



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Koç Sperma,
- ✓ Dondurma,
- ✓ Kriyoprotektan,
- ✓ Gliserol,
- ✓ Dekstran,
- ✓ Polivinilpirolidon,
- ✓ Polietilen Glikol

İLETİŞİM

E-POSTA:

611145002@ogr.uludag.edu.tr
cemal.dayanikli@tarimorman.gov.tr

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:

0224 294 1345

E-POSTA:

nurzek@uludag.edu.tr

KOÇ SPERMASININ DONDURULMASINDA KULLANILAN GLİSERÖLÜN HÜCRE İÇİNE GİREMİYEN BAZI KRİYOPROTEKTANLARLA İKAME EDİLMESİNİN ERİTME SONRASI SPERMATOLOJİK PARAMETRELERE ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI

CEMAL DAYANIKLI

ORCID: 0000-0003-1154-5017

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DÖLERME VE SUNİ TOHURLAMA ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

MEZUNİYET TARİHİ:24/02/2023

DANIŞMAN

Prof. Dr. Zekariya NUR

ORCID: 0000-0002-1438-221X

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DÖLERME VE SUNİ TOHURLAMA ANABİLİM DALI

BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Gliserolün koç sperması üzerine olan olumsuz etkisini minimize etmek amacıyla; gliserolün, sulandırıcıdaki final yoğunluğu sırasıyla (%4, %2 ve %0) düşürerek, yerine DEX (Dekstran), PVP (Polivinilpirolidon), veya PEG (Polietilen glikol) (%2, %4 ve %6) eklendi. Çalışmada; motilite muayenesi, canlılık, plazma ve akrozom membran bütünlüğü ve mitokondriyal membran potansiyeli ve apoptotik indeks (TUNEL) değerlendirildi.

Çözüm sonrası aşamada saf kriyoprotektan içeren gruplar değerlendirildiğinde %6 gliserol içeren kontrol grubuna ait bulguları diğerlerine göre daha üstün olduğu belirlendi. Çalışmada kullanılan sulandırıcı içeriğine katılan eksternal kriyoprotektanların (DEX6, PVP6 ve PEG6) hiçbirinin tek başına koç spermasını, dondurmanın zararlı etkilerine karşı koruyamadığı görüldü. Çalışmada kullanılan kriyoprotektanların apoptotik indeksi etkilemediği, DEX ve PEG'nin düşük yoğunluklarda (%2) gliserolün yerine kullanılabileceği değerlendirildi.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Günümüzde küçükbaş hayvan yetiştirme sektöründe suni tohumlama uygulamaları süt sığıri endüstrisinde olduğu kadar yaygınlaşmamıştır. Koç sperması dondurma çalışmalarında yaşanan problemler bu durumun temel nedenlerinden biridir. Bu çalışma ile koç sperması üretim laboratuvarlarına ve bilimsel literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir,

AKADEMİK FAALİYETLER

