

BROILER (TİCARİ ETLİK) KÜMESLERİNDE SALMONELLA KONTROL PROGRAMI UYGULAMA TALİMATI

24.06.2010-025017

1-Amaç:

Bu çalışmanın amacı broiler kümeslerinde zoonoz karakterde Salmonella prevalansının tespit edilmesi ve prevalansının Avrupa Birliği ülkeleri düzeyine düşürülmesi.

2-Kapsam:

2.1-Program üniversite ve kamu kurumlarına ait kümesler de dahil programın uygulama süresinde 5.000 adet ve üzeri fiili kapasitesi bulunan ticari broiler kümeslerinde uygulanacaktır.

2.2-Salmonella Pullorum ve Salmonella Gallinarum bu çalışmaya dâhil edilmemiştir.

2.3-Örnek alınacak işletme ve kümeslerin tespiti İl Müdürlüğünce yapılacaktır. Her işletmede sadece bir kümeden örnek alınacaktır.

2.4-Broiler kümeslerinden kesime gitmeden 3 hafta önce örnek alınacaktır.

2.5- Örnek alınma zamanları yılın değişik sezonlarına eşit olarak dağıtılacaktır. 8 adet örnek alınacaksa bunlar 2'si kış, 2 si ilkbahar, 2' si yaz ve 2' si de sonbahar aylarında olacak şekilde alınacaktır.

2.5-Çalışmalar doğrudan Hayvan Sağlığı Şube Müdürlüklerince koordine edilecektir.

3-Örnek Büyüklüğü ve Kümeslerin Seçimi:

Ülkemizde kayıtlı 8.830 broiler işletmesi bünyesinde toplam 11.373 adet kümes bulunmaktadır. Bu kümeslerin 385 adedinden bu çalışma kapsamında örnek alınması öngörülmektedir. İller üzerinden broiler işletmesi, kümes ve örnek alınacak kümes sayılarını gösterir liste **EK-1**'de verilmiştir. Bu listede yer almamasına karşın 5.000 adet ve üzeri fiili kapasitesi bulunan broiler kümes bulunması halinde iller durumlarını Genel müdürlüğe en seri şekilde bildirecektir.

3.1-Örnek alınacak işletme ve kümes seçiminde aşağıda hususlara uyulacaktır;

3.1.1-İl sınırları içerisindeki tüm broiler kümesler aşağıda belirtildiği şekilde kapasitelerine göre sınıflandırılarak toplam kümes sayısı içerisinde her bir kategoriye (sınıflandırmaya) karşılık gelen kümesin il'deki % oranı bulunacaktır.

Tablo-1:A ilindeki İşletmelere Bağlı Broiler Kümes Kategorileri

İşletme Adı	Kümes Sayısı	Kapasite kategorileri			
		5.000–9.999	10.000–49.999	50.000 - 99.999	100.000 ve üzeri
B	20	5	11	3	1
N	18	1	3	1	4

		0			
D	56	1	26	2	13
		5			
İl	10	3			
Toplamı	62	00	250	400	112
T					
oplam %	10	2	24	38	10
Dağılımı	0	8			

Bu tablo'dan A ilindeki broiler kümeslerin % 28 sinin 5.000–9.999 kategorisinde yer aldığı anlaşılmaktadır.

3.1.2-EK-1'de belirtilen örnek alınacak kümes sayısının her bir kümes kategorisine dağılımı aşağıda açıklandığı şekilde hesaplanacaktır.

Örnek: İlin örnek alması gereken broiler kümes sayısı 37 ise dağılım aşağıdaki gibi olacaktır. Formül:5000–9999 arasındaki kümeslerin oranı % 28'dir.

100'de 28 ise 37 tanede kaç tanedir?

X:37x28/100:10

Tablo-2:Örnek Alınacak Kümes Sayıları

Kümes Kategorisi	Kümes Sayısı	İldeki Kümeslerin Dağılım (%)	Örnek Alınacak Kümes Sayısı
5.000–9.999	30	28	10
10.000–49.999	25	24	
50.000–99.999	40	38	
100.000 ve üzeri	11	10	
Toplam	106	100	37

3.2-Basit Tesadüfi Örneklemeye Metodu ile örnek alınacak kümeslerin belirlenmesinde uyulacak esaslar aşağıda belirtilmektedir.

3.2.1-Her kategoriye karşılık gelen kümesler 1'den başlayarak numara atlamaksızın sıralanır. 5.000–9.999 arası kategori için 300 adet küme bulunduğu ve bunlardan 10 tanesinden örnek alınacağından, **EK-2'**de bulunan Tesadüfi Örneklem Tablosunun herhangi bir noktasından başlanır. Eğer tablonun 2. sütununda bulunan 54381 ile başlayan sıradan başlayacak olursak 300 rakamı 3 haneli olduğundan, sondan 3 rakamı kullanarak seçimimizi yaparız. Bu sütundan aşağı doğru gidersek 300'den büyük olan rakamlar ve tekrar çıkan rakamlar atılır ve 10 adet numara tespit edinceye kadar seçme işlemine devam edilir. Sütunun bitişini takiben yan sütun kullanılarak seçim işlemi sürdürülür. Bu örnekte; 133, 115, 011, 140, 095, 221, 004, 028, 126, 007 rakamlarına karşılık gelen kümesler çalışmaya esas örneklem için seçilmiş olur. Bu arada geçen diğer rakamlar 300'den büyük olduğu için alınmaz. Diğerleri içinde aynı yöntem uygulanır.

3.2.2-Bir işletmeden 1 kümeden örnek alınacağı için farklı kapasitelerde olsa bile birden çok kümenin seçilmesi ihtimaline karşılık her bir kategori için yedek kümesler de seçilir.

4- Örneklerin Alımında Dikkat Edilecek Hususlar:

4.1- Seçilen kümeslerden 5 çift bot veya çorap svab örneği alınacaktır.

4.2- Örnekler bu konuda eğitim alan personel tarafından toplanacaktır.

4.3- Swabların kullanımdan önce kontamine olmaması ve dezenfektanla temas etmemesi gerekmektedir.

4.4-Örnek alınırken her örnek alımında ayrı plastik galoş kullanılacak ve swap yeni plastik galoşun üzerine takılacaktır. Plastik galoş ve swabları değiştirirken elle kros kontaminasyon oluşturulmamasına azami dikkat edilecektir. Her değiştirmede plastik eldiven kullanılması kontaminasyonun önlenmesi için en iyi yoldur.

4.5- Bot ya da çorap svabları giymeden önce % 0.8 sodyum klorid, % 0.1'lik peptonlu steril deiyonize su ile ya da steril su veya Ulusal Referans Laboratuvarı tarafından kabul edilen başka bir sulandırıcı ile hafifçe ıslatılır-nemlendirilir.

Bot svabını ıslatmak için sıvı plastik galoşun üzerine giymeden önce içine dökülebilir.

Sıvı giyim işlemi takiben sprey ya da bir şişe ile uygulanabilir.

Alternatif olarak bot ya da çorap svabları otoklav torbası veya kavanoz içinde sıvı ile otoklav edilerek kullanılabilir.

4.6- Örneklenecek küme 5 eşit alana ayrılır. Bir çift bot ya da çorap svabı ile her bir örnek alınacak altlık olan ve olmayan alanlar da en az 100 adım atarak atılarak örnek alınır.

4.7- Belirlenen bölgenin örneklemesinin tamamlanmasını takiben bot ya da çorap svabı yapışık materyalleri yerinden oynatmadan dikkatlice çıkarılır. Bot svab kalan materyali tutmak için ters çevrilir. Bir poşet veya kavanoza konur ve etiketlenir. Bot svablarını daha sonra besi yeri (culture) olarak kullanılacak steril bir kavanoz içinde toplamakta mümkündür.

4.8- Örnek alınan her küme için **EK-3'**de yer alan "**Örnek Toplama Bilgi Formu**" doldurulacaktır.

4.9- Alınan her örneğin üzerine İşletme numarası, kümes numarası, örnek numarası okunaklı bir şekilde örnek kabının türüne göre üzerine veya kabın üzerine yapıştırılan etiketin üzerine yazılacaktır ve bu bilgiler “Örnek Toplama Bilgi Formuna” da işlenecektir.

4.10- Alınan örneklerin tamamı bir kutuya yerleştirilerek güvenli bir şekilde paketlenerek, üzerine gönderilecek Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsünün adı, adresi, telefon numarası ve “**Broiler Salmonella Kontrol Programı**” ifadesi yazılacak ve Örnek Toplama Bilgi formu ile birlikte Bölge Enstitüsü Müdürlüğüne bekletilmeden **toplandığı gün resmi araç veya kargo** ile gönderilecektir.

5-Laboratuvar Çalışmaları:

5.1-Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürlüklerine ulaşan örnekler işleninceye kadar buzdolabında muhafaza edilecek ve en geç 48 saat içinde test edilecektir. İhtiyaç duyan enstitülere Ulusal Referans Laboratuvarı olan Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü gerekli desteği sağlayacaktır.

5.2-Bölge Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüleri kendi çalışma bölgesindeki illerden toplanacak örneklerde Salmonella izolasyon çalışmalarının yapılmasından sorumlu olacaktır.

5.3-Bölge Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüleri tarafından izole edilen izolatlar (Salmonella spp düzeyinde) en seri şekilde Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsüne gönderilecek ve Ulusal Referans Laboratuvarı tarafından serotiplendirmesi yapılacaktır.

5.4-Bot ve çorap svabların teste hazırlanmasında aşağıdaki hususlara uyulacaktır.

- *Laboratuvara kavonoz içinde ulaşan örneklerin dış yüzeyi % 70'lik alkol spreyi ile sterilize edilir. 225 ml oda ısısında Tamponlanmış Peptonlu Su koymadan önce 1 dakika beklenilir.*

- *Eğer svab poşet içinde gönderilmişse 225 ml lik suyun içine dikkatlice ayrılan altlıklar dahil konur.*

- *Kavonoz yavaşça karıştırılır ve inkubatöre konulur.*

5.5-İzolasyon çalışmaları ISO 6579 metoduna göre yapılacaktır.

5.6- Pozitif örnekler Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsünce Kaufmann-White modeli takip edilerek sero tiplendirilecektir.

5.7-İzole edilen suşlar Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü tarafından en az 2 yıl olmak üzere saklanacaktır.

5.8-Her bir pozitif örnekten en az bir S.enteriditis ve S.typhimurium izolatında HPA Colindale, London Protokolüne uygun faj tiplendirme yapılması için Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi ile işbirliği yapılacaktır.

5.9-Pozitif bulunan kümeslerdeki her serotipten bir izolat anti-mikrobiyel duyarlılık yönünden Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü tarafından Kantitatif metodlar ve NCCLS standartları kullanılarak test edilecektir.

6-Eğitim/Bilgilendirme:

6.1- Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü, Bölge Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitülerinden teşhis metodu ve örneklerin toplanması konularında gelecek eğitim taleplerini yerine getirecektir.

6.2-Bölge Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüleri çalışma alanları içerisindeki İl Müdürlüklerinden gelecek eğitim taleplerini dikkate alarak söz konusu İl Müdürlüklerinin personellerine örneklerin toplanması ve gönderilmesi konusunda eğitim vereceklerdir.

6.3-Hayvan Sağlığı Şube Müdürleri, Salmonella Kontrol Programının amacı, önemi ve yapılacak çalışmalar konusunda İl Müdürlüğündeki yöneticileri ve gerekli hallerde Valilik Makamını bilgilendirecektir.

7-Raporlama:

7.1-İl Müdürlükleri örneklerin toplanmasını takiben **Tablo-1** ve **Tablo-2'** de yer alan bilgileri bir yazı ekinde Genel Müdürlüğe gönderecektir.

7.2-Örneklerin en az bir tanesinde Salmonella spp.'nin varlığı durumunda o kümes pozitif olarak değerlendirilecektir.

7.3-Test sonuçları Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü tarafından oluşturularak diğer enstitülere gönderilecek ve veri tabanına girilmesi sağlanacaktır. Veriler Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü tarafından toplanarak değerlendirilecektir.

7.4-Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü sonuç raporunu Genel Müdürlüğe en seri şekilde gönderecektir.

8- Antimikrobiyallerin kullanımı

8.1-Antimikrobiyaller broilerlerde Salmonella'nın kontrolü için belirli bir metot olarak kullanılmayacaktır.

8.2- Aşağıda belirtilen istisnai durumlar bu kapsam dışındadır.

8.2.1-Besin kaynaklı salgının epidemiyolojik araştırmasını takiben şüpheli görülen işletmeden numune alınarak Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne gönderilmesini takiben broiler işletmede, İl Müdürlüğünce tedaviye izin verilir.

8.3.Önceki çalışmada Prevalansın yüksek olduğu illerdeki Broiler kümeslerinde ve bu çalışmada müspet çıkan işletmelerde denetim Hayvancılık İşletmeleri Yönetmeliğinin 23. ve 24. maddeleri ile Etlik ve 2006/10 sayılı Etlik ve Ticari Yumurtacı Kanatlı Kümeslerinde Yapılacak Kontrollerle İlgili Uygulama Prensipleri Genelgesi çerçevesinde doğrudan denetlenecek işletme (kümes) kapsamına alınır.

8.4- Antibiyotik kullanımı bir önceki yılın sonuç raporunda belirtilen test duyarlılığı (antibiyoqram) sonuçlarından faydalanılarak yapılabilir.

9-Başlama ve Bitirme

Numuneler talimatın yayınlanması ile Bölge Enstitülerine gönderilmeye başlanacak numune gönderilmesi **2011 Haziran** ayı sonunda bitirilecektir.

Ekler için tıklayınız.

