



معرفی مرکز / پژوهشکده اکولوژی دریای خزر



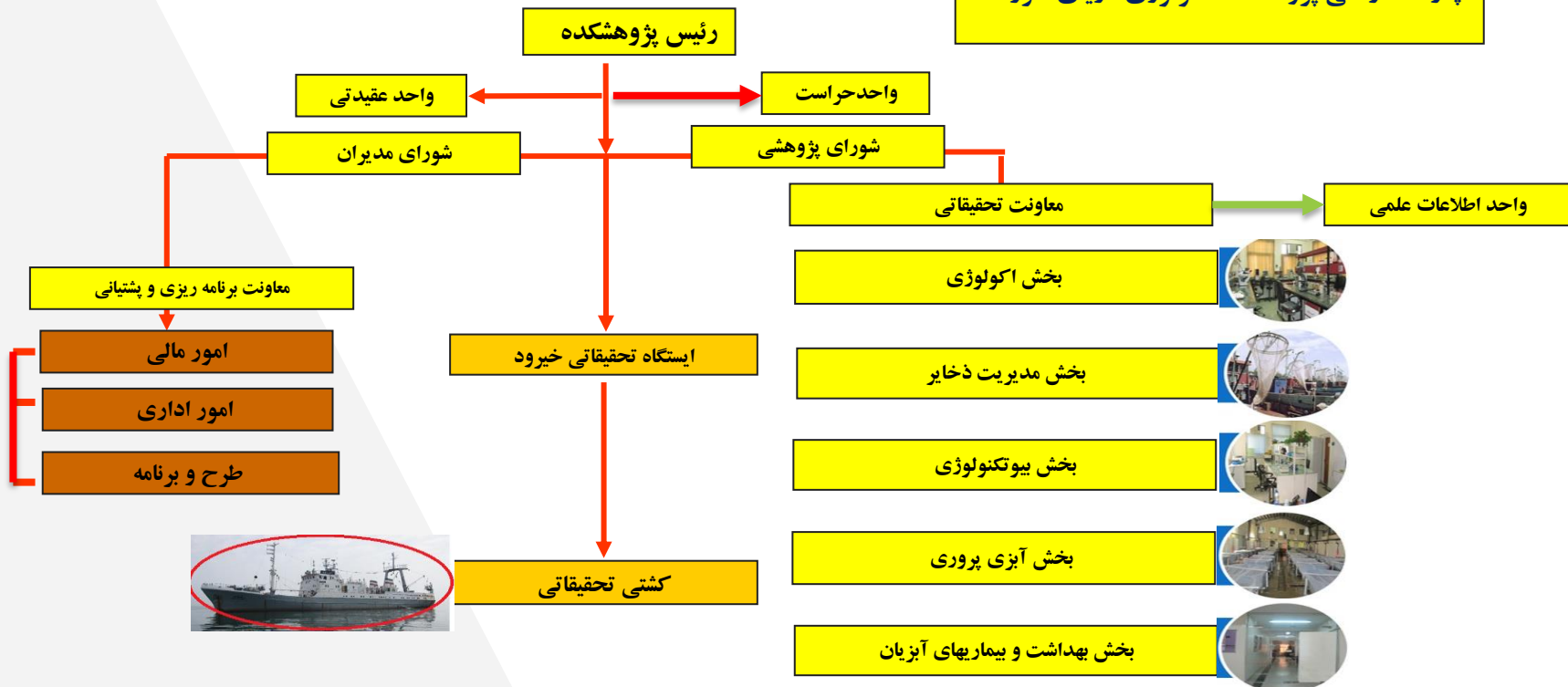
پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

Caspian Sea Ecology Research Center (CSERC)



الف) ظرفیت نیروی انسانی و چارت سازمانی

چارت سازمانی پژوهشکده اکولوژی دریای خزر



(ب) پتانسیل آزمایشگاهی و دریایی

بهره مندی از ۱۱ گروه تخصصی و ۲۲ آزمایشگاه تخصصی با

دستگاههای پیشرفته و مدرن

- دستگاه GC

- نمونه بردار روزت

- دستگاه HPLC

- CTD

- جذب اتمی

- BOD و COD سنج

- ترمال سایکلر (PCR)

- فلیم فتومتر

- CHNOS

- انواع انکوباتورهای یخچالدار

- اتوآنالایزر

- سیستم های سانتریفیوژ

- لومینومتر

- هموژنایزر اولتراسونیک

- تیشوپروسور

- ژل داکيومنتیشن

- انجماد اسپرم

- میکروسکوپ اینورت

- الایزا

- سالن تکثیر و پرورش با تجهیزات

- فریزدرایر

- پژوهشی (۱۲۰۰ متر مربع)

- فریزر -80°C



شناور تحقیقاتی منحصر به فرد دریای خزر
در آبهای جمهوری اسلامی ایران



طول: ۵۶/۸۲ متر، عرض: ۹/۸۲ متر، سال ساخت: ۱۹۷۱ (۱۳۵۰)، ظرفیت کل: ۱۱۰۰ تن، آب خور: ۳/۸ متر

محورهای مهم فعالیت های تحقیقاتی پژوهشکده اکولوژی دریای خزر



۱- بوم‌شناسی، پایش ساختار زیستی و غیرزیستی منابع آبی

۲- ارزیابی و مدیریت ذخایر و تکنولوژی صید آبزیان منابع آبی

۳- شناسایی و کنترل عوامل تهدید کننده (زنده و غیر زنده) منابع آبی

۴- بررسی بیوتکنیک تکثیر و پرورش آبزیان

۵- تحقیق، تشخیص، پیشگیری، کنترل و درمان انواع بیماریهای آبزیان

۶- مطالعات ژنتیکی، اصلاح نژاد و بیوتکنولوژی آبزیان

۷- استفاده از تکنیکهای نوین به منظور تولید فرآورده های بیولوژیک و شیلاتی

۸- همکاری با سازمان های بین المللی و کشورهای حاشیه دریای خزر

۹- ترویج و تجاری سازی دانش فنی بهره وری آبزیان

تولید علم در سالهای مختلف

ردیف	عنوان	تعداد	عنوان	تعداد
۱	طرح ها و پروژه های انجام شده	۳۶۶	داخلی	۳۲۳
۲	پروژه دانشجویی به صورت همکاری با دانشگاه	۱۵۳	خارجی (ISI, International)	۲۳۵
۳	همکاری با سازمانها و مراکز تحقیقاتی داخلی	۴۵	ملی	۱۰۸۷
۴	همکاری با موسسات تحقیقاتی خارج از کشور	۲۶	بین المللی	۸۱
۵	کارگاههای آموزشی	۸۰	جمع	۱۷۲۶
			سمینار / همایش / کنگره	



برنامه های کلان محوری سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی (تات)

۱- برنامه کلان امنیت غذایی



۲- برنامه کلان منابع طبیعی، آب و خاک



۳- برنامه کلان تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی



۴- برنامه کلان تغییر اقلیم



۵- برنامه کلان مدیریت، اقتصادی، اجتماعی و ترویجی



پنج حوزه کلان علوفن آوری برنامه استراتژیک سازمان

ج) توانمندی های استان در حوزه آبرزی پروری

استان مازندران

«رتبه دوم آبرزی پروری کشور» (سالنامه ۹۸)

خوزستان ۸۰۹۳۸ تن – مازندران ۸۰۸۲۴ تن

۱- رتبه دوم تولید ماهیان گرمابی در کشور: ۶۳۱۷۵ تن

۲- رتبه سوم تولید ماهیان سردابی در کشور: ۱۵۳۴۱ تن

۳- رتبه اول تولید ماهیان خاویاری: ۱۴۸۹ تن (گوشت)، ۴.۵ تن (خاویار)..... (۱.۴ تن خاویار صادر شد)

بزرگترین مجموعه تکثیر و تولید ماهیان خاویاری پرورشی در کشور (مجتمع تکثیر و پرورش ماهی قره برون آقای اسلامی)

۴- رتبه نخست توسعه آبرزی پروری دریایی (پرورش ماهی در قفس) در منطقه جنوب دریای خزر

الویت های سال ۱۳۹۹ در حوزه آبزی پروری

تولید بیوسایلاژ از ضایعات آبزیان و طیور با هدف استفاد در جیره غذایی ماهی قزل آلا

ارزیابی عوامل موثر بر کاهش تولید بچه ماهیان خاویاری در مرکز بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان شهید رجایی (سمسکنده-ساری)

شناسایی عوامل موثر بر کاهش تولید قزل آلا در مراکز تکثیر و پرورش رنگین کمان در محور هراز

امکان سنجی تولید واکسن کشته دوگانه یرسینیوزیس - استرپتوکوکوزیس در ماهیان قزل آلای پرورشی

رهاسازی مستقیم بچه ماهی سفید به دریای خزر (Sea Ranching)

استعداد یابی منابع آبی کشور به منظور توسعه آبزی پروری (مخازن پشت سد ...)

معرفی آنالیتیک سالمون به منظور گونه سردابی جدید در صنعت آبزی پروری ایران (به منظور ایجاد تنوع گونه ای در ماهیان پرورشی کشور با توجه به

امکان صادرات و بازار پسندی مناسب این ماهی در دنیا)، (گزارش علمی)

توسعه آبزی پروری دریایی در جنوب دریای خزر (با برگزاری کارگاه های آموزشی و مشاوره)

خروجی الویت (دستاورد آبرزی پروری) در سال ۱۳۹۹

- ۱- تولید محصولی با ارزش افزوده بالا (بیوسیلارژ) از ضایعات ماهی قزل آلا و طیور
- ۲- تولید واکسن دوگانه یرسینیوزیسی - استرپتوکوکوزیسی با اثر بخشی مطلوب و تهیه دو بذر واکسن
- ۳ - شناسایی مهمترین عوامل کاهش تولید قزل آلا در هراز و ارائه راهکار در جهت افزایش تولید
- ۴ - معرفی عوامل خطر ساز در مسیر تولید بچه ماهیان خاویاری در مرکز شهید رجایی و ارائه راه حل
- ۳- امکان رهاسازی مسقیم ماهیان سفید انگشت قد حاصل از تکثیر مصنوعی مراکز بازسازی ذخایر به دریای خزر
- ۴- توسعه و ترویج فرهنگ تکثیر طبیعی ماهیان در رودخانه های منطقه جنوب دریای خزر (سه استان شمالی کشور)
- ۵- امکان سنجی معرفی آتلانتیک سالمون به صنعت آبرزی پروری ایران

پروژه های مرتبط با

حوزه آبرزی پروری طی ۵ سال اخیر

محورهای فعالیت آبرزی پروری پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

توسعه آبرزی پروری ماهیان
استخوانی وحشی دریای خزر
(Sea Ranching)

توسعه آبرزی پروری ماهیان
پرورشی سردابی، گرم آبی و
خاویاری



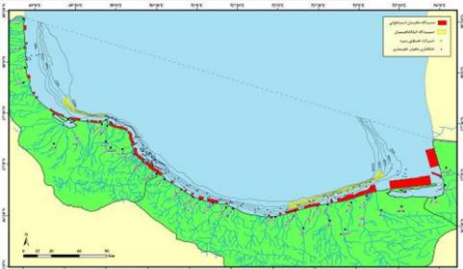
عنوان	تولید بیوسیلاژ از زائادات ماهی قزل آلاي رنگين کمان
برنامه راهبردی يا طرح کلان مرتبط	استفاده بهينه از ضايعات آبزيان
نام مجری	دکتر رضا صفري
نتايج	بیوسیلاژ تولید شده از ضايعات ماهی قزل آلا با ويژگي کارکردی و عملکردی قابل رقابت با پودر ماهی، دارای پروبیوتیک و زمان ماندگاری بالا
دستاورد	دستیابی به دانش فنی تولید بیوسیلاژ از ضايعات ماهی قزل آلا
آثار اقتصادی و اجتماعی	تولید محصولی با قيمت قابل رقابت با پودر ماهی و همچنین تولید جیره غذایی با هزینه تمام شده کمتر ساماندهی ضايعات ماهی قزل آلا و کاهش آلودگی زیست محیطی ناشی از دپو ضايعات
سطح تولید (اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)	قابليت تولید پایلوت ۶ تن در ماه در پژوهشکده اکولوژی دریای خزر



تولید بیوسایلاژ از ضایعات طیور با هدف استفاده در جیره ماهی قزل آلا	عنوان
استفاده بهینه از ضایعات کشتارگاه های طیور	برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط
دکتر رضا صفری	نام مجری
تولید بیوسایلاژ از ضایعات طیور با درصد پروتئین و قابلیت هضم بالا و واجد پروبیوتیک، دارای ویژگی کارکردی و عملکردی قابل رقابت با پودر گوشت	نتایج
دستیابی به دانش فنی تولید بیوسایلاژ از ضایعات طیور	دستآورد
ساماندهی ضایعات کشتارگاههای طیور در جهت تولید محصولی با ارزش افزوده بالا توجیه اقتصادی قابل قبول برای صاحبان کشتارگاههای طیور با معرفی پودر بیوسایلاژ طیور	آثار اقتصادی و اجتماعی
قابلیت تولید پایلوت ۶ تن در ماه	سطح تولید (اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)



عنوان	امکان سنجی تولید واکسن کشته دوگانه یرسینیوزیس - استرپتوکوکوزیس در ماهیان قزل آلاي پرورشی در آب شیرین و قفس
برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط	ماهیان سردابی
نام مجری	دکتر مریم قیاسی
نتایج	افزایش بازماندگی در برابر باکتریهای بیماریزای استرپتوکوکوس اینیایی و یرسینیا راگری بیش از ۸۰٪
دستاورد	تولید واکسن کشته دوگانه استرپتوکوکوزیس - یرسینیوزیس برای اولین بار در کشور
آثار اقتصادی و اجتماعی	بهبود مقاومت ماهیان در برابر دو بیماری استرپتوکوکوزیس و یرسینیوزیس بطور هم زمان
سطح تولید (اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)	قابلیت تولید صنعتی با استفاده از دانش فنی موجود



طرح: مطالعه جامع اکوسیستم منطقه جنوبی دریای خزر با هدف استقرار قفس و توسعه آبی پروری دریایی (با ۹ پروژه)

امنیت غذایی (مدیریت اقتصادی اجتماعی) – پرورش ماهی در قفس

مجری طرح: دکتر سید محمد وحید فاربی
مجری پروژه ها: نصراله زاده، دریانبرد، قیاسی، افرازی، یونسی پور، بهمنش، محسنی، فارابی، آذری

تعیین مکانهای مناسب به منظور آبی پروری دریایی در منطقه جنوب دریای خزر

تمام مناطق جنوب دریای خزر در اعماق بیش از ۲۰ متر استعداد آبی پروری دریایی را دارند
اولویت بندی در فاز اول: از خشت سر در محمودآباد استان مازندران تا کیاشهر در استان گیلان

کاهش ریسک در تدوین برنامه طرح توسعه آبی پروری در جنوب دریای خزر

پروژه بنیادی

عنوان

برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط

نام مجریان

نتایج

دستاوردها

آثار اقتصادی و اجتماعی

سطح تولید

(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)



عنوان	امکان سنجی افزایش توان فیزیولوژیک بچه ماهی سفید با جیره نمکی در آب شیرین، به منظور رهاسازی مستقیم به دریای خزر
برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط	امنیت غذایی (ماهیان استخوانی و کیلکا) - افزایش بهره وری
نام مجری	دکتر سید محمد وحید فاربی
نتایج	بازماندگی ۱۰۰٪ در آب لب شور دریای خزر و ایجاد تغییرات و تحریک اندام آبشش ماهی در ظهور سلول های کلراید
دستاورد	استفاده از از روش فریب ماهی با مکمل نمکی به منظور تحریک سیستم تنظیم اسمزی و آمادگی بچه ماهیان سفید برای رهاسازی مستقیم به دریای خزر
آثار اقتصادی و اجتماعی	۱- ماهیدار کردن مناطق فاقد رودخانه در منطقه جنوب دریای خزر ۲- امکان رهاسازی مستقیم ماهی به دریا در مناطقی با رودخانه های آلوده و گل آلود در هنگام رهاسازی
سطح تولید (اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)	رهاسازی مستقیم ۵ میلیون قطعه بچه ماهی سفید به دریای خزر در منطقه میانکاله

بررسی اثر تراکم ذخیره ماهی (قزل آلالی رنگین کمان) در قفس شناور بر عملکرد رشد و تولید نهایی در جنوب دریای خزر

عنوان

برنامه راهبردی یا طرح کلان
مرتبط

امنیت غذایی (ماهیان سردابی) - پرورش ماهی در قفس

نام مجری

دکتر سید محمد وحید فارابی

نتایج

امکان ذخیره سازی اولیه قزل آلالی رنگین کمان (۲۰۰-۱۰۰ گرمی) با زیتوده
۳.۵ کیلوگرم در متر مکعب در قفس های شناور به منظور افزایش تولید
نهایی

دستاورد

تولید ماهی قزل آلالی رنگین کمان در قفس شناور از ۷ کیلوگرم در متر
مکعب به ۱۵ کیلوگرم در متر مکعب در دوره پرورش ۶ ماهه در منطقه
جنوب دریای خزر

آثار اقتصادی و اجتماعی

کاهش هزینه های تولید (ثابت و جاری) در به میزان ۲۰ درصد

سطح تولید

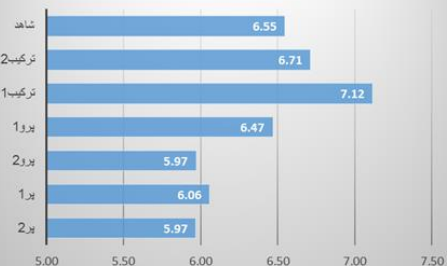
(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی
صنعتی)

تولید در دو مزرعه ۱۲۰ و ۳۶۰ تنی در استان مازندران

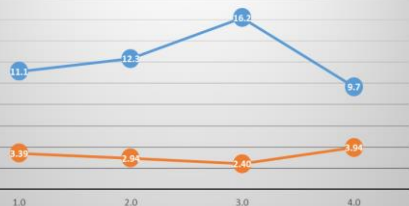




افزایش وزن میگو وانامی



مقایسه ضریب تبدیل (FCR) و میانگین افزایش وزن (گرم) در بچه ماهی کپور معمولی با مصرف برگارپور



بررسی اثر سطوح مختلف پری بیوتیک و پروبیوتیک در جیره غذایی میگوی پاسبید (*Litopenaeus vannamei*)

امنیت غذایی

مهندس مهدی گل آقایی

تیمار تغذیه شده با سطح ۲/۰ درصد بتاپلاس و تکنوموس ترکیبی، از شاخص‌های رشد بهتر و بازماندگی بیشتری نسبت به سایر تیمارها برخوردار بود. بررسی ترکیب شیمیایی بدن نشان داد که اختلاف معناداری در میزان پروتئین بین تیمار ۲/۰ درصد با تیمار شاهد وجود داشت.

بر اساس نتایج حاصل از این تحقیق، استفاده از سطح ۲/۰ درصد بتاپلاس و تکنوموس در جیره میگو پا سفید، به منظور بهبود عملکرد رشد، بازماندگی و ترکیبات بدن توصیه می‌شود.

استفاده از پروبیوتیک و پری بیوتیک در آبی پروری، افزایش مقاومت در برابر بیماری، افزایش رشد موجودات آبی و بازده خوراک را به ارمغان می‌آورد.

اشل آزمایشگاهی

عنوان

برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط

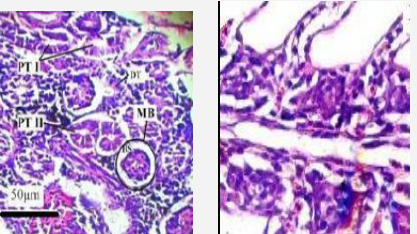
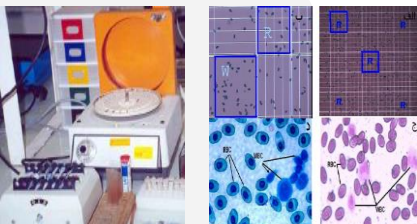
نام مجری

نتایج

دستآورد

آثار اقتصادی و اجتماعی

سطح تولید
(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)



عنوان	بررسی قابلیت سازگاری (یونی - اسمزی) ماهی قزل آلاهی رنگین کمان <i>Oncorhynchus mykiss</i> انگشت قد با آب دریای خزر
برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط	ماهیان سردابی
نام مجری	مهندس محمود قانعی تهرانی
نتایج	امکان سازگاری و پرورش مناسب ماهی قزل آلاهی ۲۰ گرمی با آب لب شور دریای خزر وجود دارد
دستآورد	امکان معرفی و پرورش ماهی قزل آلاهی ۲۰ گرمی به قفس های شناور در منطقه جنوب دریای خزر
آثار اقتصادی و اجتماعی	تولید ماهیان رستورانی تا ۶۰۰ گرمی در دوره ۶ ماهه در قفس های شناور در منطقه جنوب دریای خزر
سطح تولید (اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی ، صنعتی)	آزمایشگاهی



عنوان	امکان سنجی تکثیر طبیعی ماهی سفید دریای خزر در پایین دست رودخانه های نسا رود و کاظم رود
برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط	ماهیان استخوانی و کیلکا
نام مجری	دکتر مهدی نادری
نتایج	• تعداد مولدین رهاسازی شده به رودخانه های نسا رود و کاظم رود به ترتیب ۳۵۳ و ۷۶۳ عدد به نسبت نر به ماده حدود ۱/۵ به ۱ بودند. • تعداد لارو هچ شده در رودخانه های نسا رود و کاظم رود به ترتیب ۲۰۰۰۰۰۰ عدد و ۴۲۰۰۰۰۰ عدد بودند. • تعداد بچه ماهیان در رودخانه های نسا رود و کاظم رود به ترتیب ۱۵۰۰۰۰۰ عدد و ۱۳۰۰۰۰۰ عدد بودند.
دستاورد	امکان تولید مثل طبیعی ماهی سفید در رودخانه های حوضه جنوبی دریای خزر وجود دارد و از پتانسیل بالایی در تولید بچه ماهیان برخوردارند.
آثار اقتصادی و اجتماعی	ضمن کمک به بازسازی ذخایر ماهیان و معیشت صیادان، از آنجایی که بیوتکنیک تکثیر مصنوعی تعداد قابل توجهی از گونه های ماهیان اقتصادی حوضه جنوبی دریای خزر وجود ندارد لذا استفاده از این روش برای نجات این گونه ها کمک مینماید.
سطح تولید (اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)	استفاده از این روش به صورت گسترده تر، در اغلب رودخانه ها که سابقه تولید مثل طبیعی ماهی سفید در آن بیشتر صورت می گرفته نیز وجود دارد..

مولدسازی و تکثیر و تولید پست لارو میگو وانامی با آب لب شور دریای خزر در شرایط گلخانه ای

عنوان

برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط

سفارش استانداری مازندران

نام مجری

مهندس علی اکبر صالحی و دکتر سید محمد وحید فارابی

نتایج

- تولید مولد میگو وانامی با پرورش پست لارو آن در آب لب شور دریای خزر انجام شد
- آماده سازی مولدین برای تکثیر و تولید پست لارو صورت گرفت
- رسیدگی مولدین تا مرحله تکثیر با آب لب شور دریای خزر مشاهده شد
- تخم ریزی و تولید پست لارو از مولدین بدست نیامد

دستاورد

- امکان مولد سازی میگو وانامی با آب لب شور دریای خزر در شرایط گلخانه ای وجود دارد
- برای تکثیر مولدین میگو وانامی نیاز به بررسی بیشتری است

آثار اقتصادی و اجتماعی

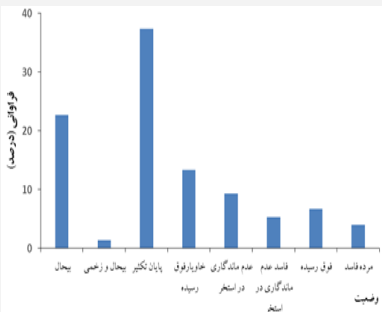
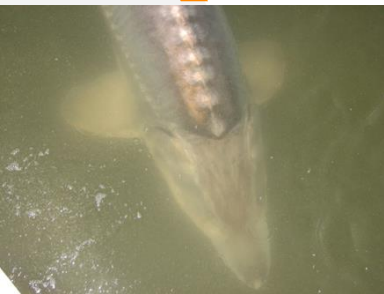
- امکان تولید مولد میگو وانامی در استان مازندران وجود دارد و قابل انتقال به جنوب کشور نیز می باشد، زیرا از رشد بهتری در مقایسه با نمونه های جنوب کشور برخوردار است
- در صورت تحقق تکثیر مولدین و تولید پست لارو، نیازی به انتقال پست لارو به مزارع میگو شمال کشور نمی باشد.

سطح تولید

(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)

تولید مولد: نیمه صنعتی و تکثیر مولدین: آزمایشگاهی





ارزیابی علل احتمالی تلفات بچه ماهیان خاویاری در
مرکز بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان
شهید رجایی (سمسکنده)

عنوان

قرارداد اداره کل شیلات مازندران

برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط

دکتر مریم قیاسی

نام مجری

نامناسب بودن وضعیت آب و نبود شرایط نگهداری مناسب مولدین
وحشی و پرورشی و بچه ماهیان (شرایط پرورش و تغذیه)

نتایج

ارائه راهکارهای اجرایی در مدیریت آب و شرایط نگهداری و پرورش
مولدین و بچه ماهیان

دستاورد

افزایش تولید بچه ماهیان خاویاری با هدف رها سازی به دریا و رونق
پرورش در مزارع

آثار اقتصادی و اجتماعی

بهبود و افزایش ۴۰ درصدی تولید با بچه ماهی با ارائه راهکارهای
ارائه شده

سطح تولید

(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)



تأثیر عوامل خطر ساز و ارائه راهکار جهت بهبود
کیفیت آب و مدیریت بهداشتی مراکز تکثیر و
پرورش قزل آلا رنگین کمان در محور هراز

عنوان

قرارداد اداره کل شیلات مازندران

برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط

دکتر قیاسی و دکتر نصراله زاده ساروی

نام مجری

آلودگی شدید (میکروبی و فلزات سنگین) آب رودخانه هراز و
اثرات نامطلوب آن بر سلامت و ایمنی ماهیان و افزایش حساسیت
آنها به انواع عوامل عفونی

نتایج

ارائه راهکارهای اجرایی در مدیریت آب و بهبود ایمنی ماهیان

دستآورد

افزایش تولید، بهبود گردش مالی و ممانعت از بیکاری حداقل ۸۰۰
نفر نیروی کارگری

آثار اقتصادی و اجتماعی

با رعایت راهکارهای پیشنهادی بهبود تولید تا حدود ۶۰٪ امکان
پذیر است

سطح تولید

(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)

پروژه های

ترویج یافته یا تجاری شده

ایجاد سایت الگویی پرورش ماهی قزل آلا در قفس شناور در دریای خزر (طرح: ترویجی)



مجری: دکتر سید محمد وحید فارابی

تاریخ شروع: ۱۳۹۶ / ۱ / ۱

هدف کاربردی:

- ترویج ارتقاء تولید ماهی قزل آلا در قفس شناور در دریای خزر با روش معرفی تراکم بهینه به قفس شناور (معرفی ماهی ۲۰۰-۱۰۰ گرمی با بیوماس ۳.۵ کیلوگرم در متر مکعب)



- انتشار دستورالعمل فنی، برگزاری دوره های ترویجی، ساخت اپلیکیشن، تهیه بنر، تهیه پمفلت

- دستاورد علمی شاخص:

- کسب دو مقام ملی پرورش ماهی در قفس در دو مزرعه الگویی در ۲ سال پی در پی
- تولید ماهی قزل آلا در قفس شناور به میزان ۱۵ کیلوگرم در متر مکعب



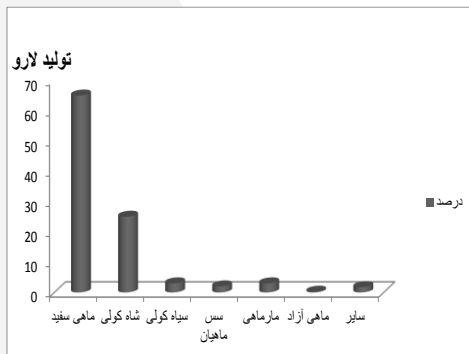
حفاظت از تکثیر طبیعی ماهیان دریایی با الویت ماهی سفید خزر در استان مازندران با جلب مشارکت های مردمی (۹۹-۱۳۹۷)

مجری: دکتر مهدی نادری جلودار

هدف کاربردی: تولید لارو حاصل از تولید مثل طبیعی ماهیان به منظور بازسازی ذخایر

تاریخ شروع: ۱۳۹۷/۸/۱

تاریخ خاتمه: ۱۳۹۹/۸/۱



دستاوردهای علمی شاخص: در نتیجه اقدامات حفاظتی در طول اجرا بوسیله نصب دوربین زیر آبی و روش لوکرن تعداد قابل توجهی از ماهیان دریایی رودکوج شامل ماهی سفید دریای خزر، شاه کولی، سیاه کولی، سس ماهیان، مارماهی دریای خزر، ماهی آزاد دریای خزر و احتمالاً تعدادی دیگری از گونه های کمیاب دارای موفقیت تولید مثلی طبیعی در رودخانه خیرود بوده و بیش از ۵ میلیون لارو تولید نمودند. در ضمن به منظور ارزیابی سطوح مشارکت مردم در ۴ بعد، پرسشنامه ای با ۲۰ فرضیه و ۲۰ متغیر مستقل و یک متغیر وابسته تدوین شده و تاکنون اطلاعات حدود ۵۰ نفر از شرکت کنندگان در استان های شمالی جمع آوری گردید.

افزایش تولید در واحد سطح ماهیان گرم آبی با استفاده از سیستم مکانیزاسیون در آب بندان های استان مازندران

مجری: دکتر حمید رضانی

تاریخ شروع: ۱۳۹۶ / ۱ / ۱

هدف کاربردی:

- افزایش بهره وری مزارع گرمابی با استفاده از مکانیزاسیون
- انتشار دستورالعمل فنی، برگزاری دوره های ترویجی، تهیه بنر، تهیه پمفلت
- دستاورد علمی شاخص:
- افزایش تولید تا بیش از ۵۰۰ کیلوگرم در هکتار
- نسبت به نرماتیب میانگین تولید ماهیان گرمابی در استان مازندران



نتیجه: انجام طرح استفاده از جلبک های ماکروال در استخرهای گرم آبی

فروش دانش فنی

منتج از پروژه های تحقیقاتی

عنوان دانش فنی	نام شرکت	مبلغ قرارداد	مدت قرارداد	درصد پیشرفت

طرح های اشتغال زا

منتج از اجرای طرح های تحقیقاتی

ردیف	عنوان طرح های کسب و کار	میزان اشتغال زایی	وضعیت
۱			
۲			
۳			
۴			

پیش بینی الویت های پژوهشکده / مرکز در حوزه ی آبرزی پروری برای سال ۱۴۰۰

پروژه های کاربردی – توسعه ای براساس برنامه ی راهبردی سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی (تات)

توسعه آبرزی پروری دریایی در جنوب دریای خزر (با تاکید بر استفاده از گونه های ماهیان بومی، افزایش سایز ماهی در زمان معرفی به قفس ، استفاده از تورهای در قفس شناور، استفاده از تکنیک روشنایی در شب و ...)

تولید آزمایشی پکیج واکسن (واکسن کشته دو گانه یرسینیوزیس – استرپتوکوکوزیس و عصاره میکروکپسوله گیاه آقطنی) در ماهیان قزل آلا ی رنگین کمان

تولید آزمایشی پکیج واکسن (کشته سه گانه یرسینیوزیس – استرپتوکوکوزیس – آئرومونازیس و عصاره میکروکپسوله گزنه + آقطنی) در ماهیان قزل آلا ی رنگین کمان

تولید آزمایشی محرک ایمنی ترکیبی (گیاهی عصاره میکروکپسوله گزنه + آقطنی و لاکتوباسیلوس اخذ شده از روده قزل آلا) در قزل آلا ی پرورشی

معرفی و بررسی پرورش متراکم گونه های مستعد ماهیان گرمابی بدلیل محدودیت آب شیرین (با تاکید بر ماهی آمور)

توسعه آبرزی پروری دریایی Sea Ranching (با تاکید بر ماهی سفید دریای خزر)

استعداد یابی منابع آبی کشور به منظور توسعه آبرزی پروری (مخازن پشت سد و ...)

تولید خوراک آبریان با استفاده از بیوسیلاژ (زایدات مرغ و ماهی)

برنامه معرفی آتلانتیک سالمون به منظور گونه سردابی جدید در صنعت آبرزی پروری ایران (به منظور ایجاد تنوع گونه ای در ماهیان پرورشی کشور با توجه به امکان)

صادرات و بازار پسندی مناسب این ماهی در دنیا)

پیشنهاد پروژه های مشترک در جهت ارتقاء آبرزی پروری در کشور

پروژه های کاربردی – توسعه ای براساس نیاز استان و کشور با هم افزایی توانمندی های مراکز / پژوهشگاه های عضو شبکه پژوهش

- افزایش اعتبارات برای انجام فعالیت های تحقیقاتی و جذب نیروی انسانی متخصص
- تکمیل تجهیزات (خرید و تعمیر) به منظور امکان تحقیقات مستمر
- ایجاد پایلوت تحقیقات برای توسعه آبرزی پروری دریایی (مزارع پشیمان و مزارع دریایی) با همکاری بخش خصوصی
- توسعه تکثیر و پرورش گونه های بومی مستعد (ماهی آزاد و سوف دریایی) به منظور استفاده در آبرزی پروری در قفس در منطقه جنوب دریای خزر با همکاری بخش خصوصی

سپاس از حسن توجه شما