

Kafes Kuşlarında Yumurta İçi Embriyo Ölümleri

1. KUŞ KAYNAKLI SEBEPLER

- Genetik ve Kalıtsal Faktörler
 - Akraba çiftleştirme genetik çeşitliliği azaltır ve embriyo ölümlerine sebep olur.
 - Genetik mutasyonlar sinir sistemi ve kalp anomalilerine yol açabilir. (Tepeli – tepeli eşlemeler. Albino-albino eşlemeler.). Bazı kalıtsal ölümcül genetik mutasyonları taşıyan kuşların yavrulara bu genleri aktarması.
- Anne Kuşun Fizyolojik Durumu
 - Karaciğer yağlanması, kalsiyum metabolizması bozuklukları kabuk kalitesini düşürür. Yumurta kanalında bulunan bazı patojenler ve yumurta kanal bozuklukları da yumurta gelişim evresinde eksikliklere ve enfeksiyonlara sebep olabilir.
- Döllenme Problemleri
 - Sperm sayısı düşüklüğü, yumurta kanalında sorunlar embriyo gelişimini engeller.

2. YETİŞTİRİCİ KAYNAKLI SEBEPLER

- Beslenme Hataları
 - A, D3, E, B12 vitaminlerinin ve folik asit eksikliği embriyonun organ gelişimini bozarak erken ve geç dönem embriyo ölümlerine neden olabilir.
 - Kalsiyum-fosfor dengesizliği kabuk kalitesini etkiler. Zayıf kabuki içeri patojenlerin girmesine sebep olur, aynı zamanda zayıf yumurta kabuğunda buharlaşma çok olacağı için yumurta içi sıvısı çabuk biter.
 - Amino asit eksikliği kas ve damar sistemi gelişimini durdurur. Özellikle lizin ve metiyonin yönünden zayıf beslenen kuşlarda yumurta dan çıkma sorunları gözlenir.
- Kuluçka Yönetimi Hataları
 - Yüksek sıcaklık embriyonik proteinleri denatüre eder. Aynı zaman da düşük sıcaklık da yavrunun çıkışını geciktirir yada yumurta içi ölüme neden olur.
 - Düşük nem embriyonun kurumasına neden olur. Yüksek nemde ise gaz alışverişi azalır oksijen yetersizliğinden geç dönem ölümleri olarak karşılaşılr.
 - Yetersiz havalandırma oksijen eksikliğine bağlı ölüm oluşturur.
- Hijyen Eksiklikleri
 - Kirli yuvalıklar bakterilerin yumurta içine geçmesine neden olur. Yine yumurta toplama sırasında kirli eller ile temas da yumurta kabuğundan patojen bakterilerin

içeri geçip embriyoyu enfekte etmesine sebep olur ve yumurta toplama sırasında konulan kap ve içeriği steril olmalı. Yuvalıklar da kullanılan malzemeler temiz olmalı hatta kullanılmadan önce steril bir hale getirilip havalandırılıp öyle kullanılmalı.

3. HASTALIK KAYNAKLI SEBEPLER

- Mycoplasma Enfeksiyonu (M. gallisepticum, M. synoviae)
 - Enfekte annelerden yumurta kanalına yerleşmiş patojen yumurta kanalında ki oluşum sırasında yumurtaya geçerek yumurta içi ölüme sebep olabileceği gibi yumurtadan çıkan yavruda kara benek şeklinde de görebiliriz. Ayrıca Solunum ve üreme yollarını etkiler, embriyoya geçerek damar sistemini bozar.
- Viral Enfeksiyonlar
 - Adenovirus, influenza gibi virüsler organ gelişimini durdurur.
- Bakteriyel ve Mantar Enfeksiyonları
 - Bulaşık ortamdan bulaşabileceği gibi hastalıklı ebeveynlerden veya yumurta toplama sırasında yumurtaya bulaşan Salmonella, E. coli ve Aspergillus gibi patojenler yumurta içi enfeksiyonlara sebep olur.

4. ORTAM KAYNAKLI SEBEPLER

- Isı, Nem, Havalandırma Faktörleri
 - Ani sıcaklık değişimleri embriyoda şoka neden olur.
 - CO₂ artışı ve oksijen düşüklüğü civcivin çıkışını engeller.
- Kimyasal Toksinler
 - Aflatoksinli yem ve aşırı dezenfektan kullanımı embriyo ölümüne yol açabilir. Özellikle aflatoksin ; genelde uygun olmayan şartlarda depolanmış yem ve mamalardan kaynaklanır. Yine kuşa verilen mamaların doğru zamanlarda önünden alınmaması sonucu küflenmeye ve mantar oluşumlarına neden olması sonucu ortaya çıkar.

SONUÇ VE ÖNERİLER

- ✓Damızlık sürülerde Mycoplasma ve diğer hastalıklar için rutin sağlık kontrolleri yapılmalı. Yapılamıyorsa uygun etken ilaçlar ile belirli periyotlar şeklinde koruyucu tedavi yapılmalı.
- ✓Kümesin ısı, nem ve oksijen değerleri doğru şekilde kontrol edilmelidir.
- ✓Beslenmede vitamin, mineral ve protein dengesi sağlanmalıdır.
- ✓Yumurtalar temiz ortamda toplanmalı, ancak yıkanmamalıdır.
- ✓Genetik çeşitlilik korunmalı, akraba çiftleştirmeden kaçınılmalıdır.