



<b>PROJE BAŞLIĞI</b>	Akkaraman ve Orta Anadolu Merinosu Koyunlarında Kuzu Verimi Özelliğinin Genom Boyu İlişkilendirme Analizleri Tekniği ile İncelenmesi
<b>PROJE NUMARASI</b>	TAGEM/HAYSUD/5689
<b>PROJE LİDERİ</b>	Şükrü DOĞAN
<b>ARAŞTIRMACILAR</b>	Doç. Dr. Yalçın Yaman Yunus Arzık Halil Kayar Mesut Kırbaş Prof. Dr. İsmail Keskin
<b>YÜRÜTÜCÜSÜ KURULUŞ</b>	Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
<b>BAŞLANGIÇ ve BİTİŞ TARİHİ</b>	01/06/2023 - 31/12/2024
<b>PROJE KAYNAĞI VE BÜTÇESİ</b>	TAGEM / 339.000,00 TL
<b>PROJE DAİRESİ</b>	Hayvancılık ve Su Ürünleri Araştırma Dairesi

#### **PROJE ÖZETİ:**

Üreme, koyun yetiştiriciliğinde ve diğer çiftlik hayvanlarında neslin devamını sağlayan önemli bir özelliktir. Hayvancılıkta ekonomik öneme sahip verim özellikleri genel olarak üreme ile başlamaktadır. Önemine rağmen evcil koyunlarda ( Ovis aries ) kuzu veriminin genetik mekanizmaları hala tam olarak anlaşılammıştır. Bu proje ile, koyunlarda genom boyunca dağılmış 64 binden fazla SNP noktasını tarayarak, bu SNP'lerin ilgililen verim özellikleriyle olası ilişkilerini araştırmaya olanak tanıyan, microarray tabanlı Genom Boyu İlişkilendirme Analizi (Genome Wide Association Study-GWAS) yöntemiyle Akkaraman ve Orta Anadolu Merinoslarında fekunditeyi etkileyen genler ve genomik pozisyonlar araştırılacaktır. Bu sayede fekundite yönünden ırk içi ve ırklar arası varyasyonu etkileyen ve yerli koyun ırklarımıza özel genomik varyantların belirlenmesi hedeflenmektedir. Proje kapsamında kuzu verimi bakımından kendi ırk özelliklerinin üzerinde verim kabiliyeti gösteren 2 farklı işletmeye ait sürüler belirlenmiştir. Akkaraman ırkı koyun yetiştiriciliği yapılan işletmedeki kuzu verimi ortalaması 1.43, aynı özelliğin Merinos ırkında ise 1.34 olduğu tespit edilmiştir. Aynı işletmede aynı bakım ve besleme şartlarına maruz kalan hayvanların göstermiş oldukları üreme etkinliğinin bireysel farklılıktan kaynaklandığı ve bu durum üzerine genetik etkinin yüksek oranda etki ettiği düşünülmektedir. Proje materyali olacak koyunlarda 3 veya daha fazla doğum kaydına sahip olma şartı aranacaktır. Her yıl düzenli olarak tek veya çoğul doğum yapan koyunlar proje materyali olarak belirlenecek ve 2 guruba ayrılacaktır (Grup 1: Sürekli tek doğuran, Grup 2: sürekli çoğul doğuran). Araştırma her grupta 90'ar baş Akkaraman ve 100'er baş Merinos olmak üzere, toplam 380 baş koyun materyalinden oluşacaktır.



Sunulan proje ile kuzu verimi ¼zerine genetik kabiliyeti olan proje materyali koyunlarda bu yeteneği sağlayan farklı gen b¼lgelerinin olduğu ya da bunların etkileşiminden kaynaklandığı hipotezi ¼zerinde durulmaktadır. Populasyonu temsilen proje materyali koyunlarda ¼rneklemenin bireysel yeteneğe sahip koyunlarda yapılmış olması ile hipotezimizin sonuçlarının net bir şekilde ortaya konulacağı d¼ř¼n¼lmektedir.

Proje sonuçlarının T¼rkiye’de yaygın etkiye sahip olması beklenmektedir. Kuzu verimindeki varyasyonun altında yatan genetik mekanizmaların keşfedilmesi durumunda, bu kabiliyete sahip bireylerin populusyondaki miktarının artırılması ile birim hayvandan daha fazla kuzu elde etme olanağı sağlanabilir. Hayvan sayısını artırmadan birim hayvandan daha fazla verim alma durumu ve kırmızı et ihtiyaçının yurt içi kaynaklardan karşılanma oranının artmasını sağlayabilir.

**ANAHTAR KELİMELELER:** Akkaraman, Orta Anadolu Merinosu, ¼reme, İkizlik, GWAS