

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

عنوان:

**جداسازی و شناسایی علل ویروسی IPNV، IHNV و VHSV  
در جمعیت‌های مورد مطالعه قزل آرای رنگین کمان**

مجری مسؤل:

سید محمد ابراهیم جلیل ذریه زهرا

شماره ثبت

۵۶۹۴۴

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی، پژوهشکده  
اکولوژی دریای خزر

عنوان طرح/پروژه: جداسازی و شناسایی علل ویروسی IPNV, IHNV و VHSV در جمعیت های مورد مطالعه  
فز آلای رنگین کمان

کد مصوب: ۹۴۰۰۹۲-۹۴۰۰۲-۹۴۰۱-۰۲۶-۱۲-۱۲-۰۱۴۸

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: سید محمد ابراهیم جلیل ذریه زهرا

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرح های ملی و مشترک دارد): سید محمد  
ابراهیم جلیل ذریه زهرا

نام و نام خانوادگی مجربان استانی: محدث قاسمی (پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی)، محمدرضا  
مهرابی (پژوهشکده اکولوژی دریای خزر)

نام و نام خانوادگی همکار(ان): بابک رمضانی عاقله، فریدون چکمه دوز قاسمی، سمیه حقیقی کارسیدانی،  
صادق امیدوار، سلطنت نجار لشگری، محمد اسماعیل راست روان، غلامرضا لشتوآقائی، علی نکوئی فرد،  
کورس رادخواه، جواد دقیق روحی، مهرداد اصغرنیای حسن کیاده، منیره فئید، سید فخرالدین میرهاشمی  
نسب، مهتاب یارمحمدی، محمد صیادبورانی، سید رضا سیدمرتضائی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): Niels j Olesen

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان های گیلان و مازندران

تاریخ شروع: ۱۳۹۴/۱۰/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۶ ماه

ناشر: موسسه 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.

**«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»**

طرح/پروژه: جداسازی و شناسایی علل ویروسی IPNV، IHNV و

VHSV در جمعیت های مورد مطالعه قزل آلای رنگین کمان

کد مصوب: ۹۴۰۰۹۲-۹۴۰۰۲-۹۴۰۱-۰۲۶-۱۲-۱۲-۱۴۸-۰۱

شماره ثبت (فروست): ۵۶۹۴۴ تاریخ: ۱۳۹۸/۱۱/۱۴

با مسئولیت اجرایی جناب آقای سیدمحمد ابراهیم جلی ذریه زهرا  
دارای مدرک تحصیلی دکتری تخصصی در رشته بهداشت و  
بیماری های آبزیان می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بهداشت و بیماری های آبزیان

در تاریخ ۱۳۹۸/۱۱/۲۲ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده	.....	۱
۱- مقدمه	.....	۲
۱-۱- تاریخچه ویروس شناسی آبزیان	.....	۲
۱-۱-۱- اکوآییرنا ویروس	.....	۳
۱-۱-۲- ویروس نکروز عفونی بافت خونساز (IHN)	.....	۵
۱-۱-۳- ویروس سپتی سمی خونریزی دهنده ویروسی (VHSV)	.....	۶
۱-۲- میزان تولید ماهی قزل آلا در ایران	.....	۷
۲- مواد و روش کار	.....	۹
۲-۱- مواد مصرفی	.....	۹
۲-۲- لوازم غیر مصرفی	.....	۹
۲-۲-۱- نمونه برداری	.....	۹
۲-۲-۲- کشت سلول	.....	۱۰
۲-۳- روش کار	.....	۱۰
۲-۳-۱- نمونه برداری و بررسی علائم بالینی ماهیان	.....	۱۰
۲-۳-۲- کشت سلول	.....	۱۴
۲-۳-۳- جداسازی ویروس ( Virus Isolation)	.....	۱۵
۲-۳-۴- آزمایش آنتی بادی درخشان غیر مستقیم (IFAT) بر کشت سلولی	.....	۱۷
۲-۳-۵- آزمایش واکنش زنجیره ای پلیمرز PCR	.....	۱۷
۲-۳-۶- واکنش زنجیره ای پلیمرز معکوس (RT-PCR)	.....	۱۹
۳- نتایج	.....	۲۲
۳-۱- مشاهدات بالینی و کالبد گشایی	.....	۲۲
۳-۲- کشت سلولی	.....	۲۵
۳-۳- آزمایش آنتی بادی درخشان به روش غیر مستقیم	.....	۲۹
۳-۴- RT - PCR	.....	۳۱
۴- بحث	.....	۳۵
پیشنهادها	.....	۳۸
منابع	.....	۴۰
چکیده انگلیسی	.....	۴۳

## چکیده

افزایش تقاضای مصرف غذاهای دریایی و محدودیت ظرفیت صید آبریان وحشی موجب توسعه پرورش ماهیان سردابی و گرمابی شده است ولی واردات بی رویه تخم چشم زده، مولدین و ماهیان زینتی موجب گسترش بیماری های ویروسی در کشور شده و موارد متعددی از بروز تلفات ویروسی و خسارت به پرورش دهندگان گزارش شده است. لذا در این پروژه سه بیماری مهلک و اختار کردنی سپتی سمی خونریزی دهنده ویروسی (VHS)، نکروز عفونی بافت خونساز (IHN) و نکروز عفونی پانکراس (IPN) که در ایران علت عمده مرگ و میر ماهیان قزل آلالی پرورشی هستند برای انتخاب جمعیت های مولدین سالم به منظور تولید بچه ماهیان قزل آلالی عاری از بیماری (SPF) به روش های کشت سلول، RT-PCR و آنتی بادی درخشان غیر مستقیم در کارگاههایی که سابقه بیماری نداشتند و مورد تایید سازمان دامپزشکی بودند مورد بررسی قرار گرفت. در این بررسی ۷ جمعیت سالم تشخیص داده شد و به مرکز پیش قرنطینه انتقال یافت. از بین مزارع مورد بررسی ۳ کارگاه آلوده به IHN و یک کارگاه آلوده به VHSV و IPNV تشخیص داده شدند که از میان مزارع منتخب حذف گردیدند. در ادامه پایش بیماری های مذکور در مرکز قرنطینه پیش از شروع تکثیر، در فصل تکثیر و در بچه ماهیان تولید شده انجام گرفت و یک جمعیت آلوده VHSV پیش از شروع تکثیر حذف شد. در این بررسی برخی مزارع منتخب که دارای مشکلاتی در خصوص بیماری های مذکور بودند با رعایت نام و نشان کامل مزرعه و امانتداری کامل، از فهرست مزارع منتخب و مشارکت و همکاری در این طرح کلان حذف شدند. و تنها مزارع پاک و عاری از بیماری های عفونی خاص در این طرح ملی و کلان کشور مورد بهره برداری و استفاده لازم قرار گرفتند.

**واژگان کلیدی:** قزل آلا، IPN، IHN، VHS، بیماریهای ویروسی، SPF