

## 18. *Salmonella* aranması

Patojenik *Salmonella* serotipleri, dün olduğu gibi günümüzde de gıda kaynaklı mikrobik ölümlere en fazla yol açan bakteridir. Bu nedenle gıdalardaki varlığı istenmez ve gıda numuneleri *Salmonella* açısından sürekli ve düzenli olarak kontrol edilir.

Analizi, standart olarak 25 g-mL gıda numunesinde var/yok testleri ile yapılır. Selektif olmayan sıvı besiyerinde ön zenginleştirme, selektif sıvı besiyerinde zenginleştirme, selektif katı besiyerine sürme ve tipik kolonilerin biyokimyasal testlerle doğrulanması olmak üzere analizi en az 4 gün sürer. Selektif katı besiyerinde gelişen tipik morfolojik gösteren kolonilere biyokimyasal testlerle doğrulama yapıldıktan sonra serolojik testlerle devam edilir.

Analiz standart olarak Tamponlanmış Peptonlu Su (TPS) ortamında homojenizasyon ve 37 °C'ta 18 saat inkübasyon ile başlar. Selektif olmayan bu ön zenginleştirme aşamasının 18 saati geçmemesi gerekir aksi halde *Salmonella* zarar görebilir. Selektif olmayan bu ön zenginleştirmede amaç stres altında olması muhtemel *Salmonella* hücrelerinin aktif duruma geçmesinin sağlanmasıdır.

TPS kültüründen Rappaport Vassiliadis Soy (RVS) broth ve Muller-Kauffmann tetrathionate novobiocin (MKTTn) olmak üzere iki ayrı selektif zenginleştirme besiyerine ekim yapılır. Her iki besiyeri selektif olup, refakatçi floranın gelişmesini baskılar. İki farklı selektif besiyeri kullanılmasının amacı farklı serotiplerin yakalanma şansını artırmaktır.

Selektif zenginleştirme kültürlerinin her birinden ayrı ayrı olmak üzere birisi Xylose Lysine Deoxycholate (XLD) agar, diğeri kullanıcının tercihine bırakılmış başka bir selektif katı besiyerine sürme yapılır. İnkübasyondan sonra bu 4 Petri kutusundan birisinde dahi doğrulanmış *Salmonella* kolonisi izole edilirse analiz edilen numunede *Salmonella* olduğuna karar verilir.

Selektif katı besiyerinde hiçbir koloni gelişmezse analiz 3 gün sonunda «yok/25 g-mL» olarak verilir, ancak tipik olmasa da koloni gelişmesi olursa analiz biyokimyasal testler ile devam eder. Analiz süresinin kısaltılması için immunokromatografik test kitleri geliştirilmiştir.

[www.mikrobiyoloji.org](http://www.mikrobiyoloji.org) sitesi ana sayfada ücretsiz ve şifresiz olarak indirilebilen «[Gıda Mikrobiyolojisi](#)» kitabının

**09.11. *Salmonella* spp ile**

**14.10. *Salmonella* spp** bölümlerinde *Salmonella* hakkında ayrıntılı bilgi vardır.

Sevgiyle, bilgiyle

[www.orlab.com.tr](http://www.orlab.com.tr)  
[www.mikrobiyoloji.org](http://www.mikrobiyoloji.org)