



تکثیر گونه های زینتی میگو به عنوان یک فعالیت اشتغالزایی جدید

اشکان اژدری^۱، علی قوام پور^۱، قاسم غریبی^۱ و چنگیز اژدهاکش^۱

پژوهشکده میگوی کشور، مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بوشهر، ایران.

Email: a_arzhan@yahoo.com نویسنده مسئول:

چکیده

خانواده های زیادی (تقریباً 7 خانواده) از میگوی های دریایی به عنوان آبزیان زینتی نگهداری می شوند. بعضی از گونه های میگوی های زینتی مصطلح به میگو های پاک کننده^۱ به عنوان یک کنترل کننده زیستی انگل های خارجی در آبی پروری مطرح هستند. در پرورش ماهیان دریایی در قفس از ماهیان زینتی به عنوان کنترل کننده زیستی انگل های خارجی استفاده می شود اما بنابر گزارش های مبنی بر عدم امکان تولید انبوه ماهیان تمیز کننده به روش تکثیر مصنوعی و از طرفی حساس بودن آن ها به بعضی انگل ها و بیماریهای ماهی پرورشی، باعث شده است نگاه ها به سمت استفاده از میگوهای زینتی معطوف شود که براحتی در شرایط مصنوعی قابل تکثیر و تولید انبوه هستند و از طرفی بیماری مشترک با ماهی پرورشی ندارند. بنابراین پرداختن به موضوع تکثیر میگوی زینتی با توجه به توسعه پرورش ماهیان دریایی بویژه در سیستم پرورش در قفس به عنوان یک ضرورت معرفی می شود. تحقیق در خصوص انتخاب گونه مناسب و تامین مولد به عنوان اولویت به مراکز تحقیقاتی دانشگاهی و اجرایی پیشنهاد می گردد. این فعالیت علاوه بر تامین میگوی مورد نیاز بخش آبی پروری ماهیان دریایی، می تواند به عنوان یک شغل جدید در بازار آبزیان زینتی و آکواریومی کشور معرفی شود.

کلمات کلیدی: آبزیان زینتی، میگوی تمیز کننده، بیماری انگلی، پرورش در قفس و تکثیر میگو

مقدمه

نگرش نوین در مدیریت بهداشت آبزیان بویژه در سیستم پرورش در قفس مبتنی بر استفاده از روابط همزیستی موجودات دریایی تک یاخته (انواع باکتریها به عنوان پروبیوتیک ها)، پریاخته (جانوران و گیاهان دریایی) و مواد استخراجی از آنها (پری بیوتیک) می باشد. استفاده از ماهیان تمیز کننده در آبی پروری ماهی سالمون در سیستم پرورش در قفس پیشینه طولانی دارد اما اخیراً گونه هایی از میگوهای زینتی نیز به عنوان کنترل کننده های زیستی در آبی پروری ماهیان دریایی مناطق گرمسیری که بطور عمده شامل هامور و باس دریایی آسیایی است نیز مطرح شده است.

Vaughan و همکاران (2018)، توانایی کنترل کنندگی زیستی چهار میگوی زینتی علیه انگل های ماهیان دریایی پرورشی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که میگو ها علاوه بر حذف مرحله انگلی ارگانسیم های مطالعات شده باعث کاهش تراکم مرحله غیر انگلی ارگانسیم انگلی (مرحله شنای آزاد و زندگی محیطی) نیز شدند که این مرحله دوم توسط ماهیان تمیز کننده گزارش نشده است. *Lysmata amboinensis* یکی از گونه های میگوهای پاک کننده است که قابلیت حذف انگل های ماهی در مرحله شنای آزاد (فاز غیر انگلی) را دارد.





تصویر-1: نقشه پراکنش میگوهای پاک کننده

ماهی هامور مرجانی و میگوی تمیز کننده

Rhynchocinetes durbanensis Dancing shrimp, Hinge beak shrimp or Camel shrimp

Lysmata wurdemanni Peppermint shrimp



تصویر-2: گونه های مختلف میگوی تمیز کننده و رفتار تغذیه ای.

گونه های میگوی زینتی در خلیج فارس (tps://www.nature.com)

تاکنون 150 گونه متعلق به پنج فرا راسته (Caridae, Stenopodidea, Thalassinidea, Anomura and Brachyura) از سواحل ایران در خلیج فارس ثبت شده است (احمدی و باقری، 1397). همچنین پنج گونه به عنوان گونه بومی خلیج فارس گزارش شده است (Naderloo & Tuerkay, 2012). میگوهای زینتی خانواده آلفئیده^۲ یکی از متنوع ترین گروه های سخت پوستان ده پا دریایی با 45 جنس و بیش از 600 گونه در سراسر جهان هستند و در مناطق گرمسیری و بیمه گرمسیری، زیستگاه کم عمق، بویژه در صخره های مرجانی، جنگل هاب مانگرو و خورها مشاهده می شوند (De Grave et al., 2011). در بین جنس های این خانواده جنس آلفئونس و سابنا لفئونس دارای ارزش زینتی هستند و با ماهیان زندگی همزیستی دارند.

نتیجه گیری

با توجه به گزارش گونه های متعددی از میگو های زینتی در خلیج فارس، در صورت انجام مطالعات پژوهشی در خصوص تکثیر مصنوعی و تولید انبوه و همینطور معرفی گونه مناسب میگوی تمیز کننده به صنعت پرورش ماهیان دریایی علاوه بر ایجاد اشتغال در هر دو بخش بازار اکواریوم آب شور و آبی پروری دریایی، در آبی پروری ماهیان دریایی نیز مصرف مواد شیمیایی و ضد عفونی کننده علیه انگل ها و سایر بیماریهای عفونی کاهش خواهد داشت زیرا علاوه بر اینکه انگل های آبیان می توانند مخزن و ناقل بیماری باشند، بسیاری از بیماریهای باکتریایی و ویروسی نیز در نتیجه آلودگی انگلی از طریق زخم های ایجاد شده و تضعیف ایمنی میزبان ایجاد می شود

منابع:

- 1) احمدی، ا. و باقری، د.، 1397. مروری بر ویژگیهای اکولوژیک و بیولوژیک میگو های زینتی خانواده آلفئیده.. آبیان زینتی. سال پنجم. شماره 2. سال 1397

2) De Grave, S. and Fransen, C., 2011. Carideorum catalogus: the recent species of the dendrobranchiate, stenopodidean, procarididean and caridean shrimps (Crustacea: Decapoda). Zoologische Mededelingen, 85: 195-588.

3) Vaughan, D.B., Grutter, A.S. and Hutson, K.S., 2018. Cleaner shrimp are a sustainable option to treat parasitic disease in farmed fish. *Scientific reports*, 8(1), p.13959.