

ID: 322

Salmonella spp. Prevalence in Raw Chicken Meat

Esra Şentürk, Elif Çakmak Şahin, Pınar Şanlıbaba

Food Engineering Department,,Engineering Faculty, Ankara University, Ankara, Türkiye

Abstract

Salmonella spp., one of the main causes of foodborne diseases worldwide, poses a major threat about public health and food safety with its high mortality rate. *Salmonella* infections, known as salmonellosis, one of the most reported foodborne illnesses worldwide, are one of a leading cause of acute diarrheal disease and are generally associated with the consumption of food products contaminated with *Salmonella* spp. Foods of animal origin, especially chicken and poultry products, are the most common sources of contamination for *Salmonella* spp. Investigating the prevalence of *Salmonella* spp. found in chicken and poultry products, which are frequently consumed due to their high nutritional value and affordable price, is important because of food safety as well as the serious economic losses caused by the treatment, prevention and control of the disease. In this study, the prevalence of *Salmonella* spp. in 140 different raw chicken samples obtained from butchers and markets in various districts of Ankara was investigated using TS EN ISO 6579 norms. Possible *Salmonella* spp. colonies were observed in 68 of the 140 samples examined. 68 isolates identified after biochemical confirmation tests were identified at the molecular level by 16S rRNA sequence analysis. As a result of molecular isolation, 4 out of 68 isolates (5.8%) were identified as *Salmonella enterica*.

Key Words: *Salmonella* spp., Raw chicken meat, Food safety

Çiğ Tavuk Etlerinde *Salmonella* spp. Prevalansı

Özet

Dünya çapında gıda kaynaklı hastalıkların başlıca nedenlerinden biri olan *Salmonella* spp. gösterdiği yüksek mortalite oranı ile halk sağlığı ve gıda güvenliği açısından büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Tüm dünyada en fazla rapor edilen gıda kaynaklı hastalıklardan biri olan ve salmonellozis olarak bilinen *Salmonella* enfeksiyonları akut ishal hastalığının önde gelen nedenlerinden olup, genellikle *Salmonella* spp. ile kontamine olmuş gıda ürünlerinin tüketilmesiyle ilişkilendirilmektedir. Hayvansal kaynaklı gıdalar, özellikle tavuk ve kümes hayvanları ürünleri, *Salmonella* spp. için en yaygın bulaş kaynaklarıdır. Yüksek besin değeri ve uygun fiyatı nedeniyle sıklıkla tüketilen tavuk ve kümes hayvanı ürünlerinde *Salmonella* spp. prevalansının araştırılması, gıda güvenliğinin yanı sıra hastalığın tedavisi, önlemesi ve kontrolünün neden olduğu ciddi ekonomik kayıplar nedeniyle de önem taşımaktadır. Bu çalışmada Ankara'daki çeşitli ilçelerde bulunan kasap ve marketlerden temin edilen 140 farklı çiğ tavuk örneklerdeki *Salmonella* spp. prevalansı TS EN ISO 6579 normları kullanılarak araştırılmıştır. İncelenen 140 örneğin 68'inde muhtemel *Salmonella* spp. koloni varlığı gözlemlenmiştir. Biyokimyasal doğrulama testleri sonrasında tespit edilen 68 izolat 16S rRNA dizi analizi ile moleküler düzeyde tanımlanmıştır. Moleküler izolasyon sonucunda 68 izolatın 4 adedi (%5,8) *Salmonella enterica* olarak tanımlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Salmonella* spp., Çiğ tavuk eti, Gıda güvenliği

