



# مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور - تنکابن

# الف) ظرفیت نیروی انسانی

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| ۱ | دانشیار (دکتر حقیقی)  | هیأت علمی     |
| ۲ | استادیار (دکتر لشگری، دکتر ملک پور کلبادی نژاد)   |               |
| ۴ | محقق (دکتر عرفانی، مهندس راست روان، مهندس بهرامیان، مهندس آژیر)   | غیر هیأت علمی |
| ۶ | پشتیبان تحقیقات (مهندس لشتوآقائی، مهندس اولیائی، مهندس گلعلی پور، مهندس پورغلام، نوراله خداپرست، فرهاد قنبری)   |               |
| ۹ | پشتیبان اداری و مالی (دکتر بائی، علی مهدیزاده، حسن قربان ساسانی، ابوالفتح رضوانی، محمود محمودبابوئی، مهندس حمیدپور، سپیده یوسفی، نیما قنبری، علی داجلیری) |               |

## (ب) پتانسیل آزمایشگاهی

| تجهیزات  | کد شناسه           | نام آزمایشگاه مصوب        |
|--|--------------------|---------------------------|
| کجدال، سوکسوله، ترازوی حساس، هود شیمیایی   | IR۳۱۶۶۲۱۱۲۹۵۰۰۰۲۰۱ | تغذیه                     |
| استریومیکروسکوپ (۲)، کلنی کانتر، هود لامینار، یخچال فریزر، ترازوی حساس، انکوباتور یخچالدار، اتوکلاو، آون، بن ماری، خشک کن، چرخ گوشت، ترازوی دیجیتال، میکرو سانتریفیوژ، میکروسکوپ نوری، لوپ دو چشمی، کولیس دیجیتال، الکتروفورز افقی و پاور سوپلای، ترمو سایلر، شیکر ملانژور، سانتریفیوژ، سانتریفیوژ میکروهماتوکریت، سانتریفیوژ یخچالدار، pH متر رومیزی (۲)، اکسیژن متر رومیزی   | IR۳۱۶۶۲۱۱۲۹۵۰۰۰۴۰۱ | بهداشت و بیماریهای آبزیان |
| ترازوی دیجیتال ۶۰۰-۰/۱۰ گرم، اسپکتروفوتومتر UV/VIS، سانتریفیوژ یخچالدار، تانک الکتروفورز افقی (۳)، پاور سوپلای (۳)، تانک الکتروفورز عمودی (۲)، شیکر اربیتال، فریزر ایستاده ۸۶- درجه، ژل داک، هود لامینار فلو کلاس II، هود شیمیایی، ست سمپلر متغیر قابل اتو کلاو (۲)، هات پلیت استیرر، بن ماری شیکر دار، شیکر رومیزی، ترموبلاک شیکردار یخچالدار، شیکر ورتکس، تانک ازت (۲)، دستگاه پلاک خوان (۲)، ترمال سایلر گرادیان، ترازوی حساس آنالیتیکال، ترازوی فوق حساس، ترازو g ۲۴۱۰۰-۱/۰، استابیلایزر (۱) | IR۳۱۶۶۲۱۱۲۹۵۰۰۰۶۰۱ | ژنتیک و اصلاح نژاد        |
| طیف سنج نوری، فتومتر (۲)، اندازه گیر چند منظوره (۳)، آون ۵۳ لیتری، کوره الکتریکی، ترازوی دیجیتال با دقت ۰/۰۱، استریو میکروسکوپ (۲)، لوپ دو چشمی، انکوباتور یخچال دار، ترموراکتور ۲۵ خانه COD، شیکر، بن ماری، آب مقطر گیر، فریزر صندوقی، هود شیمیایی، پمپ خلأ، هیتر شیکر، هدایت سنج رومیزی، اکسیژن متر رومیزی، پیپت پر کن تفنگی، یخچال، UPS (۲)   | -                  | هیدروشنیمی                |

## ج) توانمندی های استان در حوزه آبرزی پروری

- تکثیر و پرورش ماهیان سردآبی (قزل آلالی رنگین کمان و آزاد دریای خزر) در مزارع ساحلی و قفس های پرورش ماهی مستقر در دریای خزر
- وجود مزارع مکانیزه
- برخورداری از آب چاه، چشمه، رودخانه و لب شور دریا جهت پرورش

# اولویت های سال ۱۳۹۹ در حوزه آبرزی پروری

| سال خاتمه | سال شروع | وضعیت **    | واحد اجرا                               | نوع تحقیق *      | شماره مصوب         | عنوان پروژه/طرح   |
|-----------|----------|-------------|---|------------------|--------------------|---|
| ۱۳۹۹/۱/۱  | ۱۳۹۷/۶/۱ | خاتمه یافته | مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور- تنکابن | پروژه ملی- مستقل | ۰-۳۲-۱۲-۰۱۱-۹۷۰۶۰۰ | بهینه سازی و تولید غذای ماهی آزاد دریای خزر   |
| ۱۴۰۰/۱/۱  | ۱۳۹۷/۱/۱ | در دست اجرا | مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور- تنکابن | پروژه ملی- مستقل | ۲-۹۵-۱۲-۰۱۸-۹۷۰۷۸۳ | تولید ۱۰۰،۰۰۰ عدد ماهی آزاد دریای خزر ( <i>Salmo trutta caspius</i> ) با وزن ۱۰۰ گرم سازگار شده با آب لب شور جهت پشتیبانی از قفس های مستقر در دریای خزر   |
| ۱۴۰۰/۹/۱  | ۱۳۹۹/۶/۱ | در دست اجرا | مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور- تنکابن | پروژه ملی- مستقل | ۲-۹۵-۱۲-۰۰۷-۹۹۰۵۰۶ | ارزیابی تأثیر ترکیب عصاره آبی الکی دو گیاه مرزنگوش ( <i>Origanum vulgare L.</i> ) و صبر زرد ( <i>Aloe vera</i> ) به عنوان محرک ایمنی و بهبود دهنده رشد ماهی قزل آلی رنگین کمان ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) |
|           | ۱۳۹۹     | در دست اجرا | مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور- تنکابن | ملی- خاص         | -                  | تولید انبوه ماهی قزل آلی رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور   |
|           | ۱۳۹۹     | در دست اجرا | مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور- تنکابن | ملی- خاص         | -                  | بررسی اثرات فیزیولوژیک هورمون تیروکسین در بیان ژن گیرنده های هورمون تیروئید در تخم و لاروهای ماهی آزاد دریای خزر ( <i>Salmo caspius</i> )   |
|           | -        |             | مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور- تنکابن | -                | -                  | پایه گذاری بانک اسپرم منجمد ماهیان آزاد مهاجر به رودخانه های مهم حوضه جنوبی دریای خزر در مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی کشور جهت پشتیبانی از برنامه های اهلی سازی و اصلاح نژادی                                   |

# خروجی اولویت (دستاورد) در سال ۱۳۹۹

- ✓ فروش ۱۵۱۰ عدد پیش مولد ماهی قزل آلابی رنگین کمان شناسنامه دار با سلامت بالا با میانگین وزن ۱۷۲ گرم به عنوان محصول دانش بنیان طرح کلان SPF به مزرعه رشیدی در استان تهران در تاریخ ۱۳۹۹/۰۶/۰۳ و احیاء مزرعه مذکور
- ✓ انتقال ۸۲۸ عدد پیش مولد ماهی قزل آلابی رنگین کمان با میانگین وزن ۲۹۸ گرم به عنوان محصول دانش بنیان طرح کلان SPF به مرکز شهید باهنر کلاردشت در تاریخ ۱۳۹۹/۰۸/۲۸ جهت حفاظت از ذخایر ژنتیکی، پایه گذاری بانک ژن زنده این گونه و تداوم اجرای طرح فوق الذکر
- ✓ برنامه ریزی انتقال ۱۰۰۰ عدد پیش مولد قزل آلابی رنگین کمان شناسنامه دار با سلامت بالا با میانگین وزن ۶۰۰ گرم بعد از پلاک گذاری به مرکز شهید باهنر کلاردشت به منظور حفاظت از ذخایر ژنتیکی، پایه گذاری بانک ژن زنده این گونه و تداوم اجرای طرح کلان SPF
- ✓ انتقال ۲۱۰ عدد ماهی آزاد ۲۰۰ گرمی پس از ۹۰ دقیقه آدآپتاسیون دما و شوری به قفس تحقیقاتی ۵۰ متر مکعبی شرکت مکین دریا کاسپین در منطقه آزاد انزلی به درخواست پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی - بندر انزلی جهت معرفی گونه بومی و سازگار با اکوسیستم دریای خزر و بررسی عملکرد رشد آنها
- ✓ انتقال ۱۲ عدد مولد نر ماهی آزاد دریای خزر به مرکز شهید باهنر کلاردشت به منظور پشتیبانی و همکاری در عملیات بازسازی ذخایر ماهی آزاد دریای خزر

پروژه های مرتبط با

حوزه آبرزی پروری طی ۵ سال اخیر

|  |   |
|--|---|
| <p>بررسی فعالیت ضد باکتریایی عصاره و نانو عصاره مرزنگوش به روش برون تنی و درون تنی و مقایسه آن با فلورفنیکل و نانوفلورفنیکل در ماهی قزل آلی رنگین کمان</p>   | <p><b>عنوان پروژه</b></p>                                       |
| <p>ماهیان سردآبی</p>   | <p><b>برنامه راهبردی</b></p>                                    |
| <p>دکتر مسعود حقیقی</p>  | <p><b>نام مجری</b></p>  |
| <p>پودر عصاره مرزنگوش و به ویژه نانو پودر عصاره مرزنگوش توانایی مهار رشد و کشندگی باکتری استرپتوکوکوس اینیایی به روش آزمایشگاهی (in vitro) را دارا بوده ولی توانایی آن کمتر از پودر و نانو پودر فلورفنیکل بود.</p> | <p><b>نتایج</b></p>   |
| <p>پودر معمولی عصاره مرزنگوش می تواند به عنوان یک داروی ضد باکتری مکمل در آبزیان مد نظر قرار گیرد.</p>   | <p><b>دستاورد</b></p>   |
| <p>کاهش مصرف آنتی بیوتیک های شیمیایی و به دنبال آن کاهش مقاومت دارویی در آبزیان</p>  | <p><b>آثار اقتصادی و اجتماعی</b></p>                            |
| <p>اشل آزمایشگاهی</p>  | <p><b>سطح تولید</b><br/>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)</p> |



|  |  |
|--|--|
| ارزیابی ژنتیکی ماهی قزل آلابی رنگین کمان ( <i>Onchorhynchus mykiss</i> ) جهت تولید ماهیان عاری از بیماری های خاص (SPF) در کشور             | عنوان طرح  |
| تولید انبوه ماهی قزل آلابی رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                             | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر محمد پورکاظمی   | نام مجری   |
| اختلاط بالای جمعیتها با یکدیگر و عواملی همچون به‌گزینی و سیاست‌های جاری در هر مزرعه منجر به از دست رفتن تنوع و تمایز بین جمعیت‌ها شده است. | نتایج  |
| شناسنامه دار شدن جمعیت‌های منتخب قزل آلابی رنگین کمان کشور و تشکیل بانک ژن زنده، سلولی و مولکولی   | دستاورد  |
| مدیریت ذخایر پرورشی و بهبود ژنتیکی و گنجاندن آنها در اهداف اصلاح نژادی   | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی   | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|  |  |
|--|--|
| ارزیابی ژنوم جهت شناسایی گله های برتر قزل آلای رنگین کمان<br>( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )  | عنوان پروژه                                      |
| تولید انبوه ماهی قزل آلای رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                              | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر محمد پورکاظمی   | نام مجری   |
| اختلاط بالای جمعیتها با یکدیگر و عواملی همچون به‌گزینی و سیاست‌های جاری در هر مزرعه منجر به از دست رفتن تنوع و تمایز بین جمعیت‌ها شده است. | نتایج  |
| شناسنامه دار شدن جمعیت‌های منتخب قزل آلای رنگین کمان کشور و تشکیل بانک ژن زنده، سلولی و مولکولی  | دستاورد  |
| مدیریت ذخایر پرورشی و بهبود ژنتیکی و گنجاندن آنها در اهداف اصلاح نژادی   | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی   | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|  |  |
|--|--|
| ارزیابی تنوع ژنتیکی و رابطه خویشاوندی پیش‌مولدین ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) با استفاده از روش‌های مولکولی | عنوان پروژه                                      |
| تولید انبوه ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان عاری از عوامل بیماری‌زای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                         | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر سلطنت نجار لشگری  | نام مجری   |
| اختلاف تنوع ژنتیکی بین جمعیت‌ها معنی‌دار بود.  | نتایج  |
| شناسنامه دار شدن جمعیت‌های منتخب قزل‌آلای رنگین‌کمان کشور و تشکیل بانک ژن زنده، سلولی و مولکولی  | دستاورد  |
| مدیریت ذخایر پرورشی و بهبود ژنتیکی و گنجاندن آنها در اهداف اصلاح نژادی   | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی   | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|  |   |
|--|---|
| <p>بهگزینی گله های پیش مولدین ماهی قزل آلابی رنگین کمان و معرفی خانواده های برتر با استفاده از شاخص های ژنتیکی رشد</p>       | <p><b>عنوان پروژه</b></p>   |
| <p>تولید انبوه ماهی قزل آلابی رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی</p>        | <p><b>طرح کلان مرتبط</b></p>  |
| <p>دکتر سجاد نظری</p>  | <p><b>نام مجری</b></p>  |
| <p>ارتباط بین صفات کمی وزن و طول مولدین قزل آلابی رنگین کمان در مزارع پرورشی مختلف با دو جفت چندشکلی تک نوکلئوتیدی (SNP)</p> | <p><b>نتایج</b></p>   |
| <p>استفاده از چندشکلی های تک نوکلئوتیدی مشاهده شده در ژن پذیرنده هورمون رشد GHR در مطالعات آینده</p>                         | <p><b>دستآورد</b></p>   |
| <p>مدیریت ذخایر پرورشی و بهبود ژنتیکی و گنجاندن آنها در اهداف اصلاح نژادی</p>  | <p>مدیریت ذخایر پرورشی و بهبود ژنتیکی و گنجاندن آنها در اهداف اصلاح نژادی</p> |
| <p>اشل آزمایشگاهی</p>  | <p><b>سطح تولید</b><br/>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی)</p>               |

|  |  |
|--|--|
| انجماد و نگهداری طولانی مدت اسپرم مولدین قزل آلی رنگین کمان پرورشی و تشکیل بانک اسپرم                        | عنوان پروژه                                      |
| تولید انبوه ماهی قزل آلی رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر شهروز برادران نویری   | نام مجری   |
| سوکروز ۰/۶ مولار و DMSO ۸ درصد به عنوان مناسب ترین رقیق کننده اسپرم انتخاب شد.                               | نتایج  |
| ایجاد بانک اسپرم از ماهیان قزل آلی رنگین کمان شناسنامه دار با سلامت بالا برای نخستین بار در کشور             | دستاورد  |
| توسعه کارایی روش دستی انجماد اسپرم در مراکز تکثیر و پرورش قزل آلا فاقد تجهیزات پیشرفته انجماد اسپرم          | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی   | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|  |  |
|--|--|
| پایش و ارزیابی عوامل و شاخص های پرورش در مزارع منتخب جهت تهیه نمونه در مناطق عملیاتی   | عنوان پروژه                                      |
| تولید انبوه ماهی قزل آلاي رنگين کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                    | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر محمود محسنی   | نام مجری   |
| پایه گذاری برنامه بهگزینی، تولید گروه های مختلف فرزندان و تلقیح افراد برگزیده گروه ها، کاهش احتمال آمیزش خویشاوندی و وقوع همخونی | نتایج  |
| تولید گله مولدین پایه ماهی قزل آلاي رنگين کمان شناسنامه دار با سلامت بالا  | دستآورد  |
| ایجاد زمینه کاهش واردات بی رویه تخم چشم زده به کشور، کمک به ایجاد اشتغال با راه اندازی مزارع پرورشی ماهی قزل آلا                 | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی   | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|   |  |
|---|--|
| پایش و ارزیابی نقش غذا و مدیریت تغذیه در طی مراحل مختلف رشد مولدین قزل آلاي رنگين کمان عاری از بیماری خاص     | عنوان پروژه                                      |
| تولید انبوه ماهی قزل آلاي رنگين کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر شهرام دادگر  | نام مجری   |
| ضرورت توجه به استفاده از خوراک با کیفیت و ترجیحا با قیمت مناسب از ضروریات است.                                | نتایج  |
| اهمیت غذا و مدیریت تغذیه در تولید قزل آلاي رنگين کمان عاری از بیماری خاص                                      | دستاورد  |
| مدیریت تغذیه ماهی قزل آلا و افزایش نرخ بهره وری   | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی  | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|  |  |
|--|--|
| عنوان پروژه                                      | مقایسه شاخصهای رشد و بقا در جمعیت های مختلف جهت به گزینی مولدین قزل آلاهی رنگین کمان عاری از بیماری (مرکز تحقیقات ماهیان سردآبی) |
| طرح کلان مرتبط                                   | تولید انبوه ماهی قزل آلاهی رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                   |
| نام مجری   | دکتر منصور شریفیان   |
| نتایج  | تفاوت میزان بقاء در جمعیت های مختلف متأثر از شرایط نامطلوب تلاقی گری و ایجاد هموزیگوسیتی در سطح جمعیت های موصوف بوده است.        |
| دستاورد  | بهگزینی مولدین ماهی قزل آلاهی رنگین کمان بر اساس شاخص های رشد  |
| آثار اقتصادی و اجتماعی                           | استفاده از مولدین اصلح در برنامه تلاقی گری، افزایش نرخ بهره وری  |
| سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) | اشل آزمایشگاهی   |



|   |  |
|---|--|
| ارزیابی شاخص های رسیدگی جنسی و تکثیر ماهی قزل آلا ی رنگین کمان ( <i>O.mykiss</i> ) در جمعیت های منتخب در طرح کلان spf قزل آلا | عنوان طرح  |
| تولید انبوه ماهی قزل آلا ی رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر همایون حسین زاده صحافی   | نام مجری   |
| فراهم نمودن زمینه تکثیر ماهی ها در بهمن ماه تا اسفند  | نتایج  |
| بهگزینی مولدین ماهی قزل آلا ی رنگین کمان بر اساس شاخص های رسیدگی جنسی و تکثیر   | دستاورد  |
| استفاده از مولدین اصلح در برنامه تلاقی گری، افزایش نرخ بهره وری   | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی  | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|   |  |
|---|--|
| ارزیابی رسیدگی جنسی و ساختار مواد تناسلی (تخمک و اسپرم) در مولدین به گزینی شده قزل آرای رنگین کمان  | عنوان پروژه                                      |
| تولید انبوه ماهی قزل آرای رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی   | طرح کلان مرتبط                                   |
| دکتر همایون حسین زاده صحافی   | نام مجری   |
| روند تغییرات تولید اسپرم در ماهیان نر قزل آرای مزارع منتخب در ماه های ابتدایی (مهر تا آذر) مشهود نبوده لکن در طی ماه های بهمن تا اسفند روند رسیدگی کامل بوده و به جز موارد معدود سیالیت اسپرم ها در ماهیان تمامی مزارع منتخب مشهود بود. | نتایج  |
| بهگزینی مولدین قزل آلا بر اساس شاخص های رسیدگی جنسی و ارزیابی مواد تناسلی   | دستاورد  |
| افزایش تولید و نرخ بهره وری   | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی  | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|   |                        |
|---|------------------------|
| ارزیابی میزان هماوری و باروری مولدین بهگزینی شده از مزارع منتخب قزل آلای رنگین کمان ( <i>O. mykiss</i> ) جهت تولید قزل آلای SPF در طرح کلان SPF قزل آلا | عنوان پروژه            |
| طرح کلان تولید انبوه ماهی قزل آلای رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی                                  | طرح کلان مرتبط         |
| دکتر محمود محسنی  | نام مجری               |
| بیانگر قابلیت تأثیرگذاری مناسب مزارع منتخب بر عملکرد تولید مثل، پارامترهای رشد و بیوشیمیایی خون مولدین ماده قزل آلای رنگین کمان                         | نتایج                  |
| بهگزینی مولدین قزل آلا بر اساس شاخص های هماوری و باروری   | دستاورد                |
| افزایش تولید و نرخ بهره وری   | آثار اقتصادی و اجتماعی |
| اشل آزمایشگاهی  | سطح تولید              |

|  |  |
|--|--|
| تشکیل بانک اسپرم از مولدین بهگزینی شده قزل آلای رنگین کمان در طرح کلان SPF قزل آلا                                     | عنوان  |
| طرح کلان تولید انبوه ماهی قزل آلای رنگین کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی | برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط                 |
| مهندس محمداسمعیل راست روان   | نام مجری   |
| تشکیل بانک اسپرم تازه از مولدین بهگزینی شده قزل آلای رنگین کمان  | نتایج  |
| تشکیل بانک اسپرم تازه قزل آلای رنگین کمان شناسنامه دار با سلامت بالا   | دستاوردها  |
| افزایش تولید، اشتغالزایی، بازده اقتصادی  | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل آزمایشگاهی   | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|   |  |
|---|--|
| تولید ۱۰۰،۰۰۰ عدد ماهی آزاد دریای خزر ( <i>Salmo trutta caspius</i> ) با وزن ۱۰۰ گرم سازگار شده با آب لب شور جهت پشتیبانی از قفس های مستقر در دریای خزر | عنوان  |
| ماهیان سردآبی   | برنامه راهبردی                                   |
| دکتر سلطنت نجار لشگری   | نام مجری   |
| تولید ۱۰۰،۰۰۰ عدد ماهی آزاد دریای خزر   | نتایج  |
| معرفی ماهی آزاد ۲۰۰ گرمی به قفس مستقر در دریای خزر  | دستاورد  |
| افزایش تولید، پشتیبانی از صنعت پرورش ماهیان سردآبی، اشتغالزایی  | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل نیمه صنعتی  | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

|   |  |
|---|--|
| بهینه سازی و تولید غذای ماهی آزاد دریای خزر   | عنوان  |
| برنامه راهبردی ماهیان سردآبی  | برنامه راهبردی یا طرح کلان مرتبط                 |
| دکتر محمود محسنی  | نام مجری   |
| تولید غذای اقتصادی ماهی آزاد دریای خزر  | نتایج  |
| فروش دانش فنی تولید غذای اختصاصی ماهی آزاد دریای خزر به شرکت تولید خوراک آبزیان بهدانه شمال   | دستاورد  |
| بهره گیری از غذای اقتصادی و اختصاصی برای ماهی آزاد دریای خزر، استفاده از نهاده های بومی برای تولید غذا، افزایش نرخ بهره وری، افزایش تولید، اشتغالزایی | آثار اقتصادی و اجتماعی                           |
| اشل نیمه صنعتی  | سطح تولید<br>(اشل آزمایشگاهی، نیمه صنعتی، صنعتی) |

پروژه های

ترویج یافته یا تجاری شده





فروش دانش فنی

منتج از پروژه های تحقیقاتی

| عنوان دانش فنی  | نام شرکت                       | مبلغ قرارداد                     | مدت قرارداد | درصد پیشرفت |
|---|--------------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|
| تولید جیره اختصاصی ماهی آزاد دریای خزر  | شرکت خوراک آبزیان بهدانه شمال  | ۱۵ درصد کل سود فروش سالانه محصول | ۲ سال       | ۱۰۰         |
| فروش ۱۵۱۰ عدد پیش مولد ماهی قزل آلی رنگین کمان شناسنامه دار با سلامت بالا با میانگین وزن ۱۷۲ گرم به عنوان محصول دانش بنیان طرح کلان SPF به مزرعه رشیدی در استان تهران در تاریخ ۱۳۹۹/۰۶/۰۳ و احیاء مزرعه مذکور | شرکت تعاونی قزل باران فیروزکوه | ۹۱,۰۰۰,۰۰۰ ریال                  | ۲ سال       | ۱۰۰         |

طرح های اشتغال زا

منتج از اجرای طرح های تحقیقاتی

| ردیف | عنوان طرح های کسب و کار  | میزان اشتغال زایی                          | وضعیت       |
|------|--|--|-------------|
| ۱    | بهینه سازی و تولید غذای ماهی آزاد دریای خزر  | در صورت تولید صنعتی اشتغالزایی خواهد داشت. | خاتمه یافته |
| ۲    | طرح کلان تولید انبوه ماهی قزل آلاي رنگين کمان عاری از عوامل بیماریزای خاص (SPF) در کشور و قطع وابستگی به کشورهای خارجی | در صورت تولید انبوه اشتغالزایی خواهد داشت. | خاتمه یافته |
| ۳    | انجماد و نگهداری طولانی مدت اسپرم مولدین قزل آلاي رنگين کمان پرورشی و تشکیل بانک اسپرم                                 | در صورت تولید انبوه اشتغالزایی خواهد داشت. | خاتمه یافته |

## 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

| نوع اولویت |          | عنوان اولویت پژوهشی سال ۱۴۰۰  | ردیف |
|------------|----------|---|------|
| ملی        | منطقه ای |   |      |
| *          |          | بهگزینی و اصلاح نژاد ماهی آزاد دریای خزر (مشترک با سازمان شیلات ایران)  | ۱    |
| *          |          | مقایسه شاخص های رسیدگی جنسی و تولیدمثلی در تیمارهای مختلف مولدین بهگزینی شده قزل آلی رنگین کمان مزارع منتخب ایران (فاز دوم طرح SPF) | ۲    |
| *          |          | ارزیابی مواد تناسلی (اسپرم و تخمک) استحصالی از مولدین بهگزینی شده قزل آلی رنگین کمان مزارع منتخب ایران (فاز دوم طرح SPF)            | ۳    |
| *          |          | بررسی تأثیر رژیم های مختلف غذایی و نوری بر رسیدگی خارج از فصل ماهی آزاد دریای خزر   | ۴    |
| *          |          | ارزیابی تأثیر استفاده از غذای خشک و غذای زنده در اولین مرحله از رسیدگی جنسی بر کیفیت اسپرم و بازماندگی لارو ماهی آزاد دریای خزر     | ۵    |
|            |          |   |      |

## 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 پژوهشکده های عضو شبکه پژوهش

| نوع اولویت |          | عنوان پروژه مشترک   | ردیف |
|------------|----------|---|------|
| ملی        | منطقه ای |   |      |
|            |          | تولید اسپرم منجمد از مولدین ماهی قزل آلا ی رنگین کمان مزارع مختلف کشور و پایه گذاری بانک اسپرم ماهی قزل آلا           | ۱    |
|            |          | تولید اسپرم منجمد از مولدین ماهی آزاد مهاجر به رودخانه های مهم حوضه جنوبی دریای خزر و پایه گذاری بانک اسپرم ماهی آزاد | ۲    |
|            | *        | تولید انبوه ماهی آزاد دریای خزر به منظور پشتیبانی از قفس های مستقر در دریای خزر                                       | ۳    |
| *          |          | بهگزینی و اصلاح نژاد ماهی آزاد دریای خزر  | ۴    |

# سپاس از حسن توجه شما