

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

عنوان گزارش علمی:

آزمون تخصصی بین آزمایشگاهی بیماری ویروسی (VNN/VER)

تدوین کنندگان:

میثا زیارتی، سید جلیل ذریه زهرا، الهه افشاری پور

شماره ثبت.

۵۷۶۷۸

۹۹/۳/۲۱

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

---

عنوان گزارش علمی : آزمون تخصصی بین آزمایشگاهی بیماری ویروسی (VNN/VER)

تدوین کنندگان : مینا زيارتی، سيد جليل ذریه زهرا، الهه افشاری پور

همکاران: -

ناشر : مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار : سال ۱۳۹۹

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است . نقل مطالب ، تصاویر ، جداول ، منحنی ها و نمودارها با

ذکر مأخذ بلامانع است .

صفحه	عنوان	«فهرست مندرجات»
۱.....	چکیده .....	۱.....
۲.....	۱-مقدمه .....	۲.....
۴.....	۲-مواد و روش کار .....	۴.....
۴.....	۲-۱-آماده سازی نمونه ها جهت آزمایش های مولکولی .....	۴.....
۴.....	۲-۱-۱-نمونه ها و استخراج RNA .....	۴.....
۷.....	۲-۱-۲-آزمون End-Point PCR .....	۷.....
۸.....	۲-۱-۳-آزمون Real-Time PCR .....	۸.....
۱۰.....	۳-نتایج .....	۱۰.....
۱۲.....	۴-بحث و جمع بندی .....	۱۲.....
۱۵.....	منابع .....	۱۵.....
۱۷.....	چکیده انگلیسی .....	۱۷.....

## چکیده

نکروز عصبی ویروسی<sup>۱</sup> (VNN/VER) یکی از مهم ترین بیماری های ویروسی تهدیدآمیز ماهیان دریایی و پرورشی سراسرجهان و بویژه منطقه مدیترانه است که منجر به بروز بیماری و تلفات گسترده و شدید ماهیان در زمان شیوع بیماری و زیان های اقتصادی فراوان به صنعت آبی پروری و ماهیگیری می شود. به دلیل خسارات شدید این بیماری به ذخائر ماهیان و تغییرات ژنومی ویروس و نوتریتی<sup>۲</sup> آن، روش های متنوعی جهت تشخیص و شناسایی ژنوتیپ های مختلف (VNN/VER) بکار می رود. برای نخستین بار در کشور، توسط تیم محققین در سال ۱۳۹۷، با هماهنگی های بعمل آمده با خانم دکتر Anna Toffan رئیس آزمایشگاه رفرانس (VNN/VER) سازمان جهانی بهداشت دام (OIE)، آزمون تخصصی بین آزمایشگاهی<sup>۳</sup> (IPT) جهت تشخیص مولکولی بیماری (VNN/VER) با استفاده از روش های استاندارد تشخیصی همچون: End-point PCR<sup>۴</sup> و Real-Time PCR<sup>۵</sup> انجام شد، در انتهای این آزمون، با بهره گیری از توالی یابی ژنوتیپ ها (آنالیز سکانس)، تشخیص نهائی صورت گرفت. برای برگزاری این آزمون تشخیصی، ده نمونه ناشناخته شامل انواع گونه های بتانوداویروس و پاتوزن های ناشناخته دیگر، توسط آزمایشگاه رفرانس OIE در کشور ایتالیا غیرفعال و بی اثر گشته و به ایران ارسال شد. نتایج این مطالعه شامل تشخیص صحیح ویروس مورد نظر در ۵ نمونه از موارد ارسالی بود و ژنوتیپ های مختلف ویروس ها، با استفاده از توالی یابی محصولات PCR مورد تائید قرار گرفت.

**کلمات کلیدی:** نکروز عصبی ویروسی، آزمون تخصصی بین آزمایشگاهی، End-Point PCR, Real-Time PCR

<sup>۱</sup> Viral encephalopathy and retinopathy/ Viral nervous necrosis (VNN/VER)

<sup>۲</sup> Reassortment

<sup>۳</sup> VER Inter-laboratory Proficiency Test

<sup>۴</sup> سیستم سنجش واکنش زنجیره ای پلیمرز سنتی

<sup>۵</sup> سیستم سنجش واکنش زنجیره ای پلیمرز در زمان واقعی