation in fish extract medium. However, the initiation of germination can be measured spectrophotometrically by following the decrease in the absorbance at 600nm. The results were shown that the germination rate of CD 078 in meat juice medium was 0.067 OD per minute and in fish juice medium was 0.15 OD per minutes. In addition, the germination rate of CD027 in fish juice media was 0.22OD/min. Also, there is no effect for meat juice medium on the spore germination of CD 027. However, the results were shown that the sporulation yield was so high for CD078 and CD 027 when they grew in meat and fish juice media. The collectively, the results confirm that *Cl. difficile* can proliferate on foods commonly linked to the pathogen. Given that *Cl. difficile* spores can survive the cooking process there is a strong possibility that susceptible groups can acquire the pathogen via foodborne transmission..

Keywords : *Cl. difficile*, Food Born Disease, Foodborne Link for Community-Acquired Infections.

TATZK84

Bildiri Başlığı : Tavukçulukta Dioksin Kontaminasyonu

Yazar(lar) : Merve DİKTAŞ

Adres : Mardin Artuklu Üniversitesi Kızıltepe M.Y.O. Organik Tarım Prog.,
MARDİN

Özet : Dioksin ve benzeri bileşikler, geniş yayılım alanına sahip, insan ve hayvan sağlığını tehdit eden toksik çevre kirleticileridir. Bitkisel gıdalarda oldukça düşük miktarlarda bulunan dioksinler, daha çok et ürünleri gibi hayvansal gıdalarda bulunmaktadır. Dioksinler, tavuklara çeşitli yollarla girebilir. En önemlisi ise serbest beslenme yoluyla olanıdır. Tavuklar için bu kaynaklar; bitkiler, yemler, toprak, solucanlar ve böceklerdir. Bu kaynaklardaki dioksin, yumurtalarda dioksin artışına neden olmaktadır. Dolayısıyla, insanlar dioksine daha çok besin zinciriyle maruz kalmaktadırlar. Sonuç olarak insan ve hayvan sağlığı açısından, dioksin kontaminasyonunun önlenmesi önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler : Dioksin, Tavuk, Kontaminasyon.

Paper Title :

Abstract : Dioxin and dioxin like compounds find stable in earth and are toxic environmental pollutants threatening human and animal health. Dioxins are mostly present in some animal foods like meat products. The dioxins are quite low in vegetable foods. Dioxins can enter poultry in a variety of ways. The most important way is via the free-foraging. These sources include plants, feed, soil, worms and insects for poultry. The poultry intake of dioxins from these sources leads to an increase in the dioxin content of eggs. For this reason people are usually exposed to dioxins through foods. As a result, it is significant to prevent of dioxin contamination in terms of human and animal health.

Keywords: Dioxin, Poultry, Contamination.

TATZK86

Bildiri Başlığı : Gelecekte Silaj Kullanımında Mikrobiyal İnokulant Katkısının Gerekliliğine Farklı Yönden Bir Bakış**Yazar(lar) :** Hüseyin Erdem ERTEN**Adres :** Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, TR-01321, Adana, Türkiye

Özet : Son yıllarda kalite ve pazardan temin edilebilirlik açısından kaba yem daha çok önem arz etmeye başlamıştır. Ülkemizdeki büyükbaş hayvan sayısının artışı, paralel olarak yem bitkisi üretim alanlarının, özellikle silajlık ürün üretim alanlarının artışına sebep olmaktadır. TÜİK verilerine göre son 5 yılda büyükbaş hayvan varlığımızda yaklaşık %20'lik bir artış gözlenirken, silajlık mısır ve yonca üretiminde yaklaşık %100'lük artışın olduğu görülmektedir. Verilerden görüleceği üzere yükselen değer olan hayvancılık ve paralelindeki silajlık ürün üretimi gelecekte birbirini karşılayamayacak boyuta ulaşacaktır. Üretim tekniklerinde yapılan değişikliklere rağmen üretim alanlarından alınan verim sınırlanmaya başlamış olup, verim artışıyla ilgili genetik çalışmalar son yıllarda önem kazanmıştır. Yakın gelecek için yüksek verim artışı olağandan durağana doğru yönelim göstermektedir. Genetik çalışmaların artması bu durumun önlenmesine katkıda bulunabilecektir. Tarımsal üretim alanlarının gelecekte artma olanağının bulunmaması ve daha önemlisi azalma ihtimalinin bulunması, hayvansal üretimde önem arz eden kaba yem ve silajlık ürün üretiminin azalmasına etki edecek diğer unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Hayvansal üretimin sürdürülebilirliği için kaba yem ve silaj üretiminin gerekliliği ve kullanımı göz önünde bulundurulursa, sınırlı üretilen; kompozisyon bakımından yüksek besin madde içeriğine sahip silajları oluşturabileceğimiz teknolojinin ve uygulamaların gereksinmesi kaçınılmazdır. Sürdürülebilir biyolojik yaşam, ekolojik üretimle dost teknoloji ve uygulama olarak mikrobiyal inokulantlardan yararlanma ihtiyacımız daha da artacak belki de zorunluluk haline gelecektir.

Anahtar Kelimeler: Laktik Asit Bakterileri, Mikrobiyal İnokulant, Silaj, Kaba Yem, Tarımsal Üretim Alanları.**Paper Title:** The Different Overview on the Necessity of Addicted Microbial Inoculant Use of Silage in the Future

Abstract : In recent years, in terms of quality and forage availability more important in supplying the market has started to supply. Increase in the number of cattle in our country, as a fodder crop production areas in parallel, especially in areas cause increased production of silage product. According to statistical data, the last 5 years had an

increase of nearly 20% in the our presence of cattle, silage corn and alfalfa production is seen that the increase of approximately 100%.As can be seen from the data statistically parallel to the rising value of livestock and the production of silage product size will not meet each other in the future. Despite the changes in production techniques, the efficiency of restricted production areas has already started, has gained importance in recent years, genetic studies on yield increase. The orientation to the high yield increase for the near future is usual downsampling. Increase to the genetic studies, would contribute for prevention of this condition. The absence of the possibility of an increase in agricultural production areas, and more importantly, a reduction is probable that future, which are important in production of animal products in reduced production of forage and silage are the factors that will affect the other. The necessity for the sustainability of animal production and use of forage and silage production, considering the limited produced, in terms of composition of silages with a high nutrient content, the need to formulate and applications of technology is inevitable. for a Sustainable biological life, the eco-friendly production technology, microbial inoculants implementation necessity to benefit will increase further maybe will become a obligation.

Keywords:

Lactic Acid Bacteria, Microbial Inoculant, Silage, Forage, Agricultural Production Areas.

TATZK88

Bildiri Başlığı : Türkiye’de Kırmızı Et Üretimi

Yazar(lar) : Muhittin TUTKUN¹, Seyrani GONCAGÜL², H.Deniz ŞİRELİ¹

Adres : ¹Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Diyarbakır
²Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Şanlıurfa

Özet : Ülkemiz hayvan sayısı bakımından önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, elde edilen hayvansal ürünler açısından hayvancılığı gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, durum pek parlak görünmemektedir. Türkiye’de tüketilen et miktarı kişi başına 19 kg olup, bu değer gelişmiş ülkelerde ortalama 170 kg dolaylarındadır. Ülkemizde son yıllarda kırmızı et fiyatlarındaki artış ve hayvan sayısındaki azalmalar dikkate alındığında, kırmızı et sektörünün bütün boyutlarıyla ele alınması gerekliliğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmada, Türkiye’de kırmızı et üretiminin mevcut durumu, son 10 yıldaki gelişimi, kırmızı et üretiminin sorunları ve çözüm önerileri konusunda ki derlemeler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Kırmızı et, Büyükbaş, Manda, Küçükbaş, Karkas.

Paper Title : The Red Meat Production in Turkey

Abstract : Turkey has high potential for the animal quantity, however the animal produces obtained livestock is not high in terms of the developed countries. Red meat consumption is 19kg/yr per person in Turkey, while 170 kg/yr per person in Developed Countries. Increasing of the Red meat prices and decreasing of number of animals in recent years in Turkey. It is important to consider a matter all in its bearings of the red meat production and sector

In this paper, current situation of the red meat production, developing level in space of ten years, red meat problems and suggestions were compiled.

Keywords : Red Meat, Cattle, Buffalo, Sheep and Goat, Carcass.

TATZK89

Bildiri Başlığı : **Koyunculukta Kondisyon Puanının Önemi**

Yazar(lar) : Halit Deniz ŞIRELİ¹, Seyrani KONCAGÜL², Muhittin TUTKUN¹

Adres : ¹Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü 21280 Diyarbakır
²Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü 63200 Şanlıurfa

Özet : Koyun yetiştiricileri, üretim döngüsü süresince sahip olduğu hayvanların ne durumda olduğunu bilmek durumundadırlar. Koyunların kondisyonlarının tanımlanmasında vücut kondisyon puanlaması kullanılmakta olup, bel ve omur bölgesindeki kas ve yağ gelişiminin el ile palpasyonu ile tahmin edilir. Koyunların vücut durumlarına göre 0 ve 5 arasındaki değişen puanlama mevcuttur. Ayrıca puanlamada her bir puan arasında 0.5 ile ifade edilen ara puanlar da (1.5, 2.5, 3.5, 4.5) kullanılmaktadır. Bir sürüde kondisyon skorunun düzenli olarak takip edilmesi, sağlıklı ve verimli bir sürünün elde tutulmasını sağlar, aynı zamanda hayvanların beslenme ve sağlık durumları ile sevk idarenin yerinde olup olmadığını anlamamıza yardımcı olur.

Bu derleme ile kondisyon puanının koyun yetiştiriciliği açısından öneminin ortaya koyması amaçlanmıştır.

Anahtar Kondisyon Puanı, Canlı Ağırlık.

Kelimeler :

Paper Title : Importance of Body Condition Score (BCS) in Sheep Production

Abstract : Sheep producer must know the situation of their animals during the production circle. Body condition score (BCS) is used to determine the sheep condition, by means of hand palpation, in terms of the fat and muscle development in back and loin area of a sheep. Scoring are performed between from 0 to 5 point in terms of the body situation of sheep. Furthermore, semi points (1.5, 2.5, 3.5, 4.5) are used between each point in scoring as well. Regularly followed condition score enable us to keep healthy and fertile flock, at the same time, it helps us to know the nutritional scarcity, health problem and managemental condition in the flock.

In this study, it was aimed to point out the importance of the Body Condition Score (BCS) in sheep production.

Keywords: Sheep, Body Condition Score, Live Weight.

TATZK92

Bildiri Başlığı : Hayvan Islahında İmleç Yardımlı Seleksiyon (MAS)

Yazar(lar) : Koray KIRIKÇI, Mehmet Akif ÇAM

Adres : Ahi Evran Üniversitesi Ziraat Fak. Zootekni Böl. Aşıkpaşa Kamp. KIRŞEHİR

Özet : Hayvan yetiştiriciliğinde ekonomik değere sahip özelliklerin çok sayıda gen tarafından determine edilmesi, bu genler arasındaki epistatik, pleiotropik ve dominans gibi etkilerin bulunması ıslahdaki temel sorunlardandır. Son yıllarda hemen hemen tüm türlere ait gen haritalarının çıkarılmaya başlanması, çiftlik hayvanlarında önemli verim özelliklerinin birtakım belirteç genler yardımı ile ıslah edilip edilemeyeceği konusunu gündeme getirmiştir. Bu derlemede marker destekli seleksiyon olarak isimlendirilen moleküler tekniklere dayalı yöntemlerin ıslahta kullanılma imkânları üzerinde bilgiler verilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler : Hayvan Islahı, Seleksiyon, Moleküler Yöntemler, İmleç.

TATZK93

Bildiri Başlığı : AB Üyelik Sürecinde Yem Sektörümüzün Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri**Yazar(lar) :** Ramazan DEMİREL, Dilek ŞENTÜRK DEMİREL**Adres :** D.Ü. Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Yemler ve Hayvan Besleme ABD, Diyarbakır.

Özet : Ülkemiz hayvan varlığı itibarıyla gerek Dünyada ve gerekse Avrupa'da önemli bir yere sahipken, hayvan başına verimlilik açısından ne yazık ki Dünya ortalamalarının da altında yer almaktadır. Düşük verimde etkili olan en önemli faktörlerden birisi de kaba ve karma yem üretimimizin gerek miktar ve gerekse kalitelerinin düşük olmasıdır. Kaliteli kaba yem kaynakları çayır, mera ve yem bitkileridir. Doğal çayır ve mera alanları zamanla tarım, madencilik, turizm, insan yerleşimi vb. amaçlarla giderek azalmıştır. Çayır ve meraların verimleri plansız, zamansız ve aşırı otlatma, bakım yetersizliği gibi nedenlerden dolayı giderek azalmıştır. Çayır ve meralarımızın verimli hale getirilmesi için uygulamadaki sakıncalarına rağmen, mera kanunu önemli bir fırsattır. Yem bitkileri üretimi ise silajlık mısır üretimi dışında yetersizdir. Hayvancılığı gelişmiş ülkelerde ekilebilir tarım arazilerinin yaklaşık olarak %30'unda yem bitkileri yetiştirilirken, bizdeki oran %3'ler düzeyindedir. Tarıma dayalı sanayimiz şeker pancarı dışında yeterince gelişmediği için tarımsal sanayi yan ürünleri üretimimiz de yeterli değildir. Karma yem üretimimiz de hayvan varlığımız dikkate alındığında her ne kadar yıllar itibarıyla artma eğiliminde ise de, kalite ve kantite olarak yetersizdir. AB üyelik sürecinin dışında küreselleşen Dünya'da giderek gümrük duvarları kaldırılmaktadır. Korumacılığın kaldırıldığı ortamda yapısal sorunlarını çözemeyen ülkeler gelişmiş ülkelerin küresel şirketlerinin pazarı haline gelecektir. Bu makale ile hayvancılık sektörümüzün ihtiyaç duyduğu kaba ve karma yem üretimimiz, sektördeki karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri hakkında bilgi verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Kaba Yem, Karma Yem, Hayvan Besleme, Üretim, Sorunlar Ve Çözümler.**Paper Title:** Feed Production, Problems and Solutions in Turkey During EU Membership**Abstract :** : Livestock animal potential in Turkey is considerably high in Europe and World, but average productivity is lower than the World averages. The main reason of this situation is our roughage and

concentrated feed quantity and qualities are inadequate. Main sources of good quality roughages are rangelands, meadows and forage crops. Natural rangelands were decreased, converted to agriculture, mining, forestry, tourism, human settlement time after time and decreased dramatically. Productivities of rangelands were decreased because of unplanned and over grazing, lack of care enough. In order to increase roughage quantity and quality "rangeland law" is a good chance. Production of forage crops, except silage maize production is inadequate in our Country. In developed Countries, forage crop production areas are approximately 30% of total farming areas, whereas 3% in Turkey. Agricultural industry is not developed enough, except sugar beet, so agro-industry by product as animal roughage is not enough in our country. Our compound feed production is getting increase trend, but still its not enough as quality and quantity. In addition to EU membership, World is getting global and custom limits are decreasing. Developing countries will be a bazaars of developed countries, unless solve their structural problems. In this article, our roughage and compound feed productions, problems of feed sector and solutions will be argued.

Keywords : Animal Nutrition, Concentrated Feed, Problems And Solutions, Production, Roughage.

TATZK98

Bildiri Başlığı : Kırşehir İlinde Küçükbaş Hayvan Üretiminin Bulanık Mantık Yaklaşımı İle Değerlendirilmesi

Yazar(lar) : Aslı AKKAPTAN, Ufuk KARADAVUT, Atilla TAŞKIN, Ahmet ŞAHİN

Adres : Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Aşık Paşa Yerleşkesi

Özet : Bulanık mantık yöntemi, özellikle belirsizlik içeren durumlarda sözel verilerin modellenmesinde oldukça başarılı olan yapay zeka yöntemlerinden birisidir. Bu yöntem günümüzde birçok farklı alanda kullanılmaktadır. Son yıllarda ülkemizde tarımsal ve hayvansal ürünlerin sınıflandırması, kalite değerlendirmesi vb. işlevler başta olmak üzere çeşitli amaçlarla oluşturulan karar destek sistemlerinin model tabanı olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmada Kırşehir ilinde küçükbaş hayvan üretiminin 2009 yılı itibari ile mevcut durumunun değerlendirilmesi amacıyla bulanık mantık yöntemi kullanılarak bir sistem tasarlanmıştır.

Gerçekleştirilen modellemede Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayınlanan Kırşehir ili ve ilçelerine ait hayvan varlığı, hayvansal üretimin verimlilik değerleri ile kesilen hayvan sayısı ve elde edilen et-deri miktarları veriler girdi değişkeni olarak alınmıştır. Sistemin çıktı değişkeni, küçükbaş hayvan üretimi açısından Kırşehir ilinin gelişmişlik düzeyi şeklinde belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler : Kırşehir, Bulanık Mantık, Küçükbaş Hayvan, Üretim.

TATZK99

Bildiri Başlığı : Çiftlik Hayvanlarında Hastalık Teşhisinde Yapay Zekanın Rolü

Yazar(lar) : Hülya ATIL, Aslı AKKAPTAN

Adres : Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Aşık Paşa Yerleşkesi

Özet : Yapay zeka biliminin amacı, insanlar gibi düşünen ve davranan sistemler üreterek bilgisayarların bilimsel araştırmalarda kullanımını sağlamak ve karmaşık problemlerin analizini gerçekleştirmektir. Yapay zeka yöntemleri ileriye dönük tahminler, sınıflandırma, örüntü tanıma, görüntü işleme, optimizasyon vb. işlevleri sayesinde mühendislik, tıp, eğitim ve yaşam bilimleri gibi birçok farklı alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda bu yöntemler tıp, veterinerlik ve hayvancılık alanında hastalıkların teşhis edilmesi amacıyla ülkemizde ve dünyada sıklıkla tercih edilmeye başlanmıştır.

Bu çalışmada en fazla ilgi gören ve günlük hayatta sıklıkla kullanılan yapay zeka yöntemlerinden bulanık mantık, yapay sinir ağları, genetik algoritmalar ve veri madenciliği yöntemlerine ilişkin genel bilgiler sunulacak ve büyükbaş, küçükbaş ve kanatlı hayvanlarda sıklıkla rastlanılan hastalıkların teşhis edilmesinde söz konusu yapay zeka yöntemleri ile gerçekleştirilen çalışmalardan örnekler sunulacaktır..

Anahtar Kelimeler : Hastalık Teşhisi, Bulanık Mantık, Yapay Sinir Ağları, Genetik Algoritma, Veri Madenciliği.

TATZK101

Bildiri Başlığı : Mor Karaman Koyunlarında Üretici Tercihlerinin Kısıtlı Değişken Yaklaşımı ile Modellenmesi

Yazar(lar) : Ufuk KARADAVUT, Aslı AKKAPTAN, Atilla TAŞKIN, Ahmet ŞAHİN

Adres : Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Aşık Paşa Yerleşkesi

Özet : Ülke ekonomisi açısından küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde çok büyük bir öneme sahip olan koyunlarda verim özellikleri et, süt ve yapağı olarak gruplandırılmaktadır. Üreticiler tarafından yapılan sürü yönetimi ve seleksiyon çalışmaları gibi faaliyetlerde, süt tipi koyunlara ilişkin performans değerlendirmesini etkileyen çeşitli faktörler mevcuttur. Üreticilerin hayvanları tercih etmesi veya etmemesi (0,1) söz konusu olduğunda, etkili olan faktörlerin araştırılması lojistik regresyon, logit, probit ve doğrusal olasılık modelleri gibi çeşitli yöntemler ile gerçekleştirilebilmektedir.

Bu çalışmada 45 baş mor karaman koyununun üreticiler tarafından tercih edilip edilmeme durumu kısıtlı değişken yaklaşımı ile değerlendirmeye alınmıştır. Bu amaçla koyunların süt verimi, laktasyon süreleri, sağım süreleri ve günlük ortalama süt verimi değişkenleri ışığında logit ve probit olmak üzere iki adet tahmin modeli geliştirilmiştir. Çalışmanın sonunda üretici tercihlerinde hangi faktörlerin etkili olduğu tespit edilmiş ve araştırmada probit ve logit modellerden hangisinin daha uygun olduğu belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Morkaraman, Kırşehir, Logit ve Probit Modeller.

TATZK110

Bildiri Başlığı : Etlik Piliçlerde Göğüste Ve Karında Su Toplanması Sendromu (Ascites)

Yazar(lar) : Hakan İNCİ, Bünyamin SÖĞÜT, Gökçe ÖZDEMİR, Aydın DAŞ

Adres : Ahi Evran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Aşık Paşa Yerleşkesi

Özet : Etlik piliçlerde hızlı büyümesi ekonomik açıdan yetiştirici için avantaj sağlar, ancak hızlı büyüme fazla yem tüketimi demektir. Fazla yem tüketimi, dolayısıyla fazla oksijen tüketimi demektir. Bu iki faktör birbirini zıt yönde etkilemektedir. Bunun sonucu olarakta bazı arazlar

ortaya çıkmaktadır. Bu arazlardan biride Ascites'dir. Ascites, genç ve hızlı büyüyen etlik piliçlerde 5-7 hafta sonunda ortaya çıkan ve göğüste ve karında su toplanmasıyla kendini gösteren bir arazdır. Ascites dünya broiler endüstrisi için ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Metabolik bir sendrom olan ascitesin nedenleri çok çeşitli olup, özellikle yüksek rakım, yetersiz havalandırma ve beslenme gibi faktörler etkilidir. Bu sendrom, genellikle deniz seviyesinden 1500 m ve daha fazla yükseklikte bulunan bölgelerde görülür. Ascites' den dolayı ölümlerin oranı bazen % 30 'a kadar çıkmaktadır. Yetiştiricilikte özellikle Ascites' den korunmaya yönelik tedbirlerin alınması önemlidir. Bu çalışmada, ascites' in oluşum süreçleri ve bunların nedenlerinin incelenmesi, beslenme ile ilişkisi, akciğerlere etkisi, klinik bulguları ve ascites' den korunmaya yönelik bilgiler verilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler : Etlik Piliç, Ascites, Büyüme-Gelişme.

TATZK111

Bildiri Başlığı : Japon Bildircinlarının Diyetlerine İlave Edilen Ardıç Meyvesinin (*Juniperus Communis*) Besi Performansı Üzerine Etkisi

Yazar(lar) : Hakan İNCİ, Hüseyin NURSOY, Turgay ŞENGÜL, Ahmet Yusuf ŞENGÜL

Adres : Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Merkez- Bingöl

Özet : Bu çalışma, Ardıç meyvesinin (*Juniperus communis*) Japon bildircini diyetlerine ilavesinin besi performansı üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Denemede günlük yaşta 150 adet bildircin civcivi kullanılmıştır. Ardıç meyvesi öğütülerek toz haline getirilmiş ve diyetlere % 0 (Kontrol), % 0,5, % 1, % 1,5 ve % 2 düzeyinde ilave edilmiştir. Ardıç meyvesinin diyetlere ilavesine 1. hafta sonunda başlanmış ve deneme sonuna kadar sürdürülmüştür. Deneme 6 hafta boyunca yürütülmüş ve bildircinlere ait canlı ağırlık, yem tüketimi ve ölüm oranlarına ait sonuçlar belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bildircin diyetlerine farklı düzeylerde ardıç meyvesi ilavesinin besi performansı ve ölüm oranı üzerine önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Bildircin, Ardıç Meyvesi, Besi Performansı.

TATZK112

Bildiri Başlığı : Japon Bıldırcınlarında Kuluçkalık Yumurta Ağırlığının Besi Performansı ve Karkas Özellikleri Üzerine Etkisi

Yazar(lar) : Gökçe ÖZDEMİR, Bünyamin SÖĞÜT, Hakan İNCİ, Aydın DAŞ

Adres : Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Merkez, Bingöl

Özet : Bu çalışma, Japon bıldırcınlarında kuluçkalık yumurta ağırlığının besi performansı ve karkas özellikleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, canlı ağırlık yönünde 7 generasyon boyunca seleksiyona tabi tutulmuş olan damızlık bıldırcın sürüsünden elde edilen yumurtalar kullanılmıştır. Bıldırcın yumurtaları hafif (8.15-10.94 g), orta (10.95-11.86 g) ve ağır (11.87-14.52 g) olmak üzere 3 gruba ayrılmış ve her grup 3 tekerrürlü olarak kuluçka makinesine yerleştirilmiştir. Kuluçkadan çıkan farklı ağırlık gruplarına ait civcivler bir günlük yaştan itibaren denemeye alınmış ve deneme 6 hafta süreyle yürütülmüştür. Altı haftalık besi sonunda muamele gruplarının besi performansı ve karkas özelliklerine ait değerler belirlenmiştir.

Sonuç olarak, kuluçkada ağır (11.87-14.52 g) ve orta (10.95-11.86 g) grup ağırlığındaki yumurtaların tercih edilmesinin daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Bıldırcın, Yumurta Ağırlığı, Besi Performansı, Karkas Özellikleri.

TATZK113

Bildiri Başlığı : Etlik Piliç Diyetlerine Farklı Düzeylerde İlave Edilen Çörek Otu Tohumunun (Nigella sativa) Besi Performansı Üzerine Etkisi

Yazar(lar) : Bünyamin SÖĞÜT, Gökçe ÖZDEMİR, Hakan İNCİ, A. Yusuf ŞENGÜL

Adres : Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Merkez- Bingöl

Özet : Bu çalışma etlik piliçlerin karma yemlerine ilave edilen çörek otu tohumunun (Nigella sativa) besi performansı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Bu amaçla günlük yaşta toplam 120 broiler civcivi (Ross 308) kullanılmıştır. Hayvanlar 1 kontrol ve 3 muamele grubu olarak 4 gruba ayrılmış ve deneme 3 tekerrürlü olarak düzenlenmiştir. Çörek otu tohumu öğütülerek diyetlere % 0 (kontrol), % 0.5 , %1 ve %1.5 düzeyinde ilave edilmiştir. Altı hafta süren denemenin sonunda, etlik piliçlere ait canlı ağırlık ve yem

tüketimleri belirlenmiştir.

Sonuç olarak, etlik piliç diyetlerine ilave edilen çörek otu tohumunun canlı ağırlık ve yem tüketimi üzerine önemli bir etkisinin olmadığı saptanmıştır

Anahtar Kelimeler : Çörek Otu, Etlik Piliç, Besi Performansı.

TATZK116

Paper Title: Effects of Bee Venom on Sexual Efficiency in Normal and Hydrogen Peroxide Treated Adult Male Rats

Author(s) : Muzahim A. AL-SAIGH, Karam H. Yahya AL-MALLAH, Entissar M. ABDUL-RASOUL, Hafidh I. AL-SADI

Address : Department of pathology and poultry Diseases, College of veterinary medicine, university of Mosul, Mosul, Iraq

Abstract : This study designed to detect effects of honey bee (Apis mellifera) venom on sexual efficiency of normal and hydrogen peroxide treated adult albino male rats by evaluating male genital organs weights, total sperm count, dead and abnormal sperm ratios, gross and histopathological examination of testes. twenty four rats used, divided into 4 groups : group 1: non treated group as control . group 2: hydrogen peroxide H₂O₂ 1% as drinking water. group 3 : honey bee stings . group 4 : hydrogen peroxide with stings . the treatment persist for 49 days as experiment period according to(155 stings) program. The results showed a significant increase in testes weights at group 4 and a significant decrease in the weights of head and body of epididymis at groups 3 and 4 comparing with control. The results also demonstrated that bee stings at 4th group significantly reduces ratios of abnormal and dead sperms and increases the total sperm count comparing with 2nd group treated with H₂O₂ . histopathological examination of testes revealed hyperemia and interstitial edema at all treated groups more severely noticed at groups 3 and 4 with mild lymphocytic infiltrations and proliferation of Leydig cells. Different stages of coagulative degeneration in seminiferous epithelial cells were noticed at many sections of group 2 . An obvious increase of the density of sperm bundles at seminiferous tubular lumen in some animals at group 3 . It 's included that honey bee stings may have a role in protection and maintenance of sexual efficiency of hydrogen peroxide treated albino male rats.

Keywords : Bee Venom, Reproductive System, Rats.

TATZK117

Bildiri Başlığı : Sıcak Stresinde Beslenen Broilerin Lipit Ve Antioksidan Metabolizmalarına Rasyondaki Protein Ve Vitamin E'nin Etkisinin Belirlenmesi

Yazar(lar) : Halit İMİK, Hüseyin Serkan EROL, Recep GÜMÜŞ, Mesut Bünyami HALICI

Adres : Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya A.B.D. ERZURUM

Özet : Sıcak stresi broiler yetiştiriciliğinde ekonomik kayıplara neden olmakta ve hayvan refahını olumsuz olarak etkilemektedir. Beslenme stratejileri uygulanarak bu stresin olumsuz etkileri minimize edilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışma ile sıcak stresinin, bitiş döneminde %21 ve %19 protein kapsayan rasyonun ve rasyonlara katılan vitamin E'nin lipit ve antioksidan metabolizma üzerine etki mekanizması tespit edilmiştir. Bu çalışmada, YPK (24°C sıcaklık + %21 ham protein (HP)), YPS (34°C sıcaklık + %21 HP), DPK (24°C sıcaklık + %19 HP), DPS (34°C sıcaklık + %19 HP), YPSVE (34°C sıcaklık + %21 HP + Vitamin E) and DPSVE (34°C sıcaklık + %19 HP + vitamin E) içeren gruplar kurulmuştur. Çalışmanın sonunda stresin serum trigliserit ve kolesterol seviyelerini artırdığı, vitamin E'nin trigliserit seviyesini sınırlı seviyede düşürürken, kolesterol seviyesini önemli seviyelerde düşürdüğü tespit edilmiştir (P<0,05). Rasyon proteini karaciğerdeki katalaz (KAT) aktivitesini, göğüs etinde KAT ve süperoksit dismutaz (SOD) aktivitesi ile lipit oksidasyonu (LPO) oranını etkilemiştir (P<0,01). Sıcak stresi karaciğerdeki KAT aktivitesi, LPO ve GSH oranlarını, göğüs etinde ise KAT ve SOD aktiviteleri, LPO ve GSH oranlarını önemli düzeylerde etkilemiştir (P<0,01). Vitamin E ise sıcaklık stresinin olumsuz olarak etkilediği antioksidan parametrelere ilave olarak karaciğerin SOD aktivitesinide önemli derecede yükselttiği tespit edilmiştir (P<0,01). Sonuç olarak sıcaklık stresi metabolizmada lipit ve antioksidan metabolizmasını olumsuz olarak etkilemiş, vitamin E ise yeniden düzenlediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler : Broiler, Sıcak Stres, Protein, Vitamin E, Antioksidan.

TATZK122

Paper Title : Evaluation of Efficacy of Rb51 Vaccine in Goats**Author(s)** : Waffa Abdullah AHMAD, Sufian Saleh SALMAN.**Address** : Department Of Internal & Preventive Medicine, College Of Veterinary Medicine, Baghdad University

Abstract : This study was conducted to evaluate the efficacy of RB51 vaccine in immunization of goats against brucellosis in spite of it is specific vaccine for cattle, for this purpose, fifteen female goats were divided into three groups, 5 goats were injected subcutaneously(s.c) with 2 ml of RB51 vaccine which contain 4×10^8 CFU, 5 goats were vaccinated through conjunctival(c.j) route with 0.2 ml of RB51 which contain 4×10^8 CFU, and the last 5 goats were injected with PBS and kept as control group.

It has been ascertained that there was no abortion occurred in the vaccinated animals through that season but one case of a weak kid was born in s.c weeks, while vaccinated group. Humeral immune response for the vaccinated animals measured by serological test (Rose Bengal and Passive hemagglutination tests) every two the cellular immune response measured by brucellin test at the 6th week. Passive hemagglutination test (PHA) was positive and the antibodies titer were increased significantly at the 2nd week to reach 10.4 ± 2.4 and 6.4 ± 0.9 in S.C and C.J routes respectively, and increased significantly at 8th week to reach 38.4 ± 6.4 and 22.4 ± 3.9 in S/C and C/J routes respectively, and decreased significantly at 12th week.

Brucellin from RB51 strain prepared to be used as antigen in the PHA test and also in skin test to determine delayed type hypersensitivity, serial dilutions of RB51 brucellin had been done to confer the optimal concentration in skin test that did not induce toxicity for mice $40 \mu\text{g}$ that has been given to gots was the optimal concentration that given to goats.

The results of goats indicated that the S/C group showed a high delayed type hypersensitivity compared with C/J group and the good skin reactions was increased to reach the maximum at 48 hrs post brucellin injection (PBI), when the erythema diameter reached 7.1 ± 0.09 mm and 5.4 ± 0.3 mm in S/C and C/J groups respectively and skin thickness was 2.9 ± 0.1 mm and 2.1 ± 0.2 mm in S/C and C/J groups respectively. These results showed that immunized animals expressed cellular and humeral immune response examined by DTH and PHA. The results concluded that the RB51 vaccine gave good level of immunization in goats and it can be considered as alternative

vaccine against heterologous Brucella spp.

Keywords : Brucella – RB51 Vaccine – Goats- PHA Test.

TATZK125

Paper Title : **Effect of Replacing Crude and Treated Common Vetch (Vicia Sativa) Seeds with Soybean Meal on the Productive Performance of Broiler Breeders and Their Progeny**

Author(s) : Ibrahim S. IBRAHIM, Shehab M. HAMMEED

Address : College of Agriculture of Forestry Dept. of Animal Resources Mosul University
Dept. of Agriculture Forestry, Ministry of Agriculture

Abstract : This study was carried out at poultry farm/college of Agri. and Forestry / Mosul university for 20 wks of production period (from 1/3/2009 to 19/7/ 2009) . 132 hens and 22 cocks of broiler breeders (Ross 308) 36 wks old were assigned to 11 treatment (two rep/ trt.) . The treatment were as follow T1 control, T2 contain 11% crude common vetch (VS) , T3 , T4 , T5 and T6 VS soaked with water , soaked with 4% acetic acid , amended with Saccharomyces cerviciae 2% and amended with active charcoal (0.5gm / kg feed) resp. T7 contain 22% crude VS , T8 , T9 , T10 and T11 were at the same manner as T3 , T4 , T5 and T6 but with 22% VS resp.

The result revealed that the treatments included of 11% V.S. seeds showed no significant difference in egg production ,egg weight and feed conversion ratio wherese these traits were decreased significantly (P < 0.05) for birds fed 22% VS seeds compared to that fed 11% V.S and control group .

Fertility and hatchability were significantly (P < 0.05) reduced for birds fed 22% crude or treated V.S compared to those fed 11% VS seeds and control. No significant differences among treatment were found in the progeny performance as compared with the control group.It is concluded that a local VS seeds soaked in the water may be a logical partial alternative of soybean meal in the diets of broiler breeders.

Keywords :

TATZK127

Bildiri Başlığı : Trakya Bölgesinde Üretimi Yapılan Buğday ve Arpanın Ağır Metal Bulaşanlarının Tespiti**Yazar(lar) :** Cemal POLAT, Nevzat Tezcan, Merve VATANSEVER**Adres :** Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Değirmenaltı, Tekirdağ

Özet : Bu araştırmada, Trakya Bölgesinin Tekirdağ, Edirne ve Kırklareli illerinden toplanan ve hayvan beslemede büyük önemi olan yem hammaddelerinden buğday ve arpadaki ağır metal kirlilik düzeyinin hangi derecede olduğu ve il içinde nasıl değişim gösterdiğinin saptanarak, bu düzeylerin yasal tolerans sınırlarını aşp aşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Her ilden, taşıt trafiğinin yoğun olduğu karayolları yakınlarındaki ve sanayileşmiş bölgelerdeki tarlalardan alınan numuneler ile aynı ilin karayollarından ve nispeten sanayi bölgelerinden uzak tarlalarından alınan numunelerin ağır metal analizleri yapılarak karayolları taşımacılığı ile sanayinin çevre ağır metal kirlilik düzeyine etkisi, il içinde “Temiz Bölge” ve “Kirli Bölge” karşılaştırması ve iller arası ağır metal kirlilik düzeylerinin karşılaştırması amaçlanmıştır.

Toplanan buğday ve arpa numunelerinde, kurşun (Pb), arsenik (As), kadmiyum (Cd), krom (Cr), bakır (Cu), nikel (Ni) ve çinko (Zn) ağır metallerinin ölçümleri AAS-Grafit ve ICP-OES cihazlarında yapılmıştır.

Trakya bölgesindeki Tekirdağ, Edirne ve Kırklareli illerinden 2007 hasat döneminde toplanan arpa ve buğday numunelerinin analiz sonuçları, Tarım Köyişleri Bakanlığı 2008/26 no’lu Gıda Maddelerindeki Bulaşanların Maksimum Limitleri Hakkında Tebliğ EK-4’ deki limit değerlerini hiçbiri aşmamıştır. İl içinde “Temiz Bölge” ve “Kirli Bölge” karşılaştırması ve iller arası ağır metal kirlilik düzeyleri karşılaştırması yapılmış ancak anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Bunun nedeni olarak analiz sonuçlarında ağır metal kirlilik düzeylerinin çok düşük seviyede olması görülmektedir.

Anahtar Kelimeler : Ağır Metal Seviyesi, Trakya Bölgesi, Buğday, Arpa.

TATZK128

Paper Title : **Application of Molecular Markers in Livestock Improvement**

Author(s) : Mehmet Ulaş ÇINAR, Yusuf KONCA, Selma BÜYÜKKILIÇ BEYZİ

Address : Erciyes University, Faculty of Agriculture, Dept. of Animal Science, 38900, Kayseri, Türkiye

Abstract : Breeders have enhanced production traits in livestock herds by selecting superior individuals as progenitors for the next generations. Although results illustrate enhanced production traits achieved through traditional breeding methods, the efficiency of these traditional methods decreases when traits are difficult to measure, have a low heritability, or cannot be quickly, inexpensively, and correctly measured in a large number of animals. It seems that increases in productivity by selective breeding have peaked and are at the sedentary plateau phase. On the other hand world population is on the increase and so is the demand for animal products. Selective breeding cannot keep up with the pace of population growth because it is a painfully slow process and can take many years to establish the desired phenotypic changes. During the past few decades, advances in molecular genetics have led to the identification of multiple genes or genetic markers associated with genes that affect traits of interest in livestock, including genes for single-gene traits and QTL or genomic regions that affect quantitative traits. The method involves screening the genome for genes with a large effect on traits of economic importance through a procedure known as linkage analysis. The process of selection for a particular trait using genetic markers is called marker assisted selection (MAS). MAS can accelerate the rate of genetic progress by increasing accuracy-of selection and by reducing the generation interval. In twenty years MAS resulted with moderate number of genetic markers in use of livestock production. This has been due to several factors including difficulty in gene identification and simplified assumptions in the pattern of inheritance. More recently, the industry is facing the new paradigm of "genomic selection," in which genomic information may reduce costs and accelerate genetic gain by reducing generation intervals. The rapid improvements in high-throughput single nucleotide polymorphism (SNP) genotyping technologies, ever-denser SNP arrays accompanied by reduced costs for genotyping and for sequencing, open the possibility of using genomic information in livestock selection. Genomic selection is based on the fundamental principle that information from a large number of markers could be used to estimate breeding values without having a precise knowledge of where specific genes are

located on the genome. The aim of this review was to investigate the development and usage of marker based genetic selection in different livestock species.

Keywords : Molecular Markers, Livestock, MAS, SNP.

TATZK129

Bildiri Başlığı : Damızlık Süt Sığırlarının Sınıflandırılmasında Dış Görünüşün Kullanılması

Yazar(lar) : Asiye YILMAZ ADKINSON, Selma BÜYÜKKILIÇ BEYZİ

Adres : Erciyes University, Faculty of Agriculture, Dept. of Animal Science, 38900, Kayseri, Türkiye

Özet : Modern süt işletmelerin giderek arttığı Türkiye’de bu işletmelere yerleştirilecek hayvanların ve çeşitli nedenlerle (üreme, mastitis, ayak-tırnak problemleri, ölüm, vb) sürüden çıkan veya çıkarılan hayvanların yerine seçilecek hayvanların ölçülebilen özellikleri yanında görsel olarak belirlenebilen dış görünüşüne de bakılmalıdır. Dış görünüş özelliklerine göre sınıflandırmada farklı amaçlı Doğrusal (Linear) Tanımlama ve Doğrusal Olmayan Puanlama (100 Puan Sistemi) kullanılır. Doğrusal Tanımlamada sağrı yüksekliği, süt karakteri, beden derinliği, göğüs genişliği, sağrı genişliği, sağrı eğimi, ayak bacak açısı, tırnak taban yüksekliği, diz yapısı, arka bacak duruşu, ön meme bağlantısı, arka meme yüksekliği, meme merkez bağı, meme taban yüksekliği, ön meme başı yerleşimi, ön meme başı uzunluğu ve arka meme başı yerleşimi değerlendirilir. Doğrusal Olmayan Puanlamada ise hayvanın sütçülük karakterine, beden yapısına, ayak bacak yapısına ve meme yapısına göre puanlama yapılarak sıralanır ve hayvanlar arasında seçim imkanı verir. Bu konular derlemede literatürün ışığı altında açıklanacaktır.

Anahtar Kelimeler : Dış Görünüş Özellikleri, Doğrusal Tanımlama, 100 Puan Sistemi.

TATZK130

Bildiri Başlığı : Koyunlarda Besi Özelliklerini Geliştirmek Amacıyla Ülkemizde Yapılan Melezleme Çalışmalarının Kantitatif Bir Derlemesi

Yazar(lar) : Arzu ÜÇTEPE¹, Türker SAVAŞ

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Doğu Kampüsü ISPARTA

Özet : Ülkemizde kuzu eti üretimi ve karkas kalitesinin araştırılması amacıyla birçok yabancı ırk ithal edilmiştir. Bu ırklar hem saf olarak yetiştirilmiş hem de yerli ırklarla melezlenmiştir. Yerli, yabancı ve melezlerinin besi performansını belirleme amaçlı çok sayıda çalışma yürütülmüştür. Bu çalışmada, bahsedilen çalışmalarda yerli ırkları, yerli ırkların kendileriyle ve yabancı ırklarla melezlerini besi özellikleri bakımından değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmalarda ırk ve melezler oransal gen katkıları bazında ve genetik gruplar bazında günlük canlı ağırlık artışı (GCAA), yemden yararlanma oranı (YYO) ve karkas randımanı (KR) özellikleri SAS paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Genetik gruplar bazında GCAA bakımından yerli ırkların Merinos ve Fransız etçilerle melezlemeleri, yerli ırkların kendi aralarında ve Alman Et Merinosu, İngiliz Etçi ve Siyah Başlı Alman ırklarıyla melezlemeleri yüksek bulunmuştur ($P < 0,05$). YYO'nun iyileştirilmesi yabancı ırklar kullanılarak kısıtlı bulunmuştur.

Oransal gen katkıları baz alındığında ise Karayaka, Kıvırcık ve Morkaraman gen katkılarındaki artış GCAA'nda azalışa sebep olmuştur.

KR bakımından ise her iki analizde de istatistiksel anlamda bir fark bulunamamıştır ($P > 0,05$)

Anahtar Kelimeler : Günlük Canlı Ağırlık Artışı, Yemden Yararlanma Oranı, Karkas Randımanı, Melez, Besi Gücü.

TATZK131

Paper Title : **Criteria's of Animal Welfare in Small Ruminant****Author(s)** : Duygu İNCE, Mustafa Kemal YEĞEN, Turgay AKÜNAL**Address** : Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü
Doğu Kampüsü ISPARTA

Abstract : In many modern farms, animals are housed indoors in unnatural conditions thus they can not show natural behaviors. Animal welfare defined as the avoidance of abuse and exploitation of animals by humans by maintaining appropriate standards of housing, feeding and general care, the prevention and treatment of disease and the assurance of freedom from harassment, redundant discomfort and pain is an important subject in small ruminant husbandry. According to AVMA (American Veterinary Medical Association) animals must be provided water, food, proper handling, health care, and environment appropriate to their care and use with thoughtful consideration for their species-typical biology and behavior. Many studies have been conducted on animal welfare measurement in different production systems. The results show that many differences between regular and organic small ruminant farming standards. According to the European Union Animal Welfare Criteria shelter area for sheep, pregnant sheep, lamb and ram should be 1, 1.5, 0.5 and 1.5 m², respectively. Feed bunk and waterer must have adequate place to reach feeds and clean water for animals. Concerning the wealth of the spatial environment, roost area, feed bunk space and waterer which are planned according to criteria should be provided. As a result, the criterias for small ruminant behavior and welfare are important aspects in terms of animal's well being; living in a comfortable environment, acting the nature movements such as roost etc.

Keywords : Small ruminants, Welfare Criteria, European Union, Animal Behaviors.

TATZK132

Bildiri Başlığı : Monokromatik Aydınlatmanın Kabuk Rengine Bağlı Olarak Embriyo Gelişimi ve Kuluçka Performansı Üzerine Etkileri

Yazar(lar) : Çiğdem ŞEREMET, Özge ALTAN, Ali ALTAN, Hakan BAYRAKTAR

Adres : Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü 35100, Bornova İZMİR

Özet : Bu araştırmada, yeşil ve kırmızı olmak üzere iki farklı monokromatik aydınlatmanın yumurta kabuk rengine bağlı olarak embriyo gelişimi ve kuluçka performansı üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Denemede 780 adet açık kahverengi (Ross-308) ve 720 adet koyu kahverengi (Hubbard Red JA) olmak üzere toplam 1500 adet yumurta kuluçkalanmıştır. Deneme grupları; Grup 1: Kontrol (aydınlatma yapılmamıştır), Grup 2: Yeşil ışık (560 nm), Grup 3: Kırmızı ışık (670 nm) şeklinde düzenlenmiştir. Işık gruplarında kuluçkanın ilk 18 günü boyunca her tepsiye LED lambalarla (0,1-0,2 lux) aydınlatma yapılmıştır.

Kuluçkada monokromatik aydınlatmanın civciv ağırlığı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı, ancak her iki ışık renginin de kontrol grubuna göre civciv uzunluğunu önemli düzeyde artırdığı saptanmıştır. Denemede koyu kahverengi kabuk rengine sahip yumurtalarda toplam embriyonik ölümler bakımından gruplar arasında herhangi bir fark bulunmamıştır. Ancak açık kahverengi kabuk rengine sahip yumurtalarda kontrol ve kırmızı ışık grupları (%14,07 ve %14,62) toplam embriyonik ölüm oranı bakımından benzer değerlere sahipken, yeşil ışık grubunun toplam embriyonik ölüm oranının (%5.88) bu gruplardan önemli derecede düşük olduğu saptanmıştır (P<0,05). Denemede çıkış gücü ve kuluçka randımanı bakımından ise muamele grupları arasında herhangi bir fark saptanamamıştır.

İki farklı ışık dalga boyu ve iki farklı genotip ile yürütülen bu araştırmadan elde edilen bulgular, kuluçkada uygulanan monokromatik aydınlatmanın gerek kuluçka performansı, gerekse embriyonik gelişim özellikleri üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu göstermek açısından dikkat çekicidir.

Anahtar Kelimeler : Kuluçka, Monokromatik Aydınlatma, Çıkış Zamanı, Civciv Ağırlığı, Civciv Uzunluğu.

TATZK133

Paper Title : **Nutrigenomics Tools in Animal Nutrition****Author(s)** : Yusuf KONCA**Address** : Erciyes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, KAYSERİ

Abstract : Until recently, nutritional researches aimed at health promotion, disease prevention, and performance improvement. On the other hand, it is known that animals fed the same diet and environment may perform weight gain, production performance or disease resistance differently. It is well known that bioactive food compounds can interact with genes affecting transcription factors, protein expression and metabolite production. The researches in molecular interactions of foodstuffs have indicated that gene expression is modified by a number of dietary bioactive components such as carbohydrates, proteins, fats, vitamins and minerals as well as phytochemicals (flavonoids, isothiocyanates etc.). Nutrients are dietary signals that are detected by the cellular sensor systems that affect gene and protein expression and, subsequently, metabolite production. So, patterns of gene expression, protein expression and metabolite production in response to particular nutrients or nutritional regimes can be viewed as 'dietary signatures'. The application of modern molecular biology techniques has the potential to revolutionize animal nutrition, as opportunities to integrate the information coded in the genome to applied animal nutrition because; production is the goal of animal nutritionists. The study of how genes and gene products interact with dietary chemicals to alter phenotype and, conversely, how genes and their products metabolize nutrients is called nutritional genomics or "Nutrigenomics". To explore the effect of dietary components on the genome, the crucial stages of nutrigenomics are transcriptomics, proteomics and metabolomics. These research tools are known as "omics" technologies, should yield new knowledge on the course of molecular processes in animal organisms and a more precise evaluation of the biological properties of feeds. In this review, some nutrigenomics tools will be evaluated.

Keywords : Animal Nutrition, Nutrigenomics, Transcriptomics, Proteomics, Metabolomics.

TATZK134

Bildiri Başlığı : Sandal (Hartlap) Ağacı Yapraklarının Potansiyel Besleme Değerinin Belirlenmesi

Yazar(lar) : Adile TATLIYER¹, Durmuş ÖZTÜRK, Adem KAMALAK

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Doğu Kampüsü ISPARTA

Özet : Bu çalışmanın amacı, Kahramanmaraş ilinde ve Akdeniz Bölgesinde koyun ve keçi beslenmesinde kullanılan sandal ağacı yapraklarının kimyasal kompozisyonu, enerji değeri ve sindirim derecesini tespit ederek potansiyel besleme değerini ortaya koymaktır. Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim ayları olmak üzere dört farklı dönemde hasat edilen Sandal ağacı yapraklarının kimyasal kompozisyonu, in-vitro kuru madde sindirim derecesi, makro ve mikro mineral madde içerikleri ve metabolik enerji değerleri belirlenmiştir. Dönemler sandal ağacı yapraklarının kimyasal kompozisyonunu, in-vitro sindirim derecesini ve metabolik enerji içeriğini istatistikî olarak önemli derecede etkilemiştir.

Sandal (hartlap) ağacı yaprağının ham protein içeriği en yüksek %7,34 ile Ocak ayında en düşük % 4,66 ile Temmuz ayında hasat edilen yapraklarda bulunmuştur. Yaprakların NDF içeriği % 41,60 ile % 65,64 arasında değişmiş olup en yüksek NDF içeriğine Ekim ayında en düşük ise Nisan ayında hasat edilen yapraklarda saptanmıştır. Benzer olarak ADF içeriği de % 28,90 ile % 67,39 arasında değişmiş olup en yüksek ADF içeriğine Ekim ayında, en düşük ise Nisan ayında hasat edilen yapraklarda saptanmıştır. Sandal ağacı yaprağının kondense tanen (KT) içeriği en düşük Ocak ayında % 4,90, en yüksek Ekim ayında % 11,13 olarak bulunmuştur. Yaprakların in-vitro organik madde sindirim derecesi (OMSD) içeriği % 28,56 ile % 67,73 arasında değişmiş olup en yüksek OMSD'ne Ocak ve Nisan aylarında en düşük ise Ekim ayında hasat edilen yapraklarda bulunmuştur. Yapraklardaki Metabolik enerji (ME) içeriği % 3,11 ile %9,02 MJ/kg arasında değişmiş olup en yüksek ME ise Ocak ayında ve en düşük ME enerji değeri ise Ekim ayında hasat edilen yapraklarda bulunmuştur.

Sandal ağacı yaprakların toplanma zamanı yaprağının mineral madde içeriğini önemli derecede etkilemiştir. Ca içeriği %1,11 ile % 1,59 arasında değişmiş ve en yüksek Ca içeriği Ocak ayında en düşük Ca içeriğini ise Ekim ayında hasat edilen yapraklarda bulunmuştur. P içeriği ise; % 0,12 ile en yüksek Nisan ayında ve % 0,07 ile en düşük Ekim ayında toplanan yapraklarda bulunmuştur.

Sonuç olarak özellikle koyun ve keçi beslenmesinde kullanılan sandal

ağacı yaprağının kimyasal kompozisyonu, in-vitro kuru madde sindirim derecesi ve metabolik enerji içeriği yaprakların hasat zamanı ile değişmektedir. Yaprakların besin değerinin düştüğü dönemlerde hayvanların diğer yemlerle takviye edilmesi gerekir. Bunun yanında bütün dönemlerde hasat edilen yaprakların ham protein içeriği koyun ve keçilerin ihtiyacını karşılayacak düzeyde olmadığından, bu yapraklarla besleme yapılan dönemlerde hayvanlara ilave protein kaynakları verilmesi besleme açısından yararlı olacaktır. Benzer şekilde sandal ağacı yaprağının P, Cu ve Mn içeriği de hayvanların ihtiyacını karşılayacak düzeyde olmadığından bu ihtiyaçlarında yalama taşları ile karşılanması gerekir.

Anahtar Kelimeler : Sandal (Hartlap) Ağacı Yapağı, Sindirim, Besleme Değeri.

Paper Title: Determination of Potential Nutritive Value of Leaves of *Arbutus Adrachne*

Abstract : The overall objective of this study was to determine potential nutritive value of *Arbutus adrachne* leaves which are used as a goat and sheep feed in Kahramanmaraş and Mediterranean region in Turkey. The chemical composition, in-vitro dry matter digestibility and metabolisable energy of the leaves of *Arbutus andrachne* harvested in four different periods (January, April, July and October) were determined. The harvest time had a significant ($P<0.001$) effect on the chemical composition, in-vitro dry matter digestibility, macro and micro mineral contents and metabolisable energy of the leaves of *Arbutus adrachne*.

Crude protein contents of the leaves of *Arbutus adrachne* ranged from 4.66 % to 7.34 %. The highest crude protein content was obtained in January and the lowest crude protein content was in July. NDF contents of the leaves, ranged from 41.60 % to 65.64 %. The highest NDF content was obtained in October whereas the lowest NDF content was obtained in April. ADF contents of the leaves of *Arbutus adrachne* ranged from 28.90 % to 67.39 %. The highest ADF content was obtained in October whereas the lowest ADF content was obtained in April. Condensed tannin contents of the leaves of *Arbutus adrachne* ranged from 4.90 % to 11.13 %. The highest condensed tannins content was obtained in October whereas the lowest NDF content was obtained in January. Organic matter digestibility of the leaves of *Arbutus adrachne* ranged from 28.56 % to 67.73 %. The highest OMD was obtained in January and April whereas the lowest OMD content was obtained in October. Metabolisable energy (ME) of the leaves of *Arbutus adrachne* ranged from 3.11 to 9.02 MJ/kg DM. The highest OMD was obtained in

January whereas the lowest OMD content was obtained in October. The harvest time had a significant ($P<0.001$) effect on the mineral contents of the leaves. The Ca contents ranged from 1.11 to 1.59 %. The highest Ca content was obtained in January whereas the lowest Ca content was obtained in October. The P contents ranged from 0.07 to 0.12 %. The highest P content was obtained in April whereas the lowest P content was obtained in October.

As a conclusion the chemical composition, in-vitro dry matter digestibility and metabolisable energy content of the leaves depend on the harvesting time. It can be suggested that the leaves of *Arbutus adrachne* should be supplemented with protein source to meet the requirement of sheep and goat since the leaves harvested in four periods were low in crude protein.

The leaves of *Arbutus adrachne* should be supplemented with P and Cu minerals to meet the requirement of sheep and goat since the leaves of *Arbutus adrachne* harvested in four periods were low in P and Cu minerals. The leaves of *Arbutus adrachne* should be supplemented with Mn mineral to meet the requirement of sheep and goat since the leaves of *Arbutus adrachne* harvested in all periods except for January were low in Mn mineral.

Keywords : *Arbutus Adrachne* Leaves, Digestibility, Nutritive Value.

TATZK135

Bildiri Başlığı : **Etlik Damızlıklarda Kortikosteronun Sarı Kortikosteron Düzeyine ve Yumurta Kalite Özelliklerine Etkisi**

Yazar(lar) : Elif BABACANOĞLU

Adres : Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zeve Kampüsü 65080, VAN

Özet : Dişi damızlığın fizyolojisine bağlı olarak yumurta ağırlığı ve yumurta özellikleri değişebilmektedir. Kuluçkalık yumurtanın özellikleri kuluçka sonuçları, embriyo gelişimi, civciv kalitesi ve piliç performansı açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, etlik damızlıklara uygulanan seleksiyon damızlıkların strese duyarlılığını arttırmaktadır. Bu çalışmada, etlik damızlık dişilere yemle kortikosteron (KORT) verilerek yaratılan fizyolojik stresin yumurta kalite özellikleri ve sarı KORT düzeyine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu nedenle, 60 adet 29 haftalık Ross etlik damızlık kontrol ve KORT doz grupları (7 gün boyunca 1, 1.5 ve 2 mg/tavuk/gün KORT) olarak 4 gruba ayrılmıştır. Canlı ağırlık, sarı KORT düzeyi, yumurta ağırlığı ve

indeksi, ak, sarı ve kabuk özellikleri ve sarı KORT düzeyi ile yumurta özellikleri arasındaki ilişkiler saptanmıştır.

Sarı KORT düzeyi KORT gruplarında kontrole göre daha yüksek bulunmuştur. KORT uygulaması canlı ağırlık, yumurta ağırlığı, oransal ak ağırlığı ve sarı özellikleri üzerinde etkili olmamıştır. Sarı rengi KORT2 grubunda, ak indeksi ve yüksekliği yüksek doz gruplarında kontrole göre artmıştır. Kabuk ağırlığı KORT1 grubunda, kabuk kalınlığı KORT1 grubunda 3, KORT1.5 grubunda 3 ve 7, KORT2 grubunda 5. günde, kabuk yüzey alanı KORT1.5 grubunda 3. günde kontrolden daha yüksek bulunmuştur.

Bu sonuçlar, etlik damızlık dişilerde, KORT uygulamasının sarı KORT düzeyini arttırdığı ve kabuk özelliklerini KORT doz düzeyine ve dozun uygulama zamanına bağlı olarak etkilediğini ortaya koymuştur

Anahtar Kelimeler : Etlik Damızlık Dişi, Yumurta Kalite Özellikleri, Kortikosteron, Fiziolojik Stres, Sarı Kortikosteron Düzeyi.

Paper Title : The Effect of Corticosterone on Yolk Corticosterone Concentration and Egg Quality Characteristics in Broiler Breeders

Abstract : Egg weight and egg characteristics may vary depending on maternal physiology. Hatching egg characteristics are significant in terms of the results of incubation, embryo development, chick quality and broiler performance. Moreover, selection has increased the sensitivity to stress of broiler breeders. The aim of this study was to evaluate the effect of physiological stress created by corticosterone (CORT) supplementation of broiler breeder hens feed on egg quality characteristics and yolk CORT concentration.

For this purpose, a total of 60 Ross broiler breeder hens at 29 wk of age were randomly divided into four groups as control and CORT dose groups (1, 1.5 and 2 mg CORT/hen/d for 7 d). Body weight, yolk CORT concentration, egg weight and index, albumen, yolk and eggshell characteristics, and correlations between yolk CORT concentration and egg characteristics were determined.

Yolk CORT concentration was higher in the CORT groups than control. Body weight, egg weight, relative albumen weight and yolk characteristics were not affected by CORT treatment. Yolk color in the CORT2 group, index and height of albumen in the high dose groups increased compared to control. Eggshell weight in the CORT1 group was elevated on all sampling days. Eggshell thickness in the CORT1 group on day 3, CORT1.5 group on days 3 and 7 and CORT2 group on day 5 were found higher than control. Similarly, surface area of the shell in the CORT1,5 group on day 3 was higher than control.

These results suggested that CORT treatment on broiler breeder hens may increase the level of yolk CORT concentration. Also, eggshell characteristics may effect depending on the level of dose and the time of application of CORT doses in broiler breeder hens.

Keywords : Broiler Breeder Hens, Egg Quality Characteristics, Corticosterone, Physiological Stress, Yolk Corticosterone Concentration.

TATZK136

Paper Title : **Performance Evaluation Of Two Type Of Broiler Hybrid Raised Under Different Stocking Density**

Author(s) : Hazim Yahya AL-KASSAB¹, Asia Mohammed HASSAN²

Address : ¹Department of Animal Resource. college of Agriculture and Forestry, University of Mousl, Iraq .
²Department of Animal Production. college of Agriculture and Forestry University of Dohuk .

Abstract : The aim of this study was to investigate the effect of type of two modern hybrids broiler chicks at three stocking densities and their interaction on productive performance, Feed consumption and conversion, mortality percentage, moisture percentage, heterophilto Lymphocyte ratio (H , L) uniformity percentage and the Economic efficiency index 432 one day old unsexed chicks from each of Cobb500 and Hubbard hybrids were divided equally into three stocking densities (10 , 13 and 16 birds/m²) with three replicates of each .

The type of hybrid had no significant effect on live body weight, average weight gain, moisture percentage, uniformity percentage and economic efficiency index during the period one day old to end of 6th and 7th week of age, But there were significant effect on relative growth at 1 day old to end Of 6th week, feed consumption, feed conversion, mortality and H/L ratio at 7th week. Stocking density had highly significant effect ($p \leq 0.01$) on live body weight, average weight gain, mortality (%) , moisture (%) , H/L ratio, uniformity (%) and economic efficiency index and significant effect ($p \leq 0.05$) on feed conversation. There were no significant effect of stocking density on relative growth and feed consumption.

There were significant interaction among tybe of hybrids and stoking density. The best live body weight was obtaind from Cobb 500 and Hubberd stocking at 13 bird/m² excelled those stocked at 10 and 16 birds/m² at the 6th and 7th week of age .

The average weight gain was better in Cobb 500 hybrids in compared with Hubbard, chicks stocked at densities of 10 and 13 birds/m² surpassed significantly birds stocked at 16 birds/m² from one day old to 6th and 7th week of age. Cobb 500 surpassed Hubbard in relative growth rate from one day old to 6th week of age, However, birds stocked at 10 birds/m² excelled significantly compared with birds raised at other two densities. There were no significant interactions among hybrids and stocking density for feed consumption averaged, However Hubbard hybrid had significant more feed consumption compared with Cobb 500 at one day old to end of 6th and 7th week of age.

Cobb 500 had significantly better feed efficiency than Hubbard, similarly, birds stocked at density of 13 birds/m² excelled the birds raised at 10 or 16 birds/m² from 1 day old to 6th and 7th week of age.

Cobb 500 and Hubbard hybrid stocked at 10 birds/m² had significantly lower mortality rate and litter moisture compared to percentage birds raised on other two densities. H/L ratio average for Hubbard and Cobb 500 were significantly ($p \leq 0.05$) higher for birds stocked at 16 birds/m², compared with birds stocked at the other two densities.

Significant interaction (0.05) between hybrid and stocking density, showing that the better uniformity percentage were for two both hybrids at 16 birds/m² during the 6th and 7th week of age.

The economic efficiency index had highly significant interaction ($p \leq 0.01$) between hybrids and density, Cobb 500 birds stocked 10 birds/m² had better index and ranked at (1) in compared with other densities, on other hand, Hubbard birds stocked at 13 birds/m² had better index and ranked at (1) during the 6th and 7th week of age, However, significant effect ($p \leq 0.01$) of stocked density on economic efficiency index, birds can raised at 13 birds/m².

Keywords :

TATZK137

Paper Title : **Effect of Stocking Densities, Number of Feeders and Different Environmental Temperature and Their Interaction on Some Productive Performance and Physiological Characteristics of Broiler Chickens**

Author(s) : Nazar T. TAHA, Anwar M.Y. AL-HAMED

Address : Nazar Thanoon Taha, Mosule University, College of Agriculture and Forestry, Department of Animal Resources.

Abstract : The study was conducted at poultry farm of Animal Resources Department- College of Agriculture and Forestry- Mosul University, two experiments were executed 1st one was during 19-9-2009 to 19-11-2008, by elevating the ambient temperature to an average of 31°C (as summer season) inside the breeding house, while the 2nd experiment was during 16-12-2008 to 16-2-2009, on which the original ambient temperature with an average of 16.5°C (winter season) were used as a season factor conducted on 1122 unsexed one day old Hubbard commercial broilers chicks reared for 8 weeks for each experiment. Chicks for each experiment randomly distributed to three groups of stocking densities of 11, 13 and 15 birds/m², each group were distributed to another three experimental treatments of numbers of feeders/ portioned lot, as 1, 2 and 4 feeders/ lot. At the beginning of the third week of age chicks were numbered and distributed to the experimental treatments units, to study the effect of each factor individually, and their interactions on the productive traits,

The results yielded highly significant ($P \leq 0.01$) effect of each of Winter season, 11 birds/m² and 4 feeders/plot, on live body weight, average increasing weight, and relative growth of the most weekly and total breeding period (15-49 days).

Another highly significant ($P \leq 0.01$) effect of Winter season and 11 birds/m² stocking density on weekly and total feed consumption with no significant effect of number of feeders/lot on this trait, but highly significant ($P \leq 0.01$) effect of Summer season and 4 feeders/lot on average feed conversion, with no significant effect of stocking density on this trait. Summer season also found to have highly significant ($P \leq 0.01$) effect on livability percent, and Winter season on livability percent, with no significant effects of stocking density and number of feeders/plot on those two traits during the total experimental breeding period.

However, no significant effect of season on coefficient of production and production index, but significant ($P \leq 0.05$) of 11 birds/m² stocking density on coefficient of production during both breeding periods, and non-significant of production index trait during (15-49 days), with no significant effect of number of feeders/lot on coefficient of production during breeding period, and on production index for the entire breeding period.

Keywords : Season, Stocking, Densities, Feeders, Broiler.

TATZK138

Paper Title : **Effect of Using Reduced Ruminant Degradability Ration on Milk Production and Lamb Growth in Awassi Ewes**

Author(s) : Modafar. M. KASSEM, Mohamed N. ABDULLAH

Address : College of Agric. & Forestry, Mosul University, Ministry of Agriculture, Iraq

Abstract : This study was conducted in Al-Rashidiya animal breeding station , using 28 ewes (2-6 yrs old) with average body weight of 57.1 Kg with their single new born lambs . divided into 4 groups (7 ewes each) just after the second week of birth were used in the experiment lasted 56 days , over 4 intervals (14 days each) to investigate the effect of metabolizable energy in the ration (gm MP: ME MJ) . four rations , the first consist mainly of barley , yellow corn , soybean meal and wheat bran (control R1) . while the second ration R2 barley and wheat bran , third ration R3 and R4 also soybean meal were treated with acidic formal dehyde (9 L / ton) , the rations were iso calories and iso nitrogen except that crude protein % in R4 was elevated by additional urea , but differ in MP : MJ ME (6.61, 8.87, 9.98 & 9.98) respectively . results showed that feeding ewes on treated rations R1 , R2 and R3 significantly ($p < 0.05$) increased total milk production (19.2 , 35.7 and 40.3 %) compared with control R1 respectively. Treating barley and wheat bran (R2)significantly ($p < 0.05$) increased milk fat content (7.3 %) , but milk protein and lactose percentage did not affected by treatments. A decrease in milk production was found as the nursing season proceeded , except with R4 ration that did not showed significantly difference in daily milk production between the 4 intervals . Treatments R3 and R4 were significantly ($p < 0.05$) increased blood serum total protein and albumin compared with control R1 , treated rations (R2 , R3 and R4) significantly increased ($p < 0.05$) blood serum glucose and triglycerides concentration s but significantly ($p < 0.05$) decreased urea concentration compared with control R1 . Treatment R4 significantly ($p < 0.05$) increased lambs body weight compared with R1 and R2 rations.

Keywords :

TATZK139

Paper Title : **Mastitis Resistance Genes In Dairy Cattle**

Author(s) : Semih SEVİM, Onur YILMAZ, Orhan KARACA, İbrahim CEMAL

Address : Adnan Menderses Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü

Abstract : Mastitis, which is known as inflammation of the breast, is an important disease in terms of both farmers and country economy. Mastitis, seen clinical and subclinical, causes a decrease in protein and fat content, an increase in somatic cell count in milk. Number of somatic cell count is an important factor in determining mastitis. In recent years, mastitis resistance genes such as Blad, Lactoferrin and Lysostaphin have been determined. The purpose of this paper is to review and discuss the determining methods, transfer and using of mastitis resistance genes in terms of animal breeding program.

Keywords : Mastitis, Blad, Lactoferrin, Lysostaphin, Cattle.

TATZK140

Paper Title : **Grazing Behaviour of Ruminants**

Author(s) : Elif ADIYAMAN, Duygu İNCE

Address : Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü
Doğu Kampüsü ISPARTA

Abstract : Grazing behaviour of animals depend on body size. Rumen fermentation in big ruminants has a little more slowly than small ruminants. Lower bite rate of sheep is due to selective grazing. According to cattle, sheep tend to plucking the grass with root. The success of grazing depended upon their ability to derive an adequate intake of nutrients from a food resource which was often fibrous in nature and of low nutrient concentration, and which because of the structure of the sward canopy.

Sheep have smaller appetites and smaller mouths in absolute terms, though not relative to body size, but their total grazing effort, measured in terms of the number of grazing bites and the distance travelled, is similar. In addition to the effort involved in grazing, ruminating activity is likely to occupy between 6 and 8 hours daily, and a further 15000-20000 jaw movements. The rumination jaw movements are real chewing movements, for about 30-40 seconds herbage is chewed, than the bolus is swallowed again. Rumination

time depends on the cell wall (fiber) content of the feed and the amount eaten (DMI).

Sheep and goats normally divide the twenty four hours into alternating periods of grazing, rumination and rest. Most grazing activity occurs during daylight hours in temperate climates, though short periods of night grazing are not uncommon. There is usually period of ruminating activity after each grazing period, but much of the rumination occurs at night. Grazing activity may be temporarily suspended during heavy rain, particularly in cold or windy conditions.

It is clear that behavioural constraints which limit the potential rate of herbage consumption, and which may relate to both sward and animal characteristics and their impact on intake per bite and bite rate. The structural characteristics of the sward are clearly of importance in this context, particularly sward height and density in so far as they influence intake per bite, and sward heterogeneity and its effect upon intake per bite or bite rate through selective grazing activity.

Keywords : Grazing Behaviour, Ruminants.

TATZK141

Paper Title : **Studying Growth of Body Weight and Testis Dimensions in Awassi and Hamadani Lambs**

Author(s) : Falah Hassan Ahmed AL-HASSAN¹, Nahil Mohamad ALI¹, Mohamad Basheer TAHA²

Address : ¹Animal Resources Department, Collage of Agriculture and Forestry, Mosul University, Mosul, Iraq

²College of Veterinary Medicine, Mosul University, Mosul, Iraq

Abstract : This study was conducted in college of Agriculture and Forestry – University of mosul ,(71) lambs were used (58 Awassi and 13 Hamadani) borne at (2006).The study started at 4 months of age lasted for (15) months(4-18 months of age), body weight and testis dimensions (scrotal circumference, testis length and testis depth) were measured monthly. The results showed a significant increase in all traits with grow old, a decreased in traits were observed at winter and then increased at spring . Awassi lambs were significantly better than Hamadani lambs in testis dimensions, while Hamadani lambs were better than Awassi lambs in body weight, more of correlations

coefficients between the traits at (6,12 and18) months of age were high and significant in both breeds. In general Awassi have better reproductive traits than Hamadani lambs.

Keywords :

TATZK142

Paper Title : **Hygienic and Chemical Evaluation of Local Goat Milk**

Author(s) : Arif Kassim AL-HUBAETY, Rimon WAADULLAH MATE

Address : Animals resources College of Agriculture and forestry University of Mosul, Iraq

Abstract : The current study was carried out on ten local goat breed belong to a private farmers in Bashika city, 20 km north east of Mosul province. The aim of this work is to evaluate the hygienic and chemical composition of goat's milk, depending on the Total Bacteria Count (TBC) and total fungus. Milk samples were collected from each goat every ten days and for three times. The samples represented the fore stripping milk, remained milk, which is free from fore stripping milk, and then from mixed of fore stripping with the remain milk.

The laboratory examination of milk samples revealed that the total bacteria count were 3.36 log for fore stripping milk, 2.8 log for remained milk and 3.3 log for mixed milk. cfu /ml, also total yeast count were 2.72 log for fore stripping milk, 2.5 log for remained milk and 2.63 log for mixed milk cfu / ml. The results also show that there is variation in the percentage of total bacteria count and total fungus between the fore stripping milk, the remain milk which free from fore stripping milk and the mixed milk were 72.25, 12.88, 68.28 % and 39.77, 18.74, 25.89% respectively. The chemical composition of goat's milk were estimated as follow: 3.82% fat, 3% protein, 7.92% solid- non- fat, 4.33% lactose while milk gravity, freezing point and conductivity were 1.026, -52.2 and 8.72 respectively.

Keywords :

TATZK143

Paper Title : **Effect of Energy Source Varieties in The Diet on Some Blood Parameters and Carcass Sensory Evaluation of Awassi Lambs**

Author(s) : A.A.AL TALIB, M.K. ALMAHDAWI, O.Y.YOUNIS

Address : Animal Resources Department, College of Agriculture and Forestry,
Mosul University, Iraq

Abstract : This experiment was carried out at animal field that belongs to college of Agriculture and Forestry/Mosul University so as to find out the best source of energy in the fattening rations of lambs and to study their effects on some blood, carcass evaluation. Fifteen local male lambs after weaning age were used in this experiment and were assigned randomly to three experimental groups. These experimental groups were fed three rations containing barley, molasses and rice polishings as a source of energy. Feed was available ad libitum for all the experimental groups. Lambs were fed the experimental diets for a period of 105 day (fattening period). The statistical analysis of results of this experiment showed that there were significant differences ($p \leq 0.05$) on red blood cells count (RBC), hemoglobin level (Hb), packed cell volume (PCV), concentrations of total serum protein and high significant differences ($p \leq 0.01$) on white blood cell count (WBC) and albumin among the three treatments. As about the carcass evaluation the statistical analysis showed that there were significant differences ($p \leq 0.05$) on tenderness and juiciness traits and also high significant differences ($p \leq 0.01$) on texture, aroma and acceptability between experimental groups. It can be concluded of this study that the rice polishing diet used in the third treatment there appeared significant improved on some blood parameters and meat quality when compared with other energy sources in the first and second treatments.

Keywords : Energy Source, Carcass Sensory Test, Blood Parameters, Lambs.

TATZK145

Bildiri Başlığı : Yoncanın Bitkisel Aksamalarında Bulunan Bazı Besin Maddelerinin ve Gün İçerisindeki Değişimlerinin Belirlenmesi

Yazar(lar) : Osman YÜKSEL, Cahit BALABANLI, Recep KİRİŞ

Adres : Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Çünür, Isparta

Özet : Bu çalışma % 10 çiçeklenme dönemindeki yoncanın yaprak, sap ve çiçek gibi bitkisel aksamalarında bulunan bazı besin maddelerinin ve gün içerisindeki değişimlerinin belirlenmesi amacıyla 2011 yılında Isparta'da yürütülmüştür. Araştırmada yonca aynı gün içerisinde 06:00, 12:00, 18:00 ve 24:00 saatlerinde biçilmiş ve bitkide yaprak, sap ve çiçek oranları ile bu aksamaların ham protein, NDF ve ADF oranları belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre yoncada yaprak, sap ve çiçek oranları sırasıyla % 32.26, % 54.88, % 14.86 olarak, ham protein oranları çiçeklerde, yapraklarda ve saplarda sırasıyla % 33.20, % 30.3 ve % 10.05 olarak belirlenmiştir. NDF ve ADF oranları bakımından yaprakların ve çiçeklerin saplardan daha düşük değerlere sahip olduğu belirlenmiştir. Ham protein oranı ve sindirilebilirliğin 18:00 ile 06:00 saatleri arasında gündüz saatlerine göre daha yüksek olduğu ve bu nedenle yoncada hasadın bu saatler arasında yapılmasının yüksek protein ve sindirilebilir besin maddesi açısından daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Yonca, Yaprak, Sap, Ham Protein Oranı, NDF, ADF, Variation.

TATZK147

Bildiri Başlığı : Japon Bildircinlarında Sürü Yaşı, Depolama Süresi ve Kuluçkanın İlk Dönemlerinde Geçen Sürenin Koyu Ak Yüksekliği ile Yumurta Ağırlığı Arasındaki İlişkiler Üzerine Etkileri

Yazar(lar) : Esra KAYA, Sedat AKTAN¹

Adres : ¹Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Doğu Kampus ISPARTA

Özet : Bu çalışmada Japon bildircinlarında (*Coturnix coturnix japonica*) sürü yaşı, depolama süresi ve kuluçkanın ilk dönemlerinde geçen sürenin kuluçkalık yumurtalarda koyu ak yüksekliği ve yumurta ağırlığı arasındaki ilişkiler üzerine etkileri üzerinde durulmuştur. Sürü yaşı faktörünün beş farklı seviyesi (8, 12, 18, 25 ve 30. haftalar), depolama süresi faktörünün dört farklı seviyesi (0, 1, 4 ve 7 gün süreli depolama) ve kuluçkada geçen süre faktörünün de beş farklı seviyesinin (0, 6, 24, 30 ve 48. saatler) etkileri incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre ak yüksekliği ile yumurta ağırlığı arasında sabit bir ilişki bulunmamıştır. Sürü yaşı, depolama süresi ve kuluçkanın ilk dönemlerinde geçen süre bazında koyu ak yüksekliği ile yumurta ağırlığı arasında belirlenen korelasyon katsayıları sadece sürü yaşı bazında tüm dönemlerde, ele alınan depolama süreleri içinde ise sadece dört gün süreli depolamada, kuluçkanın ilk dönemlerinde ise sadece 0 ve 6. saatlerde önemli bulunmuştur. Koyu ak yüksekliğinin yumurta ağırlığına regresyonu 0.054–0.114 mm/g arasında değişmiştir ($R^2= 1.77-4.43$). Buna koyu ak yüksekliğini yumurta ağırlığına göre düzelterek Haugh Birimi ve IQU gibi değerler elde etmek ve karşılaştırma yapmak isabetli olmayacaktır. Fonksiyonelliği tam olarak açıklanamasa da ak yüksekliğini tek başına kullanmak dolaylı ama daha doğru bir parametre olacaktır.

Anahtar Kelimeler : Bildircin, Sürü Yaşı, Depolama Süresi, Ak Kalitesi, Regresyon.

TATZK148

Bildiri Başlığı : Laktasyon ve 305 Günlük Süt Verimleri Tahminlerinin Yapay Sinir Ağları ve Çoklu Regresyon Analizi ile Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi

Yazar(lar) : Hikmet ORHAN, Emine ÇETİN, Adile TATLIYER, Saide Nur TAŞTAN

Adres : Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Biyometri ve Genetik Anabilim dalı, ISPARTA

Özet : Bu çalışmada, laktasyon ve 305 günlük süt verimleri tahmin edilmesi amaçlanmıştır. Bunun için Çoklu Regresyon Analiz Yöntemi ve yapay zeka tekniği olan Yapay Sinir Ağı (YSA) ayrı ayrı kullanılmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Bu modeller için bağımsız değişkenleri (giriş); servis periyodu, günlük ortalama süt verimi, yaş (gün), laktasyon süresi (gün) ve bağımlı değişkeni (çıkış); laktasyon süt verimi ve 305 günlük süt verimi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler Ankara Şeker Çiftliğinde 1970-1987 yılları arasında yetiştirilmiş olan Siyah Alaca ırkı sığırlardan elde edilen 278 ineğin süt verim kaydından oluşturulmuştur. Deneysel veriler ile geliştirilen YSA ve Regresyon modellerinden elde edilen analiz sonuçları karşılaştırıldığında, YSA: Laktasyon ve 305 günlük süt verimini sırasıyla % 99,4 ve %87,8 oranında açıklayabilen başarılı sonuçlar verdiği görülmüştür. Çoklu Regresyon Analizi: Laktasyon ve 305 günlük süt verimini sırasıyla % 96,9 ve % 83,3 oranında açıklayabildiği görülmüştür. Yapay Sinir Ağı ile elde edilen sonuçların Çoklu Regresyon yöntemi sonuçlarına göre, deneysel sonuçları daha iyi açıkladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler : Laktasyon Süt Verimi, 305 Günlük Süt Verimi, Yapay Sinir Ağları, Çoklu Regresyon Analizi

Paper Title : Examining Actual Lactation Milk Yield and 305-Day Milk Yield Estimations with Artificial Neural Networks and Multiple Regression Analysis

Abstract : The objective of this study was to compare Artificial Neural Networks and Multiple Regression Analysis for actual lactation milk yield and 305-day milk yield estimations. Data were obtained from 278 Holstein Friesian cattle which were raised between 1970 and 1987 and reared at Ankara Sugar Farm, Ankara. Dependent variables were actual lactation milk yield and 305-day milk yield estimations, independent variables were service period, average daily milk yield, age, lactation period in the both models. Results showed that Artificial Neural Network explained 99.4 and 87.8 % of the variation

for actual lactation milk yield and 305-day milk yield estimations, respectively. On the other hand, Multiple Regression Analysis explained 96.9 and 83.3 % of the variation for actual lactation milk yield and 305-day milk yield estimations, respectively. Based on the results obtained, it could be said that Artificial Neural Network gives better results than multiple regression method in explaining variation for actual lactation milk yield and 305-day milk yield estimations.

Keywords : Lactation Yield, Lactation Period, Artificial Neural Networks, Multiple Regression Analysis.

TATZK149

Bildiri Başlığı : Likert Veriler İçin Rash Analizi

Yazar(lar) : Özgür KOŞKAN, Hikmet ORHAN

Adres : Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Biyometri ve Genetik Anabilim dalı, ISPARTA

Özet : Rash Analizi Ziraat, Biyoloji, sağlık, sosyal bilimler gibi pek çok bilim alanında kullanılabilir. Özellikle anket çalışmalarında sorulan likert tipte verilerin değerlendirilmesinde uygulanabilir. Sorulara verilen likert verilerin ham şekilde ya da toplamları üzerinde yapılan değerlendirmelere alternatif olarak kullanılabilir. Eşit aralıklı olmayan likert tipli ölçeklerde Sorulara verilecek tercihlerde cevapların olasılıklarının eşit ağırlıkta olmaması mantığına dayanmaktadır. Anket sorularına verilen likert tipte cevaplar Rash ölçeklenmesi kullanılarak Rash modeli ile analiz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler : Rash Analizi, Likert Veri, Anketlerin Değerlendirilmesi.

TATZK150

Paper Title : Relationships Between Sexual Behaviors and Fertility in Male Dairy Goat

Author(s) : Duygu INCE

Address : Suleyman Demirel University, Faculty of Agriculture, Department of Animal Science, Isparta, Turkey

Abstract : The objective of the study was to investigate the sexual performance of male dairy goats and reproductive performance of does. Fifteen bucks from 1 to 2 years old, of the Turkish Saanen genotype, were studied. A total of 90 estrus female was used in this study. Including behavior studies, never before applied to work on these animals. 15 male goats were individually exposed to estrous female. As a result, 214 animals were used as a material in the study In sexual behaviour test of male goats were evaluated live weight, buck courtship index, mount frequency, first mount time, ejaculation frequency, first ejaculation time, time and mating efficiency. This traits in Turkish Saanen goats for first year, 37.36 kg, 1.74, 14.86, 359.40 s, 2.73, 239.33 s, and 0.20, for second year; 50.60kg, 2.02, 10.20, 69.06 s, 4.93, 184.46 s and 0.42 respectively. There were strong correlations between EE and Litter size, Fertilit and BCI ($r = 0.55$ and 0.74 , $P = 0.00$) In conclusion, in rams are seems to be important early experience regarding with sexual behaviors. Results indicated that sexual performance of Turkish Saanen bucks were found to be good and sufficient

Keywords : Courtship Behavior, Bucks, Mating Behavior, Fertility.