



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Holstein
- ✓ Simmental
- ✓ Lokomotor Aktivite
- ✓ Davranış değişiklikleri
- ✓ Hastalıklar

İLETİŞİM

E-POSTA:
kubrabenanyilmazz@hotmail.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
0224 294 1354

E-POSTA:
orman@uludag.edu.tr



HOLSTEİN VE SİMMENTAL İNEKLERDE HASTALIKLAR VE HAREKET SIKLIĞININ İLİŞKİSİ

KÜBRA BENAN YILMAZ

0000-0003-2277-2055

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

DANIŞMAN

PROF. DR. Abdülkadir ORMAN

0000-0001-9138-4422

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOOTEKNİ ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

Bu tez çalışmasında, Holstein ve Simmental süt sığırlarında görülen hastalıkların lokomotor aktivite üzerindeki etkileri sensör teknolojileri kullanılarak değerlendirilmiştir. Bursa ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinde yürütülen çalışmada, hayvanların hareket verileri SCR Heatime® Pro+ sistemi ile sürekli izlenmiş ve sağlıklı dönemlerle hastalık dönemleri karşılaştırılmıştır.

Araştırma sonucunda, mastitis, sindirim sistemi, metabolik, ayak ve reproduktif hastalıkların lokomotor aktivitede anlamlı değişikliklere yol açtığı belirlenmiştir. ROC analizleri, lokomotor aktivitenin bazı hastalıkların erken tespitinde yüksek tanısal başarı sağlayabildiğini göstermiştir. Elde edilen bulgular, sensör tabanlı hassas hayvancılık uygulamalarının sürü sağlığının izlenmesi, erken teşhis ve verimliliğin artırılması açısından önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymuştur.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu tezden elde edilen bulgular, süt sığırcılığı işletmelerinde hastalıkların erken tespitine yönelik sensör tabanlı izleme sistemlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında kullanılabilir. Lokomotor aktivitedeki değişimlerin hastalıklarla ilişkilendirilmesi, sürü sağlığı yönetiminde karar destek mekanizmalarının oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

Çalışma sonuçları, hassas hayvancılık uygulamaları, yapay zekâ destekli erken uyarı sistemleri ve hayvan refahı odaklı sürü yönetimi yaklaşımları için bilimsel bir temel sunmaktadır. Ayrıca veteriner hekimler, araştırmacılar ve işletme yöneticileri tarafından hastalıkların erken teşhisi, tedavi maliyetlerinin azaltılması ve işletme verimliliğinin artırılması amacıyla değerlendirilebilir.

AKADEMİK FAALİYETLER

- Yılmaz, K. B., & Orman, A. (2026). Breed-specific locomotor behaviour for early disease detection in Holstein and Simmental cows. *Italian Journal of Animal Science*, 25(1), 321–330. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2026.2625496>
- Yılmaz, K. B., & Orman, A. Holstein ve Simmental ineklerde hastalıklar ve hareket sıklığının ilişkisi [Sözlü Bildiri]. 8. Ulusal ve 4. Uluslararası Sürü Sağlığı ve Yönetimi Kongresi, Antalya, Türkiye.
- Yılmaz, K. B. (2024). Advancing dairy cattle farming: Integrating herd management, automation and artificial intelligence for elevated productivity and sustainable practices. *Bozok Veterinary Sciences*, 5(1), 23–30. <https://doi.org/10.58833/bozokvetsci.1396800>
- Yılmaz, K. B. (2026). Where single sensors fail: A critical review of multimodal fusion systems in dairy cow disease detection. *Turkish Journal of Veterinary Research*, 10(1), 1–18. <https://doi.org/10.47748/tjvr.1749917>