

BAZI KATKI MADDELERİ İÇEREN SULANDIRICILARLA ANKARA TEKESİ SPERMASININ DONDURULMASI

M. NUMAN BUCAK¹, P.B. TÜNCER¹, A. ATEŞŞAHİN², N. TEKİN³

¹ Lalahan Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü, Lalahan Ankara Türkiye

² Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji Ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Elazığ Türkiye

³ Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dölerme Ve Suni Tohumlama Anabilim Dalı, Ankara Türkiye

e-mail:mustafanbucak@yahoo.Com

Bu çalışmanın amacı, bazı katkı maddelerinin ve farklı dozlarının Ankara tekesi spermasının dondurma-çözdürme sonrası standart sperma parametreleri, lipid peroksidasyonu ve antioksidan aktiviteleri üzerine etkisinin belirlenmesi olmuştur. Dört ergin Ankara tekesinden alınan ejakülatlar değerlendirildikten sonra 37°C'ta birleştirilmiştir. Taurin 25, 50, 75 mM, trehaloz 25, 50, 75 mM ve sisteinin 5, 10, 15 mM dozlarını içeren ve içermeyen (kontrol) Tris kökenli sulandırıcılarla sulandırılan spermalar 5°C'a soğutularak 0.25 ml'lik payetlerde dondurulmuş ve sıvı azotta saklamaya alınmıştır. Dondurulmuş payetler değerlendirme için 38°C'ta 30 saniyede çözdürülmüştür. Çözüm sonu spermanın standart parametreleri üzerine katkı maddeleri kontrol grubuna göre önemli iyileştirmeler sağlamamıştır. Taurin ve trehalozun artan dozları dondurma-çözdürme sonrasında spermatozoon motilitesini kötüleştirmiştir (P<0.05). Biyokimyasal ölçümlerde, kontrolle karşılaştırıldığında sadece 75 mM taurin en düşük malondialdehit düzeyini vermiştir (P<0.001). Glutatyon seviyeleri sisteinin 10 ve 15 mM dozlarında uygulanmasıyla, 5 mM sistein ve kontrol gruplarına göre daha yüksek çıkmıştır (P<0.01). Taurinin 25 ve 75 mM ile trehalozun ortan dozları (50 and 75 mM) kontrol gruplarına göre glutatyon peroksidaz aktivitelerini önemli oranda yükseltmiştir (P<0.05). Sulandırıcılara 10 ve 15 mM sisteinin ilavesi diğer gruplara göre katalaz aktivitelerinde yüksek sonuçlar vermesine rağmen, bu aktivite istatistiksel olarak önem göstermemiştir. Bu çalışmada vitamin A seviyeleri, 25 mM taurin ve 10 mM sisteinin dondurma sulandırıcısına katılmasıyla kontrol gruplarına göre daha yüksek çıkmıştır (P<0.01).