

تکثیر، پرورش و فناوری های نوین**مروری بر فعالیت های انجام شده به منظور معرفی ماهی کفال خاکستری *Mugil cephalus* صید شده از دریای عمان**اشکان اژدهاکش پور<sup>۱</sup>، تیمور امین راد<sup>۱</sup>، محمود حافظیه آوگل محمد بلوچ<sup>۱</sup>

۱. مرکز تحقیقات شیلاتی آب های دور - چابهار،

۲. موسسه تحقیقات غلوم شیلاتی کشور، تهران،

a\_arzhan@yahoo.com

**واژه های کلیدی:** ماهی کفال خاکستری، دریای عمان، چابهار و آبزی پروری**مقدمه:**

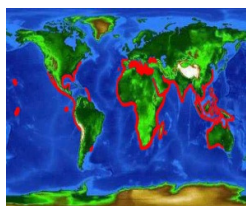
در استای ایجاد تنوع گونه ای در صنعت آبزی پروری و توسعه پرورش ماهیان دریایی در کشور، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران اهتمام ویژه ای در معرفی ماهی کفال خاکستری بکار گرفته است در اولین اقدام در سال ۷۳، تعداد ۲۰ هزار قطعه بچه ماهی را از کشور هنگ کنگ وارد کرد (قانعی تهرانی، ۱۳۸۰). از میزان ۲۰ هزار قطعه بچه ماهی کفال در سال ۷۳ در محیط اولیه پرورش، ۱۰ تا ۱۲ هزار بچه ماهی از بین رفت و بعد از گذشت ۵ سال ۸۰۰ عدد مولد دریافت شد طی مدت ۱۰ سال عملیات سازگار کردن گونه کفال با شرایط اقلیمی شمال کشور، پرورش آن تا حد مولد سازی، تکثیر مصنوعی و تولید بچه ماهی مورد تحقیق قرار گرفت اما در سال ۸۴ در نتیجه برف و سرمای شدید تمامی مولدین تلف شدند (میر هاشمی رستمی، ۱۳۸۴). از آن سال نیز پیگیری ها جهت واردات بچه ماهی به منظور مولد سازی در جریان بود تا اینکه در سال ۱۳۸۸ تعداد تقریباً ۲۰۰۰ عدد بچه ماهی از کشور مصر وارد و به مرکز تحقیقات شیلاتی گلستان منتقل گردید. همزمان، شناسائی و صید ماهی کفال خاکستری در منطقه چابهار- سواحل دریای عمان انجام و صید مولدین و اهلی سازی آن ها در راستای پروژه تکثیر ماهی کفال در آن مرکز انجام گردیده است که در این مقاله نتایج فعالیت های انجام شده تا به امروز به تفصیل آورده شده است.

**روش**

این مقاله به روش گرد آوری از گزارش فعالیت های انجام شده (منتشر نشده) و مرور منابع منتشر شده انجام شده است.

**نتایج**

بر اساس گشت های میدانی کارشناسان مرکز تحقیقات شیلات چابهار مشخص گردید که ماهی کفال خاکستری در صید صیادان وجود دارد بنابراین برنامه ریزی جهت صید زنده آن انجام شد که در تاریخ ۹/۷/۸۶ تعداد ۵ قطعه ماهی توسط صیادان محلی صید و به صورت زنده به کارگاه تکثیر منتقل شد. ابزارهای مختلف صید از قبیل، تور گوشگیر، تور پرتابی و تور پرسی استفاده گردید، که با توجه به اینکه نتایج بدست آمده مشخص گردید تور پرسی بهترین ابزار صید زنده می باشد.



شکل ۱) پراکنش جهانی ماهی کفال خاکستری (سمت راست). ویژگی های ریختی شناسایی ماهی کفال خاکستری (سمت چپ، عکس از امین راد).

تلاش برای صید از مرداد ماه سال ۸۷ تا اسفند ماه سال ۸۸ ادامه داشت. که حاصل آن اهلی سازی و انتقال ۷۵ عدد پیش مولد این گونه به مرکز گرگان - ایستگاه گمیشان بود نتایج صید نشان داد که از نیمه شهریور ماه تا نیمه دی ماه هر سال، می توان در منطقه چابهار انتظار صید مولدین ماهی کفال را داشت (اژدهاکش و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین مطالعه تیمار های هورمونی مختلف بر بلوغ نهایی اووسیت نشان داد که با وجود اینکه تمامی تیمار های هورمونی موثر بوده و قابل استفاده در تکثیر مصنوعی این گونه می باشد اما تاثیر استفاده از هورمون GnRHa امولسیونه با ادجوانت ناقص فروند (sGnRHa-FIA) به صورت معناداری بیشتر بوده است (Vazirzadeh, Ezhdehakhoshpour, 2014). در سال ۱۳۸۸ بعد از وقوع بیماری لکه سفید میگو در سایت پرورش میگوی گواتر، در مرکز تحقیقات شیلات چابهار پروژه ای تحقیقاتی تحت عنوان "بررسی امکان پرورش توأم میگوی سفیدغربی *Litopenaeus vennamei* و ماهی کفال خاکستری" به منظور معرفی یک گونه جدید جهت پرورش در سازه های موجود و مدیریت بهداشتی استخر های پرورش میگو تدوین گردید که بچه ماهی مورد نیاز پروژه از خورهای منطقه جمع آوری گردید. نتایج پروژه مزبور نشان داد که علاوه بر اینکه امکان جمع آوری بچه ماهی این گونه از منطقه چابهار وجود دارد، پرورش توأم آن با میگو نیز بر فاکتورهای رشد، ضریب تبدیل غذایی میگو و کاهش تنوع و بار باکتریایی جنس ویبریو در استخر پرورش تاثیر معنی داری داشته است (حسینی آغوز بنی، ۱۳۹۴). همچنین در بررسی وضعیت بهداشتی ماهیان صید شده در دوره اهلی سازی انگل *Caligus sp.* از پوست (اخلاقی و اژدهاکش پور، ۱۳۹۳) و باکتری فتو باکتریوم دامسلا از پوست جداسازی و شناسایی شده است (اطلاعات منتشر نشده. ناصری، ۱۳۸۹).

### بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه در قسمت های متعددی از دنیا تعداد زیادی از بچه ماهی این گونه را از طبیعت جمع آوری و پرورش می دهند در منصفه چابهار نیز با توجه به تجربه و اطلاعات موجود از مناطق مصبی می توان انبوهی از بچه ماهیان این گونه را جمع آوری و به صنعت آبی پروری کشور معرفی کرد

### منابع:

- ۱) اژدهاکش پور، ا. ۱۳۸۹۰. صید، اهلی سازی و انتقال مولدین ماهی کفال خاکستری صید شده از دریایی عمان. دومین همایش ملی علوم شیلات و آبزیان ایران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان.
- ۲) اخلاقی، م. اژدهاکش پور، ا.، ۱۳۹۳. جدا سازی انگل *Caligus sp.* از پوست ماهی کفال خاکستری صید شده از دریای عمان در طول دوره اهلی سازی و پرورش به منظور مولد سازی. هشتمین گردهمایی دامپزشکان علوم بالینی ایران. شیراز، ایران.
- ۳) حسینی آغوز بنی، س.ح.، حاجی رضایی، س.، ۱۳۹۴. تاثیر پرورش توأم میگوی سفید غربی (*L.vennamei*) و ماهی کفال خاکستری بر تنوع و شیوع گونه های باکتری جنس ویبریو در مزارع پرورش میگو. نشریه توسعه آبی پروری، سال نهم، شماره اول، بهار ۱۳۹۴.
- ۴) قانع تهرانی، م.، ۱۳۸۰. مولدسازی و تکثیر مصنوعی کفال خاکستری (*Mugil cephalus*) وزارت جهاد کشاورزی. موسسه تحقیقات شیلات ایران. ۱۰۴ صفحه.
- ۵) میرهاشمی رستمی، س.ا.، ۱۳۸۴. بررسی امکان تکثیر مصنوعی مولدین پرورشی ماهی کفال خاکستری (*Mugil cephalus*). مجله علمی شیلات ایران. شماره ۴. زمستان ۱۳۸۴.

5. VAZIRZADEH و A., EZHDEHAKOSHPOUR, A. 2014. The effects of different hormonal treatments on the oocyte maturation in wild grey mullet (*Mugil cephalus*) collected from the Iranian coastal waters of the Oman Sea. Iran. J. Ichthyol. (March 2014), Iranian Society of Ichthyology.

