

## Türkiye 'deki Piliçlerde *Salmonella* Serovarlarının Varlığı<sup>1</sup>

K. Tayfun Çarlı<sup>2</sup> , Vildan Caner<sup>3</sup>

### Özet:

Bu çalışmada Türkiye 'deki 28 broyler (Hybro G, Avian, Arbor acres, Cobb breeds) ve 5 layer (Ross, Tetra SL, Isa Brown, Brown Nick breeds) sürüsünün kesiminden sağlanan 514 kör barsak örneğinden 151 'inin (%18.6) dört farklı *Salmonella* serovarı ile kontamine olduğu belirlenmiştir. Layer piliçlerinden sadece *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar Enteritidis (S. serovar Enteritidis) izole edilebilirken, broylerden S. serovar Enteritidis (%1.5), S. serovar Agona (%7.6), S. serovar Thompson (%10.1) ve Sarajane (%0.8) izole edilmiştir. Kümes hayvanlarından S. serovar Agona ve S. serovar Thompson izolasyonu Türkiye 'de ilk, piliçten S. serovar Sarajane izolasyonu ise dünyadaki ilk kayıtlardır.

Piliç fekal örneklerinden *Salmonella* analizi ABD Tarım Dairesi Ulusal Tavukçuluk Geliştirme Planı (National Poultry Improvement Plan, USDA) standart yöntemlerine göre yapılmıştır. Buna göre ön zenginleştirme (PE) ve geciktirilmiş ikinci zenginleştirmede (DSE) Tetrathionate-Hajna broth (TTHB) kullanılmıştır. Buna göre kesimhaneden aseptik koşullarda alınan 5-7 cm uzunluğundaki kör bağırsak örnekleri 5 ml TTHB besiyerine konularak buz banyosu içinde laboratuvara getirilmiş, homojenizasyondan sonra 10 ml homojenizat 100 ml TTHB besiyerine aktarılıp, 41.5 °C 'da 24 saat inkübasyona bırakılmıştır (PE). Bu kültürden selektif katı besiyerlerine ekim yapıldıktan sonra erlen ilaveten 21 °C 'da 5 gün süre ile geciktirilmiş zenginleştirmeye (DSE) bırakılmış, bu sürenin sonunda yine aynı selektif katı besiyerlerine ekim yapılmıştır.

Muhtemel *Salmonella* kolonilerinin izolasyonu ve selektif ayrımı için Xylose Lysine Tergitol 4 (XLT4) and Brilliant Green with Novobiocin (BGN) olmak üzere 2 selektif agar besiyeri kullanılmış ve bu besiyerlerinden elde edilen sonuçlar kıyaslanmıştır.

İzole edilen salmonellalar daha sonra biyotiplendirilmiş ve serotiplendirilmiştir. XLT4 agardan PE ve DSE sırası ile 91 ve 151 *Salmonella* izole edilmiştir. Aynı örneklerde BGN agar ile elde edilen koloni sayısı yine PE ve DSE sıralaması ile sadece 50 ve 131 'dir.

<sup>1</sup> Bu çalışma "Journal of Food Protection, (2001) 64 (11) 1832-1835" de "Prevalence of *Salmonella* serovars in chickens in Turkey" adı ile yayınlanmış makalenin genişletilmiş Türkçe özetidir.

<sup>2</sup> Prof. Dr., <sup>3</sup> Dr. Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji AbD Görükle, Bursa. Yazışmalardan sorumlu yazarın E-posta adresi: [tayfun@uludag.edu.tr](mailto:tayfun@uludag.edu.tr)

XLT4 agar besiyerindeki izolasyon oranı PE ile %11.2 ( $P<0.01$ ) iken, bu oran DSE 'den sonra %18.6 'ya çıkmıştır. XLT4 agar besiyerindeki %11.2 düzeyindeki PE izolasyon oranı aynı zamanda BGN agar besiyerindeki %6.1 'lik PE sonrası izolasyon oranından önemli düzeyde ( $P<0.01$ ) yüksektir.

Salmonella 28 broyler sürüsünün 11 'inden (%39.3) ve 5 layer sürüsünün 3 'ünden (%60) izole edilmiştir. Bu izolasyon yönteminin duyarlılığının PE için  $10 \text{ kob g}^{-1}$  ve DSE için  $1 \text{ kob g}^{-1}$  olduğu deneysel olarak belirlenmiştir.

Bu veriler Türkiye 'deki piliç sürülerinde S. serovar Enteritidis, Thompson, Agona ve Sarajane varlığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Salmonella*, piliç, serovar