

بسم الله الرحمن الرحيم

استریتو کوثری و روش های ارزیابی اثربخشی واکسیناسیون در ماهی قزل آلا رنگین کمان

تدوین و تألیف:

حسین خاج

(مؤسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران)

عبدالمهدی کبیری فرد

محمود دشتی زاده

سید ابوطالب صادقی

امیر ارسلان کمالی

(بخش تحقیقات علوم دامی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان

بوشهر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بوشهر، ایران)

عنوان و نام پدیدآور	استرپتوکوکوزیس و روش های ارزیابی اثربخشی واکسیناسیون در ماهی قزل آلائی رنگین کمان / تدوین و تالیف حسین خاج... [و دیگران].
مشخصات نشر	تهران : گروه آموزشی مدرسن: سنجش و دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۶۵ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۲۱۶-۴۳۵-۵
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	تدوین و تالیف حسین خاج، محمود دشتی زاده، عبدالمهدی کبیری فرد، امیرارسلان کمالی، سیدابوطالب صادقی.
موضوع	استرپتوکوک
موضوع	Streptococcus
موضوع	قزل آلائی رنگین کمان -- مایه کوبی
موضوع	Rainbow trout -- Vaccination
موضوع	ماهی کوبی
موضوع	Fishes -- Vaccination
شناسه افزوده	خاج، حسین، ۱۳۰۰-
رده بندی کنگره	QR۸۲
رده بندی دیویی	۵۷۹/۳۵۵
شماره کتابشناسی ملی	۶۰۳۹۳۳۸

سنجش و دانش

www.sanjesh.ir
sanjeshodanesh@iran.ir

عنوان: استرپتوکوکوزیس و روش های ارزیابی اثربخشی واکسیناسیون در ماهی قزل آلائی رنگین کمان

مولفان: حسین خاج، محمود دشتی زاده، عبدالمهدی کبیری فرد، امیرارسلان کمالی، سیدابوطالب صادقی

ناشر: انتشارات سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

صفحه آرائی: مهدیه مخبری

طراح جلد: مهتاب دوستی

ناظر: نسreen خانی

قطع و تیراژ: وزیری ۵۰ نسخه

«کلیه حقوق برای مؤلف محفوظ است»

بهاء: ۲۵۰۰۰۰ ریال

چاپ و نشر: تهران، ملارد، مارلیک، بلوار هفت تیر، مجتمع تجاری اداری امیر، آکادمی تخصصی دکتر

مرکز پخش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، پلاک ۱۲۶

تلفن تماس: ۰۲۱-۶۵۱۴۰۰۲۷

پیش‌گفتار:

از دیرباز ماهی به عنوان یک منبع مهم غذایی برای بشر به حساب می‌آمده است. در ابتدا، به‌دست‌آوردن ماهی منحصر به صید ماهی از منابع طبیعی بود، ولی امروزه با پیشرفت دانش پرورش ماهی، بخش قابل توجهی از مواد غذایی از این راه تأمین می‌شود. با توجه به گسترش روزافزون جمعیت جهان و محدودبودن ذخایر غذایی، نیاز به افزایش تولید مواد غذایی به‌ویژه پروتئین حیوانی به‌شدت احساس می‌شود. گوشت آبزیان به علت خواص ویژه و ارزش غذایی بالایی که دارد، از جنبه‌های اقتصادی و درآمدزایی، تأثیر بر سلامتی افراد جامعه و پیشگیری از بسیاری بیماری‌های تغذیه‌ای و قلبی-عروقی می‌تواند اثری بسزایی داشته باشد. تلاش در افزایش تولید ماهی به روش‌های مختلف امکان‌پذیر است که مهم‌ترین آن‌ها توسعه کشت، افزایش تولید در واحد سطح، کاهش ضایعات و تلفات در حین تولید و عرضه مناسب محصول با کمترین کاهش کیفیت است. امروزه قزل‌آلای رنگین‌کمان یکی از مهمترین گونه‌های اقتصادی است که در جهان پرورش داده می‌شود. مشخصه‌هایی که سبب برتری این ماهی می‌شود شامل سازگاری با تراکم بالا در آب پرورشی، مقاومت در برابر شرایط نامطلوب محیطی، سازگاری خوب با تغذیه دستی و داشتن افزایش رشد بالا می‌باشد. افزایش نیازها برای تولید قزل‌آلای رنگین‌کمان منتج به پرورش مترادف تعداد زیادی از ماهیان گردیده است. با افزایش تراکم پرورش، شیوع بیماری‌های باکتریایی، ویروسی و انگلی نیز معمول‌تر شده است. در ایران طی دو دهه اخیر صنعت آبی‌پروری رشد مناسبی را داشته است، اما متأسفانه بروز برخی بیماری‌ها و مشکلات بهداشتی از جمله بیماری استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس موجب بروز خسارات و زیان‌های فراوان به صنعت قزل‌آلای کشور شده است.

در این راستا این کتاب با هدف در اختیار قرار دادن خلاصه‌ای از اطلاعات تازه و کاربردی درباره بیماری استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس و روش‌های ارزیابی اثر بخشی واکسیناسیون در ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان نوشته شده است. امید است این کتاب در بالا بردن آگاهی‌ها درباره این بیماری و بهبود کیفی و کمی پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان در مزارع پرورشی کشور مؤثر باشد.

گروه مؤلفین

زمستان ۱۳۹۸

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱.....	فصل اول
۱.....	معرفی بیماری استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس
۳.....	استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس در مزارع پرورش قزل آلاي رنگين کمان ايران
۴.....	کنترل استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس در مزارع پرورشی
۵.....	ارزايی اثريخش، واکنش های استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس در ماهی
۷.....	فصل دوم
۷.....	آشنایی با ماهی قزل آلاي رنگين کمان
۸.....	طبقه بندی و مورفولوژی ماهی قزل آلاي رنگين کمان
۹.....	بیولوژی ماهی قزل آلاي رنگين کمان
۱۰.....	پراکنده گی جغرافیایی ماهی قزل آلاي رنگين کمان
۱۰.....	تاریخچه پرورش ماهی قزل آلا در جهان و ايران
۱۲.....	فصل سوم
۱۲.....	مروری بر سیستم ایمنی ماهیان استخوانی
۱۳.....	مکانیسم های دفاع غیر اختصاصی (ایمنی ذاتی)
۱۴.....	موکوس:
۱۴.....	پوست:
۱۴.....	آبشش:
۱۵.....	مجرای معدی - رودهای:
۱۵.....	فاکتورهای هومورال دفاع غیر اختصاصی
۱۵.....	لیزوزیم
۱۶.....	سیستم کمپلمان
۱۷.....	سیتوکین ها:
۱۸.....	سیتوکین ها و فعالیت های شناخته شده ی آن ها در ماهی
۱۸.....	فاکتور نکروز توموری ألفا
۱۹.....	اینترلوکین ها:
۲۰.....	مکانیسم های دفاع سلولی غیر اختصاصی

۳۰	گرانولوسیت‌ها
۳۱	انفجار تنفسی
۳۱	نیتریک اکساید
۳۳	فصل چهارم
۳۳	نقش واکسن‌ها در آبی‌پروری
۳۳	پاسخ‌های سیستم ایمنی متعاقب واکسیناسیون
۳۴	واکسن‌های باکتریایی ماهی
۳۴	چشم‌انداز واکسن‌های آبی‌پروری در برابر بیماری‌های باکتریایی ماهی
۳۴	انواع واکسن: بیماری استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس و روش تجویز آن‌ها
۳۵	واکسن‌های منجمد
۳۷	واکسن‌های زنده
۳۹	روش‌های واکسیناسیون: بر واکسن
۳۱	نقش ادجوانت در واکسن‌های کشتی اسهال و لاکتوکوکوس
۳۳	واکسن‌های تجاری استرپتوکوکوزیس / لاکتوکوکوزیس
۳۶	فصل پنجم
۳۶	روشهای ارزیابی بیان ژن
۳۷	روش RT-PCR
۳۸	روش PCR در زمان حقیقی
۳۹	اصول PCR در زمان حقیقی
۴۰	روش‌های مختلف آزمون PCR در زمان حقیقی
۴۰	روش مبتنی بر کاربرد رنگ‌های فلوئورسنت آزاد
۴۱	روش‌های مبتنی بر پروپ
۴۲	پروپهای هیدرولیز شونده یا TAQMAN
۴۲	پروپهای هیبریدشونده
۴۲	اصول کاربرد PCR در زمان حقیقی در ارزیابی‌های کمی
۴۴	روش عمومی برای محاسبه‌ی نسبت سنجش نسبی بیان ژن
۴۵	منابع