



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: محمد پویان مهر، ۱۳۹۸

بررسی آلودگی‌های باکتریایی در آب استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا با روش PCR

شناسایی سریع و دقیق عوامل پاتوژن باکتریایی ماهی قزل‌آلا از اهمیت خاصی برخوردار است و بدین منظور روش PCR برای شناسایی عفونت باکتریایی ناشی از باکتری یرسینیا راکری از آب استخر ماهیان مزارع پرورش ماهی قزل‌آلا بهینه‌سازی شد. پژوهش حاضر بصورت مطالعه توصیفی مقطعی به مدت 6 ماه در طی فصول تابستان و پاییز سال 1397 در 10 مزرعه پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین کمان شهرستان سبزوار انجام گرفت. ابتدا نمونه برداری از آب استخر صورت گرفت و سپس مواد معلق در نمونه توسط سانتریفوژ ته نشین شدند و سپس کشت میکروبی و رنگ آمیزی گرم باکتری انجام گرفت و برای تشخیص از روش PCR استفاده شد. از بین 10 مزرعه 4 مزرعه علائم بالینی مشکوک به یرسینیوزیس داشتند که 2 مزرعه کشت میکروبی مثبت و 2 مزرعه دیگر عدم رشد باکتری اعلام شد. در 2 مزرعه دیگر که کشت باکتری با روش میکروبی مثبت اعلام شد اما در روش PCR نتیجه مثبت اعلام نشد و باند مورد نظر ایجاد نشد. طبق نتایج مطالعه حاضر مزارع شهرستان سبزوار آلودگی پایینی نسبت به باکتری یرسینیا راکری دارد.

کلیدواژه‌ها: یرسینیا راکری، قزل‌آلا، پاتوژن، PCR، آب استخر

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۳۰۵۶۰۹۶۱۰۰۱

تاریخ دفاع: ۱۳۹۸/۰۴/۱۹

رشته‌ی تحصیلی: زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی)

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر علی‌اکبر جنت‌آبادی

استاد مشاور: دکتر محسن نعیمی‌پور

M.A. Thesis:

Investigation of bacterial contamination in trout pools by pcr method

The rapid identification of bacterial pathogens in salmon is of particular importance. Therefore, PCR method was used to detect bacterial infection caused by Yersinia rachi bacteria from the saline fish pool of salmon farms. The present study was conducted in a descriptive cross sectional study for six months during summer and autumn of 1397 in 10 rainbow trout farms in Sabzevar. At First, sampling was done from the pool water and then the suspended material was deposited in a sample by centrifugation and then microbial culture and warm bacterial staining were performed and PCR was used to diagnose. Out of



10 farms, 4 farms had symptoms of suspected Yersiniosis, of which 2 positive microbial cultures and 2 other non-growth-producing fields were declared. In 6 other farms that did not have symptoms, bacteria were not isolated after microbial culture. In the other 2 farms that were cultured with a positive microbial method, the PCR method was not positive and the target band was not created. According to the results of the study, farms in Sabzevar county have a lower infection rate than bacteria *Yersinia rachria*...