

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

عنوان:

ارزیابی اقتصادی محلول ضد قارچی پرفیش
(پرسیدین ۵٪ آبزیان) در دوره انکوباسیون تخم ماهی
قزل آلائی رنگین کمان (*O. mykiss*)
در مقایسه با سبز مالاشیت گرین و فرمالدئید و
تدوین دستورالعمل مصرف آن در کشور

مجری مسؤل:

ابوالفضل سپهداری

شماره ثبت

۵۷۵۴۰

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

عنوان طرح/پروژه: ارزیابی اقتصادی محلول ضد قارچی پرفیش (پرسیدین ۰.۵٪ آزیان) در دوره انکوباسیون تخم ماهی قزل آلائی رنگین کمان (*O. mykiss*) در مقایسه با سبز مالاشیت گرین و فرمالدئید و تدوین دستورالعمل مصرف آن در کشور
کد مصوب: ۰۴-۱۲-۱۲-۱۰۰-۹۵۱۰۵۱

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: ابوالفضل سپهداری
نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): ابوالفضل سپهداری
نام و نام خانوادگی مجریان: ابوالفضل سپهداری، سیدابراهیم صفوی
نام و نام خانوادگی همکار(ان): محمدرضا مهربابی، منصور صدریان، کورس رادخواه، علیرضا قائدی، زهره مخیر، فریبرز احتشامی، مریم آمیخته، گل اندام آل‌علی
نام و نام خانوادگی مشاور(ان): عیسی شریف پور، نسترن شهبازیان
نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: تهران

تاریخ شروع: ۱۳۹۵/۱۰/۱

مدت اجرا: ۱ سال و ۳ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: ارزیابی اقتصادی محلول ضد قارچی پرفیش
(پرسیدین ۰.۵٪ آزیان) در دوره انکوباسیون تخم ماهی قزل آلا
رنگین کمان (*O. mykiss*) در مقایسه با سبز مالاشیت گرین و
فرمالدئید و تدوین دستورالعمل مصرف آن در کشور

کد مصوب: ۰۴-۱۲-۱۲-۱۰۰-۹۵۱۰۵۱

شماره ثبت (فروست): ۵۷۵۴۰ تاریخ: ۱۳۹۹/۲/۲۵

با مسئولیت اجرایی جناب آقای ابوالفضل سپهداری دارای مدرک
تحصیلی دکتری تخصصی در رشته بیماری‌های آزیان می‌باشد.
پروژه توسط داوران منتخب بخش بهداشت و بیماری‌های آزیان در
تاریخ ۱۳۹۹/۱/۳۱ 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
۲-مواد و روشها	۵
۲-۱- زمان و محل اجرای پروژه	۵
۲-۲- طراحی تیمارهای ضد عفونی کنندگی	۵
۲-۳- درصد چشم زدگی و تفریخ	۶
۲-۳-۱- تعیین درصد چشم زدگی تخم ها	۶
۲-۳-۲- تعیین درصد تفریخ	۷
۲-۳-۳- تعیین درصد ناهنجاری	۷
۲-۳-۴- تعیین درصد قارچ زدگی	۷
۲-۴- تجزیه و تحلیل آماری	۷
۳-نتایج	۸
۳-۱- درصد تلفات تا چشم زدگی	۸
۳-۲- درصد چشم زدگی، تفریخ و ناهنجاری	۹
۳-۳- درصد قارچ زدگی	۱۰
۴- ارزیابی اقتصادی و دستورالعمل مصرف	۱۱
۴- بحث و نتیجه گیری	۱۳
پیشنهادها	۱۵
چکیده انگلیسی	۱۷

چکیده

محصولات ضد عفونی کننده حاوی پراستیک اسید برای جایگزین شدن به جای مالاشیت گرین (MG) و فرمالدئید (F)، اخیراً در اروپا و آمریکا مورد توجه قرار گرفته است. در ایران نیز به دلیل مشکلات ناشی از مصرف مالاشیت گرین، این ترکیب در فهرست داروهای غیرمجاز قرار گرفته و استفاده از آن پیگیری قانونی دارد. لذا، استفاده از ترکیبات جایگزین برای آن اهمیت زیادی برای مراجع بهداشتی از جمله سازمان دامپزشکی کشور داشته و جزو اولویت‌های این سازمان محسوب می‌شود. مصرف فرمالدئید نیز به دلیل عوارض زیست محیطی و انسانی در حال ممنوع شدن است. لذا، پرسیدین می‌تواند جایگزین مناسبی برای ترکیبات مذکور محسوب شود.

بر اساس جدول ارزیابی اقتصادی کاربرد پرسیدین در مقایسه با مالاشیت گرین و فرمالدئید که از نتایج تحقیقات حاضر حاصل شده است، قیمت تمام شده درمان هر عدد تخم با پرسیدین (۳۸۶ ریال) و فرمالین (۲۵۷ ریال) می‌باشد. با توجه به اینکه دوز درمانی پرسیدین ۷۵ ppm بسیار پایین‌تر از فرمالین ۱۰۰۰-۵۰۰ ppm جهت درمان ساپروولگنیوز در تخم چشم زده است. لذا، درمان با پرسیدین در مقایسه با فرمالین بسیار مقرون به صرفه تر بوده و همچنین عوارض استفاده از فرمالین را نیز ندارد. قیمت تمام شده درمان هر عدد تخم با پرسیدین هر چند بالاتر از مالاشیت گرین (۱۶ ریال) می‌باشد، ولی به دلیل ممنوعیت مصرف و سرطان‌زایی مالاشیت گرین و مشکلات ناشی از باقی ماندگی مالاشیت در بافت‌های خوراکی ماهیان تحت درمان قرار گرفته با این ترکیب از نظر صادرات محصولات شیلاتی، مصرف پرسیدین بر مالاشیت گرین ارجحیت دارد، مضاف بر آنکه نتایج تحقیقات حاضر بیانگر این مطلب است که درصد تفریخ تخم در استفاده از پرسیدین، بالاتر از مالاشیت گرین بوده که از نظر اقتصادی حائز اهمیت است. درصد تفریخ پرسیدین (۹۵/۸۰±۰/۶۰) بالاتر و بهتر از فرمالین (۹۲/۵۰±۱/۳۳) و همچنین مالاشیت گرین (۹۵/۴۸±۱/۱۷) بوده که مصرف آن را اقتصادی‌تر از ترکیبات نامبرده طی دوره انکوباسیون می‌نماید. درصد ناهنجاری در پرسیدین (۴±۳/۴۶) بوده که کمتر از مالاشیت گرین (۴/۶۶±۰/۵۷) می‌باشد که حاکی از تلفات بیشتر لاروها پس از تفریخ در اثر استفاده از مالاشیت گرین می‌باشد. لذا، مجموع نتایج حاصل از تحقیق حاضر حاکی از آن است که استفاده از پرسیدین دارای مخاطرات و تلفات کمتری در مقایسه با مالاشیت گرین بوده و درصد تفریخ نیز در استفاده از پرسیدین، بیشتر از فرمالین و مالاشیت گرین است. این شواهد موید مقرون به صرفه و ایمن‌تر بودن استفاده از پرسیدین با دوز ۷۵ ppm طی دوره انکوباسیون تخم ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان می‌باشد و می‌توان به معرفی این محصول به عنوان یک ترکیب جایگزین مقرون به صرفه ایمن جهت مقابله با ساپروولگنیوز اقدام نمود.

کلمات کلیدی: آلودگی قارچی، تخم چشم زده، قزل‌آلای رنگین‌کمان، پرسیدین ۵ درصد، مالاشیت گرین، فرمالین، ارزیابی اقتصادی