



ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ Arı Spermasi
- ✓ Melatonin
- ✓ Kriyoprotektan
- ✓ Antioksidan
- ✓ Oksidatif Stres

İLETİŞİM

E-POSTA:
mustafaakkasoglu@uludag.edu.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
555-993 09 72

E-POSTA:
salcay@uludag.edu.tr

MELATONİN İLAVE EDİLMİŞ SULANDIRICILARLA DONDURULAN ARI (APIS MELLIFERA) SPERMASININ İN VİTRO OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa AKKAŞOĞLU

0000-0002-8410-6579
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DÖLERME VE SUNİ TOHURLAMANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ: 18.01.2024

DANIŞMAN

PROF.DR. Selim ALÇAY
0000-0002-2472-8157
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DÖLERME VE SUNİ TOHURLAMA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Ülkemiz bal üretimi istatistikleri üzerinden, dünyada ikinci sırada bulunmaktadır, ancak koloni başına bal verimi açısından diğer ülkelerin gerisinde kalmaktadır. Arı ırklarının dayanıklılığı bu konuda önemlidir. Gezginci arıcılık dayanıklı ırkların kaybına neden olmaktadır ve kontrolsüz çiftleşme sonucu ırkların saflığı bozulmaktadır. Bu nedenle, kaliteli ve üstün genetiğe sahip arılardan sperma alınmalı ekonomik ve sürdürülebilir arıcılık için saklanmalıdır.

Çalışmamızda pooling yapılan taze arı sperma örneklerinin dondurulması işlemi sonrasında sperm kalitesindeki değişiklikleri ve melatonin ilavesinin bu değişikliklere olan etkileri incelendi. Yeni alınmış sperma örneklerinde motilite, plazma membranı fonksiyonel bütünlüğü, akrozom bütünlüğü ve DNA sağlamlık oranları belirlendi. Dondurma işleminin, özellikle motilite, plazma membran ve akrozomal bütünlük üzerinde olumsuz etkiler olduğu tespit edildi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Tez sonuçlarını arılarda yapılacak gen ıslah çalışmasında ve arılar suni tohumlama çalışmalarında, arı spermalarının dondurma ve çözdürme işlemlerinde kullanılabilir.

AKADEMİK FAALİYETLER

Alcay, S., Ustuner, B., Aktar, A., Mulkpınar, E., Duman, M., **Akkasoglu, M.**, & Cetinkaya, M. (2020). Goat semen cryopreservation with rainbow trout seminal plasma supplemented lecithin - based extenders. *Andrologia*, 52(4), e13555.

Alcay, S., Cakmak, S., Cakmak, I., Aktar, A., Yılmaz, M., Ustuner, B., ... & Zekariya, N. U. R. (2021). L-carnitine supplemented extenders improve post-thawing quality of honey bee drone (*Apis mellifera*) spermatozoa. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 27(4).

