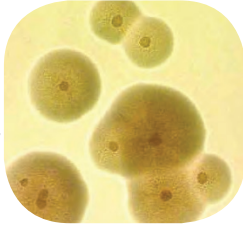


TİCARİ YUMURTACILARDA BAŞ AĞRISI MYCOPLASMA GALLISEPTICUM

Günümüzde hayvancılık ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte kanatlı hayvan yetiştirme sektöründe de oldukça ilerlemeler görülmüştür. Bu ilerlemelerin yanı sıra kanatlı sürülerinde yönetsel olarak civciv çıkışından itibaren yaşam şartları iyileştirilmeye devam edilirken, sürülerden daha **iyi bir performans** sergilemesi beklentisine girilmiştir.



Bu beklentilerle birlikte sürülere doğru besleme stratejisi uygulanmaması, bağışıklık güçlendirici bir desteklemenin yapılmaması, yetersiz biyogüvenlik uygulamaları ve aşılama ile koruyuculuk sağlanmaması durumunda, vücut direncinin düşmesi kaçınılmazdır. Bu ise vücudun çeşitli mikroorganizma ve enfeksiyonlara karşı kapılarını açması demektir. Bu tür sorunlar sürüde verim kayıplarına, ölüm ve dolayısıyla maddi kayıplara yol açmaktadır. Ticari Yumurta sürüleri için bu kayıpların kaynaklarından biri olan MG (*Mycoplasma Gallisepticum*) bakterisi kronik solunum sistemi hastalığına diğer adıyla CRD (Chronic Respiratory Disease)'ye neden olmaktadır.



Mycoplasmalar bilindiği gibi hücre duvarına sahip değildirler ve çeşitli formları bulunmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı Mycoplasma türleri kanatlı sektöründe oldukça yaygın olmakla birlikte, işletmelerde kümes içinde ve kümesler arasında yayılması kolay, tedavisi zor ve masraflı bir hastalıktır. Günümüzde dünyada yapılan araştırmalarda ticari yumurta sürülerinde MG görülme sıklığı ortalama %50 (%20 ile %70 arasında) olarak tespit edilmiştir. Türkiye de ki hastalığın görülme sıklığı da dünyadaki görülme sıklığından pek farklı değildir (%40-%60 arasında). Son yıllarda yapılan araştırmalar ve sahadan gelen bilgiler bunun bir kanıtıdır.

CRD ye yakalanan hayvanlarda sinüzit belirtileri görülmekte, burun akıntısı, soluk alıp vermede güçlük, öksürük, gözlerde şişme gibi durumlar oluşmaktadır. Tavuklar nefes alıp verirken ağızdan çıkan mikroplar ve bunların havaya karışması, burun bölgesinden ve gözlerden gelen akıntıların diğer hayvanlara bulaşması, bakterinin dışkıda barınmasından dolayı personel yolu ile sağlıklı hayvanlara ve diğer kümeslere bulaşma hızı ve yollarını arttırmaktadır. Bu nedenle enfekte olmuş hayvanlar ve ortamlar,

enfekte olmayan sağlıklı hayvanlar ve temiz kümesler için sürekli bir tehdit unsuru oluşturmaktadır. Yapılan çeşitli müdahaleler ve ilaç uygulamaları ile çoğu kez işletmelerin MG den arındığı düşünülür. Fakat MG ve diğer Mycoplasma türleri ile enfekte bir hayvan variable lipoproteinler sayesinde ömür boyu kronik şekilde enfekte olarak kalmaktadır. Konakçı üzerinde (tavuk, yumurta, dışkı...) veya personel giysileri gibi alanlarda yaşamlarını kolayca idame ettirirlerken , enfekte sürüler sürekli yeni enfeksiyon kaynağı olurlar. Yapılan müdahaleler yeterli gelmemekle birlikte enfeksiyon sürülerden tam anlamıyla elimine edilemez. Maliyeti yüksek ve belirli aralıklarla tekrarlanması gereken tedavi protokollerinin uygulanması gerekir. Bu tehdit unsuru en aza indirmek için çiftliğin girişinden itibaren dezenfeksiyonun başlaması gerekir. Ayrıca çiftliğin içinde de çeşitli önlemlerin alınıp biyogüvenliğin en üst seviyede tutulması önemlidir. Akabinde sürülere belli standartlar dahilinde yapılacak olan aşılama uygulamaları da MG ye karşı alınacak önlemlerin başında gelmektedir.



MG enfeksiyonlarının ticari yumurta sürülerindeki etkilerini şu şekilde özetleyebiliriz.

1- Yumurta Verimi Düşüklüğü; sürüler hayatı boyunca hedef yumurta randımanlarının 4-5 puan altında seyrederler. MG her sürüde, yaşamı boyunca, hayvan başına 15-20 tane kadar eksik yumurta alınmasına neden olur. Özellikle büyük kapasiteli kümes ve işletmelerde hayvan sayısı arttığı için bu sayı 500 bin - 1 milyon kapasiteli işletmelerde dönemlik 10-15, milyon adet yumurta kaybına neden olmaktadır.



2- Kirliliği kırık yumurta artışı; özellikle sürülerde görülen solunum problemleri nedeniyle kabuk oluşumunda ve kalitesinde bozukluklar görülmekte, kırık kırıltı oranı %30 artmakta, bu ise yumurtaların B sınıfına düşmesine ve daha düşük fiyatlara satılmasına neden olmaktadır.



3- Yüksek tedavi maliyetleri; sürülere uygulanan tedaviler, hastalığın seyri ve bakterinin yapısından dolayı yeterli olmamaktadır. Yapılan tedavilerden sonra belirli bir süre tedavi başarılı görülse de enfeksiyon sürekli yenilediği için, her 2-3 ayda bir tedavinin tekrarlanması gerekmektedir. Bu ise yüksek tedavi maliyetleri ile birlikte ilaç kalıntı problemi nedeni ile tedavi süresince üretilen yumurtanın kullanılamamasına neden olmakta, imha edilme zorunluluğundan dolayı ekonomik kayba yol açmaktadır.



4- Yüksek ölüm oranları; hastalıklı sürülerde ölüm oranları sağlıklı sürülere göre daima yüksek seyreder. MG ile enfekte olmuş sürülerdeki ölüm oranı, sağlıklı olan sürülerin ölüm oranına göre %30-40 daha fazla görülmektedir. Ticari yumurta sürülerinde ölüm oranı yumurtlama dönemi boyunca %10-12 iken, MG ile enfekte olmuş sürülerin ölüm oranı %13-16 olarak görülebilir. Ölüm oranının yüksek olması sürüden elde edilecek olan toplam yumurta sayısında kayıplara neden olurken, kesim gelirlerinin de azalmasına yol açacaktır.



Günümüzde sürü ve çiftlik kapasiteleri arttıkça MG nin sektör ve ülke ekonomisine açtığı yaralarda büyümektedir. MG kaynaklı ekonomik kayıpları sayısal olarak ele alırsak 80 haftalık verim dönemi boyunca MG ile enfekte olmuş sürüden hayvan başına 15-20 adet kadar eksik yumurta alınmaktadır. 100.000 kapasiteye sahip bir çiftliğin MG ye yakalandığı düşünüldüğünde bu verim döneminde 1,5 -2 milyon adet yumurtanın eksik alındığı anlamına gelmektedir. Ayrıca kabuk kalitesinin bozulmasından dolayı, dönemde 0,5-1 milyon adet daha fazla kirli ve kırık yumurta elde edilir. Yüksek ölüm oranı nedeni ile kesime gönderilemeyen ve yumurta alınamayan sürülerden gelen kayba, her dönem birçok defa tekrarlanan on binlerce liralık tedavi masrafları da eklenmektedir. Bu maliyetler toplandığında hastalığın zararı 100 bin kapasiteli işletmeler için dönemlik yüzbinlerce lirayı bulmaktadır. Toplam hayvan varlığı milyonlarla ifade edilen işletmeler içinse durum daha vahimdir. MG ile enfekte olan büyük işletmelerde oluşan kayıplar her 1 milyon tavuk için 2-3 milyon TL yi bulmaktadır.

Bugün Türkiye’de üretimde olan yaklaşık 100 milyon ticari yumurtacı tavuk bulunmaktadır. Bu sürülerin %50 kadarının MG enfekte sürüler olduğu varsayılarak , CRD hastalığının ekonomik kaybı hesaplandığı zaman, karşımıza çıkan rakamlar yumurta sektörü için oldukça kritik bir öneme sahiptir.



MG enfeksiyonlarına karşı aşılamanın önemi



Günümüzde MG hastalığının kontrol altına alınmasında aşılama ile oldukça başarılı sonuçlar alınmıştır. Brezilyada Yapılan çalışmalarda 2001-2004 yılları arasında ticari yumurtalarda alınan örneklerden sadece %0,19 oranında MG pozitiflik bulunmuştur. Araştırmacılar uzun yıllardan beri Brezilya’da uygulanan yoğun aşılama sonucu bu oranın düşük olduğunu iddia etmektedir. Ticari yumurta sürülerinde 5 haftalık yaştan itibaren 6 hafta ara ile 2 adet yapılan ince spreay uygulaması (20 mikron) ile sürülerde yüksek oranda bağışıklık sağlandığına dair saha sonuçları elde edilmiştir. Bu şekilde yapılan aşı lokal immuniteyi uyarmakta ve hastalığın meydana getireceği klinik bulguları azaltmaktadır. Yapılan çalışmalar aşının bağışıklığı 30 hafta boyunca sağladığını göstermektedir. Çiftliklerde yapılan düzenli aşılamalar sonucunda genç sürüler sürekli koruma altında olmaktadır. Yaşlanan ve MG pozitif olan sürüler ise kesime gönderilmektedir. Böylece arkadan gelen ve aşıllı olan MG negatif sürüler hastalıktan arı bir çiftliğin oluşmasını sağlayacak, bağışıklığı, verimi ve yaşam kalitesi yüksek tavuklar elde edilecektir.

oluşturmaktadır. Aşılama ile oluşacak korumanın maliyeti , hastalık ve tedavi maliyetlerinin çok altındadır. Bu milyonlarca liralık kaybın önüne geçilip , işletmelerde tedavi bütçelerinden tasarruf edilmesi ve verimlilik kaybının önlenmesi demektir.

Sürülerde MG aşılaması ile sağlanacak korumanın bütçesi, yukarıda belirtilen tedavi ve verim kayıpları toplam maliyetlerinin %12-%15 i kadarını çok altındadır. Bu milyonlarca liralık kaybın önüne geçilip , işletmelerde

İşletmelerde MG aşılaması için karar verirken programa alınacak ve kullanılacak aşılarla

- Liyofile aşılar kullanım kolaylığı açısından tercih edilmeli
- Virulent MG bulaşmasına optimum koruma sağlanmalı
- Aşı reaksiyonu göstermemeli, hayvanda enfeksiyon oluşturmamalı
- Hayvanlar arasında temas ile yayılmamalı
- Vertikal yolla geçiş yapmamalı
- Biyolojik olarak stabil olmalı
- Uygulama kolaylığı sağlamalı
- Sürülerde uzun süre koruma sağlayabilmeli
- Çok sayıda hayvanın aşılamasına uygun ve ekonomik olmalı
- Raf ömrü uzun olmalı, taşıma ve saklanmada özel ekipman gerektirmemelidir.

Mg hastalığının eradikasyonu ve koruması için aşının önemi ve başarısı göz ardı edilemez. Aşılamanın yanında hastalıktan arı damızlık sürülerden civiv alınması, iyi bir biyogüvenlik, iyi kümes managmenti , sürülerini destekleyici iyi bir besleme stratejisi de koruma ve kontrolde dikkat edilmesi gereken diğer önemli kriterlerdir. Tüm bu şartların sağlanması ile birlikte daha verimli ve kaliteli bir üretim yapmak için üreticilerin önünde çok fazla bir engel kalmayacaktır. Hastalıklı sürülerin başarılı bir şekilde enfeksiyona karşı korunması ve hastalığın kontrol altına alınması sayesinde sektöre her yıl milyonlarca TL zarar veren ekonomik kayıpların önüne geçilecektir.

7-04-2017

HAKAN İSMET TUNAYDIN

VETERİNER HEKİM

FARDES TARIMSAL FAALİYETLER LTD. ŞTİ.

