



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: سمانه مشکل گشا، ۱۳۹۷

## جداسازی استافیلوکوکوس اورئوس از همبرگر های موجود در فروشگاه های غذایی سبزوار به روش PCR

استافیلوکوکوس اورئوس یک پاتوژن است که در شرایط مساعد می تواند با رشد در مواد غذایی و تولید انتروتوکسین سبب مسمومیت غذایی در انسان شود. تنها برخی از سویه های استافیلوکوکوس اورئوس توانایی تولید انتروتوکسین و ایجاد مسمومیت غذایی را دارند که با استفاده از روش های تکثیر DNA می توان حضور سویه های استافیلوکوکوس اورئوس انتروتوکسوژنیک را بر اساس توالی اختصاصی ژن شناسایی نمود. لذا این پژوهش با هدف شناسایی سویه های استافیلوکوکوس اورئوس که قادر به تولید انتروتوکسین A هستند، انجام گردید.

در این پژوهش نمونه های همبرگر که از مغازه های سطح شهر سبزوار گرفته شد بر روی محیط های کشت گرم مثبت و گرم منفی کشت داده شد. نمونه هایی که بر روی محیط کشت گرم مثبت رشد کرده بودند برای تایید تشخیص بر روی محیط مانیتول سالت آگار کشت داده شد. dna نمونه های مثبت توسط کیت استخراج شرکت سینا کلون استخراج شد و با پرایمر اختصاصی برای آنروتوکسین a برای هریک از نمونه ها بر طبق پروتکول pcr گذاشته شد. از بین 90 نمونه همبرگر فقط 2 نمونه حاوی ژن انتروتوکسین a بودند.

**کلیدواژه‌ها:** استافیلوکوکوس اورئوس، آنروتوکسین - پی سی آر

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۴۲۰۱۵

تاریخ دفاع: ۱۳۹۷/۰۸/۳۰

رشته‌ی تحصیلی: زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی)

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر محمدرضا سعیدی اصل

استاد مشاور: دکتر علی اکبر جنت‌آبادی

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

Staphylococcus aureus isolated from the host node  
Cocos available in food stores Sabzevar PCR method.

Staphylococcus aureus is a pathogen that, under favorable conditions, can cause food poisoning in humans by growing in food and producing enterotoxin. Only some strains of Staphylococcus aureus can produce enterotoxin and cause food poisoning. By using DNA replication methods, the presence of enterotoxigenic strains of Staphylococcus aureus can



be identified based on a specific gene sequence.

The aim of this study was to identify *Staphylococcus aureus* strains capable of producing Enterotoxin A.

In this research, samples of hamburgers taken from Sabzevar city shops were cultivated on gram positive and gram negative culture media. Samples that were grown on a positive gram-positive culture were approved. Diagnosis was cultured on Mannitol Salt Agar medium. DNA positive specimens were extracted by Sina Clone Extraction Kit and isolated with specific primer for Enterotoxin A for each of the samples according to the PCR protocol. Among the 90 hamburgers, only 2 samples They contain the Enterotoxin A gene.