

**بهداشت و بیماری‌ها****مروری بر بیماری ماهی sea-bass پرورشی در قفس**

<sup>۱</sup>علی نکویی فرد ، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، مرکز تحقیقات آرتمیای کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

، ارومیه ، ایران، dr.nekuiefard@gmail.com

<sup>۲</sup>یوسفعلی اسدپورا سوالو، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، مرکز تحقیقات آرتمیای کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج

کشاورزی ، ارومیه ، ایران، asadnazlo@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی: سی باس ، قفس ، بیماری، پرورش****مقدمه**

سی باس seabass یکی از ماهیان مناسب برای پرورش در قفس بوده که طی یک دوره یکساله پرورشی به وزن ۰/۶ تا ۱ کیلوگرم و پس از ۲ سال به وزن ۲ تا ۳ کیلوگرم می رسد. با توجه به اقتصادی بودن پرورش آن مناسب برای آبهای خلیج فارس و پرورش در قفس های دریایی و مزارع خاکی می باشد. هرچند پرورش این ماهی اقتصادی است ولیکن برخی عوامل آسیب ساز طبیعی و بیماری ها می تواند جهت دستیابی به سود اقتصادی، مشکل آفرین باشند. افزایش تولید به واسطه افزایش تراکم در محیط پرورشی قفس، ماهیان را مستعد به واگیری به بیماریهای مختلف بخصوص عوامل عفونی و بیماریهای انگلی می کند. بطور کلی عوامل بیماریزای ویروسی، باکتریایی، قارچی و انگلی بعنوان عوامل اصلی تهدید کننده این ماهی در قفس محسوب می شوند. بیماریهای مخاطره آمیز سی باس به ترتیب شامل؛ بیماریهای ویروسی: نکروز عصبی ویروسی (VNN)، اریدوویرال، لمفوسیتوزیس؛ بیماریهای باکتریایی: ویبریوزیس؛ پاستورلوزیس، استرپتوکوکوزیس، گرم منفی متحرک، مایکوباکتریوزیس، نوکارپوزیس. بیماریهای انگلی شامل: پروتوزوآها، کرم ها، سخت پوستان، کوبه پودها، ایزوپودها بوده که هر یک با توجه محدودیت عملکردی کنترل در شرایط پرورشی قفس دارای استراتژی کنترلی مختص بخود می باشند.

**روش**

روش تحقیق مروری بر بیماریهای سی باس Seabass در محیط پرورشی قفس بوده براساس یافته های علمی سایر محققین است.

## نتایج

جدول ۱- بیماریهای مهم ماهی Seabass در شرایط پرورش در قفس به تفکیک عوامل بیماریزا (۱ و ۲ و ۳ و ۴)

ردیف	عامل	بیماری	عامل ایجاد کننده
۱	ویروسی	Viral nervous necrosis (VNN)	Betanodavirus
۲	ویروسی	Iridoviral	Iridovirus
۳	ویروسی	Lymphocystis	Iridoviridae family
۴	باکتریایی - گرم منفی	Vibriosis	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> , <i>V. anguillarum</i> و <i>V. alginolyticus</i>
۵	باکتریایی - گرم منفی	Pasteurellosis	<i>Photobacterium damsela</i>
۶	باکتریایی - گرم منفی	Gliding bacterial disease/tail rot disease	<i>Flexibacter sp.</i>
۷	باکتریایی - گرم منفی	flexibacteriosis	<i>Tenacibaculum maritimum</i>
۸	باکتریایی - گرم مثبت	Streptococcosis	<i>Streptococcus sp.</i>
۹	باکتریایی - گرم مثبت	Mycobacteriosis	<i>Mycobacterium marinum</i>
۱۰	باکتریایی - گرم مثبت	Nocardiosis	<i>Nocardia sp.</i>
۱۱	انگلی	Parasitic protozoa	<i>Cryptocaryon sp</i> , <i>C. irritans</i> , <i>Trichodina sp.</i> , <i>Brooklynella sp.</i> , <i>Hennequya sp.</i> , .
12	انگلی	Parasitic helminthes	monogenetic trematodes, digenetic trematodes, nematodes and acanthocephala
۱۳	انگلی	Crustacean parasites	Branchiura, Copepoda, Isopoda and Amphipoda
۱۴	انگلی	Parasitic copepods	<i>Argulus sp.</i> , <i>Caligus sp.</i> , <i>Lernanthropus sp.</i>
۱۵	انگلی	Parasitic isopods	<i>Aega sp.</i> , <i>Nerocila sp</i> , <i>Gnathia sp.</i>

## بحث و نتیجه گیری

علاوه بر عوامل بیماریزای بحث شده آلاینده های زیست محیطی و بیماریهای ناشی از کمبود مواد مغذی از عوامل مهم این ماهی در پرورش قفس محسوب می شوند که در هر نقطه و در شرایط نامناسب کیفی آب و مدیریت تغذیه مشاهده می گردد. سوء تغذیه در سی باس منجر به کاهش رشد و مستعد شدن آن به ابتلا به بیماریهای عفونی و نهایتا بیماری و مرگ را سبب می شود (۱). با توجه به عدم استقرار یک نظام قانونمند در صدور مجوزهای پرورشی برای کاربران مخصوصا در آسیا منجر به تراکم بیش از حد در استفاده از اماکن مناسب برای پرورش ماهی در قفس شده و این خود در گسترش بیماریها در سطح وسیعی از ماهیان پرورشی و همچنین در ماهیان وحشی

منطقه را سبب شده است (۴). علاوه بر آن استفاده غیرمسئولانه از آنتی بیوتیک در درمان بیماریها از لحاظ باقی مانده دارویی در گوشت ماهی و ایجاد مقاومت باکتریایی و همچنین آزادسازی آن در محیط زیست و منابع آبی زنگ خطر جدی برای این صنعت بشمار می رود. استفاده از واکسیناسیون و مواد تقویت کننده سیستم ایمنی و ارتقای سطح سلامت و ایمنی ماهی مهمترین روش در برابر بیماریهای ویروسی و باکتریایی بشمار می رود (۵ و ۷). اگرچه برای مقابله با بیماریهای انگلی بنابر نوع انگل می توان درمان اختصاصی بخود را با حداقل سوء مصرف بکاربرد. در آسیا بجز ژاپن کمتر کشوری نسبت به خرید واکسن تجاری و استفاده از آن جهت پیشگیری از بیماریها اقدام کرده است. مزایای استفاده از واکسن ایجاد یک مقاومت طولانی مدت و بدون آلاینده گی محیط زیست است (۵). با توجه به گسترش روزافزون آبزی پروری در آسیا در صورت عدم رعایت شرایط زیست محیطی و رعایت یک مدل نظام مند شاهد پیدایش بیماریهای نوپدید و گسترش بیماریهای مخاطره آمیز در این صنعت خواهیم بود. لذا استفاده از گونه های مقاوم، ایجاد شرایط مطلوب پرورش، رعایت ضوابط قرنطینه آبی و امنیت زیستی، مدیریت تغذیه و بهداشت مطلوب و واکسیناسیون و اهمیت دادن به پیشگیری تا اقدام به درمان از پیشنهادات در جهت ارتقای سطح آبزی پروری و پرورش ماهی در قفس و منابع آبی می باشد (۵ و ۷ و ۳).

### فهرست منابع:

1. Le Breton, A., Grisez, L., Sweetman, J., & Ollevier, F. (1997). Viral nervous necrosis (VNN) associated with mass mortalities in cage-reared sea bass, *Dicentrarchus labrax* (L.). *Journal of Fish Diseases*, 20(2), 145-151.
2. Leong, T. S., & Wong, S. Y. (1986). Parasite fauna of seabass, *Lates calcarifer* Bloch, from Thailand and from floating cage culture in Penang Malaysia. In *1. Asian Fisheries Forum, Manila (Philippines)*, 26-31 May 1986.
3. Okaeme, A. N., Olufemi, B., & Amubode, F. (1999). A review of diseases associated with cage culture systems: diagnosis and control in smale scale fish farming.
4. Paperna, I., & Laurencin, F. B. (1979). Parasitic infections of sea bass, *Dicentrarchus labrax*, and gilt head sea bream, *Sparus aurata*, in mariculture facilities in France. *Aquaculture*, 16(2), 173-175.
5. Sobhana, K. S. (2009). Diseases of seabass in cage culture and control measures.

6. Toranzo, A. E., Magariños, B., & Romalde, J. L. (2005). A review of the main bacterial fish diseases in mariculture systems. *Aquaculture*, 246(1), 37-61.
7. Tucker Jr, J. W. (2012). *Marine fish culture*. Springer Science & Business Media.

