



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: الهام تابنده، ۱۳۹۶

## بررسی میزان آلودگی سالمونلا در تخم مرغهای بومی شهرستان ششتمد به روش PCR

سالمونلاها باسیل‌های گرم منفی متعلق به خانواده انتروباکتریاسه هستند. آلودگی به سالمونلا در حیواناتی از قبیل گاو، اسب، خوک، سگ و گربه و گوسفند و طیور گزارش شده است و که موجب گاستروانتریت خفیف تا سیتی سمی کشنده در انسان می‌شود. تخم‌مرغ یکی از کامل‌ترین مواد غذایی طبیعی است. از جمله آلودگی‌های شایع در تخم‌مرغ، سالمونلاست. این باکتری طی 6 تا 48 ساعت علائم خود را آشکار می‌کند. با توجه به اهمیت تخم مرغ در انتقال سالمونلوزیس و مصرف بالای تخم مرغ‌های محلی و غیر صنعتی در منطقه، همچنین پی بردن به میزان آلودگی سالمونلایی لازم دیده شد تخم‌مرغ‌های محلی شهر ششتمد بررسی شود. در این تحقیق جهت بررسی آلودگی تخم‌مرغ‌ها بعد از استریل کردن پوسته آن با الکل 70% محتویات آن بر روی محیط کشت‌های استاندارد مانند سالمونلا شیکلا آگار، مک کانکی آگار و ..... کشت داده شد و با تست‌های مربوطه (تست کاتالاز و اوره آز) بررسی شد. پس از آن جهت تشخیص قطعی سالمونلا از آزمایشات PCR استفاده شده است. از مجموع 60 تخم مرغ مورد بررسی، 2 تخم مرغ (3/3%) آلوده به باکتری سالمونلا تیفی موریوم و سالمونلا اینتریتیدیس بود. که این آلودگی تنها در پوسته تخم مرغ وجود داشت و در محتویات تخم مرغ آلودگی با PCR تایید نشد. سالمونلا تیفی موریوم جدا شده از پوسته تخم مرغ احتمالاً از مرغ بومی، بستر آلوده، انسان یا عامل محیطی دیگر منشاء می‌گیرد.

**کلیدواژه‌ها:** سالمونلا تیفی موریوم، سالمونلا اینتریتیدیس، تخم مرغ، PCR

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۵۲۰۰۱

تاریخ دفاع: ۱۳۹۶/۰۶/۰۶

رشته‌ی تحصیلی: زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی)

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر محمدرضا سعیدی اصل

استاد مشاور: دکتر علی‌اکبر جنت‌آبادی

### **M.A. Thesis:**

## Evaluation of salmonella contamination in eggs native city sheshtemad

Salmonella The gram-negative bacilli belong to the Enterobacteriaceae family. Salmonella



contamination has been reported in animals such as cattle, horses, pigs, dogs and cats, and sheep and poultry, which causes mild gastroenteritis in a deadly toxoid in humans. Eggs are one of the most complete natural foods. Salmonella is a common contamination in eggs. This bacterium reveals its symptoms within 6 to 48 hours. Considering the importance of eggs in transferring salmonellosis and the high consumption of local and non-industrial eggs in the region, it was also necessary to find out the level of salmonella infection in Sheshtemad city. In this research, we examined the contamination of eggs. After sterilizing its crust with 70% alcohol, its contents were cultured on standard media such as Salmonella chieca agar, McCanky Agar and ... and tested by catalase and urease test. Subsequently, PCR testing was used to determine Salmonella specificity. Of the 60 eggs examined, 2 eggs (3. 3%) were contaminated with Salmonella typhimurium and Salmonella enteritidis. This infection was present only in the egg shell and was not confirmed in the contents of egg infection by PCR. Salmonella Typhimurium isolated from egg shells probably originates from indigenous chickens, infected beds, humans or other environmental agents.