



## پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: مهدی حجازی، ۱۳۹۸

### بررسی وجود سالمونلا در CCP کشتارگاه طیور شهرستان سبزوار به روش PCR

این مطالعه بصورت توصیفی - مقطعی برای بررسی وجود سالمونلا در CCP کشتارگاه طیور شهرستان سبزوار انجام گرفت. بر اساس تاریخچه بدست آمده از گله‌های مورد بررسی متوسط دوره پرورش مرغ‌های کشتار شده 45 روز و متوسط وزن آن‌ها 2/5 کیلوگرم بود که از فارم‌های گوشتی موجود در سطح شهرستان سبزوار که به کشتارگاه منتقل شده بودند نمونه برداری بطور تصادفی فصل بهار مجموعاً 60 نمونه از 5 گله مرغ‌های گوشتی کشتاری ارجاع شده به کشتارگاه صنعتی از آب چیلر 1 - چیلر 2 - چیلر 3 - اسکالر هر کدام 3 نمونه اخذ و در مجاورت یخ به آزمایشگاه میکروبیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار منتقل شد. سپس نمونه به روش کشت و PCR از نظر وجود سالمونلا مورد ارزیابی قرار گرفتند. بررسی وجود سالمونلا در CCP کشتارگاه طیور شهرستان سبزوار به روش PCR آلودگی گوشت طیور با پاتوژن‌های غذاذات می‌تواند به عنوان یک خطر جدی به ویژه در مواردی همچون دستکاری بی مورد، پخت ناکافی با نگهداری در شرایط نامطلوب سلامت مصرف کننده را به مخاطره بیاندازد. طیوری که به کشتارگاه ارسال می‌گردند به طور معمول دارای بار میکروبی بالایی در سطح پوست و دستگاه گوارش به ویژه از نظر میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا نظیر سالمونلا و کمپیلوباکتر برای انسان می‌باشد تحقیقات گسترده‌ای بر روی میزان و عوامل موثر بر آلودگی لاشه طیور در کشتارگاه صورت گرفته که نشان دهنده اهمیت شرایط فرآوری در کشتارگاه می‌باشد. حضور پرندگان با پوست کثیف و الوده با ترکیبات مدفوعی در حین فرآوری در کشتارگاه می‌تواند منجر به افزایش بار کلی میکروبی لاشه‌ها در مرحله اسکلدینگ گردد در مطالعه حاضر علیرغم بالابودن دمای آب اسکالر در حدود 60 درجه سانتی‌گراد میزان سالمونلا در این مرحله بالا بوده که نشان دهنده جریان ناکافی آب و تجمع آلودگی در آن می‌باشد. از طرف دیگر علت عدم جداسازی باکتری‌های بیماری‌زایی مورد ارزیابی در آب اسکالر می‌تواند ناشی از دمای بالای آب باشد بنابراین یک راهکار جهت کاهش این مشکل استفاده از اسکلدینگ چندمرحله‌ای است که در آن طیور داخل چند تانک اسکلدینگ وارد می‌شوند تا در نهایت میزان بار میکروبی سطحی طیور کاهش یابد همچنین با جایگزینی مداوم آب اسکالر با آب تازه و استفاده از ترکیبات کلرینه میزان بار میکروبی سالمونلایی سطح لاشه‌ها را تا پیش از یک سیکل لگاریتمی نیز می‌توان کاهش داد. درصد آلودگی سالمونلایی در این پژوهش در CCP کشتارگاه سبزوار به شرح زیر می‌باشد: آلودگی در اسکالر 40% از نمونه‌های گرفته شده مشاهده گردید. آلودگی در چیلر 1 برابر با 60% بود آلودگی در چیلر 2 برابر با 40% بود. آلودگی در چیلر 3 برابر 20% بود.

**کلیدواژه‌ها:** لاشه طیور، سالمونلا، کشتارگاه، سبزوار



شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۰۳۹۶۱۰۰۱

تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۰۶/۲۳

رشته‌ی تحصیلی: زیست‌شناسی سلولی و مولکولی - ژنتیک

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر محمدرضا سعیدی اصل

استاد مشاور: دکتر علی‌اکبر جنت‌آبادی

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

## Investigation of salmonella in ccp poultry slaughterhouse in Sabzevar city by pcr method

This descriptive cross-sectional study was performed to investigate the presence of Salmonella in CCP of poultry slaughterhouse in Sabzevar. According to the history of the herds under study, the average breeding period for the slaughtered poultry was 45 days and their average weight was 2.5 kg, sampled from broiler farms located in Sabzevar, which were randomly sampled. In spring, a total of 60 samples of 5 slaughtered broiler chickens referred to the industrial slaughterhouse were taken from chiller 1 - chiller 2 - chiller 3 - scleral each with 3 samples and transferred to the Microbiology Laboratory of Sabzevar Islamic Azad University. Samples were then evaluated by culture and PCR for the presence of Salmonella. Detection of Salmonella in ccp poultry slaughter house of Sabzevar by PCR. Contamination of poultry meat with foodborne pathogens can pose a serious risk, especially in cases such as inappropriate manipulation, inadequate cooking with poor food storage.

Poultry sent to slaughter houses typically have a high microbial load on the skin and digestive tract, especially for pathogenic micro-organisms such as Salmonella and Campylobacter for humans. Extensive research into the extent and factors affecting poultry carcass contamination. At the slaughterhouse, the importance of the processing conditions of sorghum in the slaughterhouse is demonstrated.

The presence of dirty, contaminated birds with fecal matter during processing in the slaughterhouse can increase the overall microbial burden of carcasses in the scalding stage. In the present study, salmonella was elevated at this stage despite high water temperature of 60 ° C. Indicates inadequate water flow and accumulation of contamination. On the other hand, failure to isolate pathogenic bacteria evaluated in Scotdler water can be due to high temperature Scotdler water, so a solution to reduce this problem is to use multi-stage scalding. In that poultry inside several tanks welding.