

چکیده پایان‌نامه شماره ۷۱۶۸ کارشناسی ارشد بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه ارومیه. سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

**نگارنده:** پروین مهدوی

**عنوان پایان‌نامه:** اثر ضدبیوفیلمی ازن آبی، اسیداستیک و اسیدلاکتیک بر سالمونلاتایفی موریوم و استافیلوکوکوس اورئوس

امروزه بیوفیلیم‌ها به عنوان یک منبع عمده آلودگی مواد غذایی شناخته می‌شوند و نگرانی اصلی در رابطه با بیوفیلیم‌ها، مقاومت بالای آن‌ها نسبت به ضد عفونی‌کننده‌ها و ضد میکروب‌ها می‌باشد. باکتری‌های سالمونلاتایفی موریوم و استافیلوکوکوس اورئوس توانایی خوبی در تشکیل بیوفیلیم دارند که از مهم‌ترین عوامل بیماری‌زایی در دام و انسان می‌باشند. هدف از انجام این تحقیق، بررسی اثرات ضدبیوفیلمی آب ازنه و اسید استیک (۲٪) و اسید لاکتیک (۲٪) به صورت تکی و پی در پی بر روی بیوفیلیم سالمونلاتایفی موریوم و استافیلوکوکوس اورئوس بود.

باکتری‌های مورد نظر پس از تنظیم بر روی  $10^6$  CFU/m به مدت ۴۸ ساعت برای تشکیل بیوفیلیم بر روی میکروپلیت‌های ۹۶ خانه ای کشت داده شدند. تیمارهای مورد نظر که شامل آب ازنه (۲ پی پی ام)، اسیداستیک (۲٪)، اسیدلاکتیک (۲٪) و تیمار پی در پی آب ازنه و اسید بود، بر روی بیوفیلیم‌های باکتریایی اعمال شدند و میزان کاهش بیوفیلیم به دو روش رنگ آمیزی با کریستال ویوله و اندازه گیری جذب نوری و count Viable بررسی گردید. یافته‌های این تحقیق نشان داد که بیشترین درصد کاهش بیوفیلیم به روش رنگ آمیزی با کریستال ویوله و اندازه گیری جذب نوری مربوط به تیمار پی در پی آب ازنه و اسیداستیک بود که توانست بیوفیلیم‌های استافیلوکوکوس اورئوس را ۴۴٪/۳۶ کاهش دهد. همچنین تیمار آب ازنه و اسیدلاکتیک توانست بیوفیلیم‌های سالمونلاتایفی موریوم را ۵۷٪/۲۶ کاهش دهد.

در روش Viable count نیز مؤثرترین تیمار مربوط به تیمار پی در پی ازن و اسیدلاکتیک بود که بیوفیلیم‌های استافیلوکوکوس اورئوس و سالمونلاتایفی موریوم را به ترتیب ۱/۷۶ و ۴/۰۶ سیکل لگاریتمی کاهش داد. یافته‌های ما نشان داد که تیمار پی در پی (آب ازنه - اسید) در کاهش بیوفیلیم باکتریایی مؤثر بوده است لذا برای کنترل بیوفیلیم سالمونلاتایفی موریوم و استافیلوکوکوس اورئوس می‌تواند جهت اطمینان از ایمنی مواد غذایی و ارتقای سلامت عمومی استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** بیوفیلیم، استافیلوکوکوس اورئوس، سالمونلاتایفی موریوم، ازن، اسیداستیک، اسیدلاکتیک