

LİPOİK ASİTİN HOLŞTAYN IRKI BOĞA SPERMALARI ÜZERİNE ETKİSİ

Şerhat BÜYÜKLEBLEBİCİ¹, Pürhan Barbaros TUNCER¹, Umut TAŞDEMİR¹, Mesut ÇEVİK², Mustafa Numan BUCAK³, Fatih KUZUGÜDEN⁴, Halil İbrahim AKÇADAĞ¹, Hüseyin KINET¹

¹ Lalahan Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü

² Reprodüksiyon ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

³ Reprodüksiyon ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

⁴ Nevşehir Tarım İl Müdürlüğü

Bu çalışma lipoik asit'in boğa spermasının dondurma çözeltirme sonrası, sperma (motilite, anomali ve membran bütünlüğü) üzerine etkilerini belirlemek için düzenlendi. Bu çalışmada Siyah Alaca boğalardan haftada 2 kez suni vajen yardımıyla 8 er ejakülat toplandı. Her ejakülat kendi içinde 5 eşit kısma bölünerek tris bazlı sulandırıcı içeren lipoik asit (0.5 mM, 1 mM, 2 mM ve 4 mM) ve antioksidan içermeyen kontrol gruplarıyla sulandırılarak 5°C'ye kadar soğutuldu ve 0.25 ml lik payetelerde donduruldu. Dondurulan payeteler 37°C su banyosunda 20 saniye süreyle değerlendirilmek için çözdürüldü. Çözüm sonu motilite ve hareket özellikleri yöntemden lipoik asidin herhangi bir olumlu etkinliği görülmedi. Çözüm sonu spermatozoanın baş, orta ve toplam anomalipleri üzerinde 1 mM Lipoik asidin önemli koruyucu etkisi vardı (P<0.001).

Anahar Kelimeler: Boğa spermusu, Lipoik asit, Sperma morfolojisi.

EFFECTS OF LIPOIC ACID ON HOLSTEIN BULL SPERM

Şerhat BÜYÜKLEBLEBİCİ¹, Pürhan Barbaros TUNCER¹, Umut TAŞDEMİR¹, Mesut ÇEVİK², Mustafa Numan BUCAK³, Fatih KUZUGÜDEN⁴, Halil İbrahim AKÇADAĞ¹, Hüseyin KINET¹

¹ Lalahan Livestock Central Research Institute

² Reproduction and Artificial Insemination Department, Veterinary Faculty of Ondokuz Mayıs University

³ Reproduction and Artificial Insemination, Veterinary Faculty of Selçuk University

⁴ Nevşehir Provincial Directorate of Agriculture

This study was arranged to determine the effects of lipoic acid to sperm (motility, abnormality and membran unity) after freezing-thawing. Eight ejaculates were collected from via artificial vagina from Holstein bulls twice a week and every ejaculate were split into five equal groups then diluted with tris diluent which contains lipoic acid (0.5 mM, 1 mM, 2 mM ve 4 mM) and diluted with control groups which doesn't contain antioxidant, then cooled to 5°C and frozen at 0.25 ml straws. Frozen straws were thawed 20 seconds in water bath at 37°C to be evaluated. Lipoic acid had no positive effect on post-thawed motility and motional characteristics. Lipoic acid (1 mM) had protective effect on the head, medium of spermatozoa and total abnormalities (P<0.001).

Key Words: Bull semen, Lipoic acid, Sperm Morphology.