



T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Zootekni Anabilim Dalı Başkanlığı



Sayı : E-18943569-040.05-569599
Konu : ArGePark Laboratuvar ve Ofis Alanı
Tahsisi Faaliyet Raporu

ARAŞTIRMA DEKANLIĞINA

İlgi : 15.12.2023 tarihli ve 562704 sayılı yazınız

"Erciyes Animal Nutrition and Genetics Research Group" isimli araştırma grubumuza ait 2023 yılı faaliyet raporu ekte sunulmuştur.
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Doç.Dr. Selma BÜYÜKKILIÇ BEYZİ
Öğretim Üyesi



ARGEPARK BİNASINDA OFİS/LABORATUVAR ALANI TAHSİSİ
GERÇEKLEŞTİRİLEN ARAŞTIRMA GRUPLARI FAALİYET RAPORU
(2023)

Araştırma Grubu	Erciyes Animal Nutrition and Genetics Research Group
Proje Yürütücüsü / Grup Lideri	Doç. Dr. Selma BÜYÜKKILIÇ BEYZİ
Sanayi Kuruluşu (İş Birliği varsa)	FAO, Tarım ve Orman Bakanlığı
Proje Türü / Destek Programı	Öncelikli Alan Ar-Ge
Projenin Başlığı	Kuluçka Öncesi Dezenfeksiyon Amacıyla Formaldehit Kullanımının Tavuk Embriyo Karaciğerinde miRNA Ekspresyon Profiline Etkisinin Araştırılması
Tahsise Konu Olacak Projenin Başlangıç ve Bitiş Tarihi	18.05.2023-19.08.2025
Araştırmacı(lar)	Prof. Dr. Mehmet Ulaş ÇINAR, Arş. Gör. Mustafa ÖZDEMİR, Vet. Hek. Dr. Yunus ARZIK, Mol Biol. Dr. Mehmet KIZILASLAN
Proje Grubu	(x) Fen ve Mühendislik Bilimleri () Tıp ve Sağlık Bilimleri () Sosyal Bilimler () Üniversite-Sanayi İş Birliği
<i>Bu alan, ofis/laboratuvar alanı tahsisi sırasında sunulan bilgilerle doldurulmuştur.</i>	

1. DÖNEM İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN FAALİYETLER VE ELDE EDİLEN BULGULAR/SONUÇLAR

- Araştırma grubu olarak Erciyes Üniversitesi 5. Ar-Ge İnovasyon Çalıştayına katılım sağlanarak, grup adına sunum yapılmıştır.
- Belirlenen yumurta embriyolarının tartımı gerçekleştirilmiştir.
- Embriyolardan örnek alınması ve Genomik DNA izolasyonu işlemleri yapılmıştır.
- Elde edilen DNA'ların kalite ölçümleri yapılmış ve kullanılacak döneme kadar laboratuvarında bulunan dolaplarda saklanmaya başlanmıştır.
- Örneklerden cDNA kütüphanesinin oluşturulması ve miRNA dizileme analizinin yapılması gerçekleştirilmiştir.

2. ARAŞTIRMA GRUBU BÜNYESİNDE DEVAM EDEN DİĞER PROJE FAALİYETLERİNİN DURUMU

Araştırma grubu bünyesinde bulunan kişilerin yürütücü ve araştırmacısı olduğu

- Broiler Tavuklarda Lipopolisakkarit Maruziyeti ile Karaciğer İnflamasyon Modelinde Biyosentez Nano Gümüş ve Antibiyotik Uygulamasının Moleküler Düzeyde Etkisinin Araştırılması” çalışması devam etmektedir.
- Doymamış yağların ruminal biyohidrojenasyonunun modüle edilmesinde bazı uçucu yağların araştırılması projesi devam etmektedir.
- Koyunlarda mastitis hastalığına genetik direncin arka planının in vitro olarak araştırıldığı çalışma devam etmektedir.
- Orta Anadolu Merinosu koyunlarda genotip ve fenotip arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışma devam etmektedir.

Bunun yanı sıra

- Sığırlarda pasif bağışıklığının genetiğinin araştırıldığı bir ADEP projesi planlanmıştır.

3. 2023 YILI İÇERİSİNDE ÜNİVERSİTENİN STRATEJİK PLAN AR-GE HEDEFLERİNE SUNULAN KATKI

Araştırma kapasitesinin artırılması (2022-2026 Stratejik Plan Hedef (H2.1)):

Araştırma ekibine dahil olacak araştırmacılar ve bursiyer öğrenciler ile birlikte araştırma kapasitemizin artırılması, yürüyen projelerin devamının sağlanması ve yeni projelerin geliştirilmesi yolunda katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra devam eden projelerden elde edilecek çıktılar ışığında yapılan çalışmaların gelişmesi ve yeni çalışmalara da kapı açacak olması beklenen sonuçlardan birisidir.

Araştırma kalitesinin artırılması (2022-2026 Stratejik Plan Hedef (H2.2)):

Araştırma grubumuzda araştırma kapasitesinin artırılması yanı sıra kalitenin artmasına yönelik çalışmalarda, daha büyük projelere yönelmek ve elde edilecek çıktılarının bilimsel değeri daha yüksek dergilerde yayınlanmasına yönelik planlamalar bulunmaktadır.

Araştırma işbirliğinin artırılması (2022-2026 Stratejik Plan Hedef (H2.3)):

Araştırma kapasitesinin artırılması planlaması dahilinde ekibimize katılacak yeni araştırmacılar ile görüşmeler yapılmaktadır. Bunun yanı sıra diğer kurum ve üniversitelerden yapılacak iş birlikleri ile planlanan çalışmaların daha hızlı ilerlemesi ve kalitesinin artırılması planlanmaktadır.

4. BİR SONRAKİ DÖNEMDE YAPILMASI PLANLANAN ÇALIŞMALAR

“Kuluçkada Dezenfeksiyon Amaçlı Formaldehit Uygulamasının Yumurtacı Tavuk Embriyolarında Global DNA Metilasyonuna Etkisinin Araştırılması” projesi kapsamında “Verilerin yorumlanması ve QTL bölgeleri ile karşılaştırılmasının yapılması” işlemleri gerçekleştirilecektir. Yapılması planlanan bu çalışmalar sonucunda, tavuk embriyosunda formaldehit maruziyetinin DNA metilasyonu üzerinde oluşturacağı etkilerin daha önce ele alınmamış olmasından dolayı etki değeri yüksek dergilerde yayınlanabileceği düşünülmektedir. Kuluçka epigenetiği ile ilgili çalışmalar oldukça güncel konulardır. Çalışmada ortaya çıkacak kuluçka öncesi yumurtalarda formaldehit dezenfeksiyonunun epigenetik etkilerinin ortaya çıkması genç araştırmacıların yeni konular bulmasına katkı sağlayacaktır.

Kuluçka Öncesi Dezenfeksiyon Amacıyla Formaldehit Kullanımının Tavuk Embriyo Karaciğerinde miRNA Ekspresyon Profiline Etkisinin Araştırılması projesi kapsamında miRNA dizileme analizi, Biyoinformatik analiz yöntemleri ile elde edilen sonuçların değerlendirilmesi ve qPCR ile validasyon yapılması planlanmaktadır. Bu çalışma sonucunda bilimsel yayın ve ulusal patent başvurusu yapılması planlama dahilinde yer almaktadır.