

مصرف ماهی تیلاپیا: محاسن و معایب

نویسنده: دکتر محمودرضا اکبریان، مدیر فنی شرکت صدر دریا akbarianmr@gmail.com

واژگان کلیدی: ماهی تیلاپیا، ارزش غذایی، محاسن پرورش و مصرف، معایب احتمالی

- محدودیت در منابع آب شیرین، گونه‌های آبی سازگار جدید و پرتفرداری مثل تیلاپیا را به بازار معرفی کرده است.
- تولید تیلاپیا می‌تواند ضمن تأمین نیازهای غذایی و افزایش سرانه مصرف آبزیان در ایران، از فشار بیش‌ازحد به منابع آب شیرین برای تولید ماهی جلوگیری نماید.
- ماهی تیلاپیا به دلیل رشد سریع و مقاومت در مقابل عوامل بیماری‌زا و توانایی پرورش در آب‌هایی که بدلیل شوری زیاد، قابلیت استفاده در موارد دیگر را ندارد، بعنوان منبع تأمین پروتئین در آینده جهان مطرح است.

مقدمه:

ماهی غذای مفیدی است که دارای ارزش تغذیه‌ای بسیار بالایی بوده و اکثر مواد مغذی و ضروری برای انسان را به تنهایی دارا است. در دهه‌های اخیر با توجه به رشد روزافزون جمعیت و در حالی که نیمی از مردم دچار سوءتغذیه هستند، ماهی می‌تواند در مقام تأمین‌کننده پروتئین مصرفی مردم از جایگاه ویژه‌ای برخوردار باشد.

از طرفی افزایش روزافزون جمعیت و کمبود منابع تولید باعث گردیده است که محققان در جستجوی منابع غذایی مطمئن‌تر، ارزان‌تر و سالم‌تر باشند و در این میان پرورش ماهی تیلاپیا به دلایل زیر جایگاه ویژه‌ای برای خود پیدا کرده است:

محدودیت ذخایر آبزیان طبیعی
کم‌آبی و خشکسالی
وجود منابع آب‌های لب‌شور غیر قابل استفاده در مصارف دیگر مثل کشاورزی
سرانه مصرف پایین آبزیان در کشور
مشکلات موجود بر سر راه دیگر صنایع آبی پروری مثل نیاز به آب شیرین، بیماری‌ها، هزینه‌های تولید
تولید بالا در واحد سطح
خوشخوراک بودن و نداشتن استخوانهای ریز، طعم مناسب برای افرادی که از بوی ماهی خوششان نمی‌آید.

مزایا و معایب پرورش و مصرف تیلاپیا:

ماهی تیلاپیا یکی از انواع ماهیان پرورشی می‌باشد که تا سال 2002 میلادی در بیش از صد کشور جهان به پرورش این ماهی اشتغال داشتند. بیشترین تولید این ماهی در کشورهای آسیایی انجام می‌شود. چین بزرگترین تولیدکننده تیلاپیا در دنیا می‌باشد. این ماهی دومین ماهی پرورشی بعد از کپورماهیان بوده و به آسانی تکثیر و با غذاهای متنوع و ارزانقیمت می‌تواند پرورش داده شود. بر اساس گزارش‌های موجود، تولید و مصرف این ماهی در دنیا رو به افزایش بوده بطوریکه تولید آن از محل پرورش از 1/475 میلیون تن در سال 2002 به 2/917 میلیون تن در سال 2008 و 4/9 میلیون تن در سال 2014 افزایش یافته است.

هم‌اکنون بیش از 135 کشور در دنیا و تقریباً تمامی کشورهای همسایه ایران به امر پرورش این ماهی مبادرت می‌کنند که متأسفانه هنوز اجازه پرورش آن در ایران از طرف سازمان حفاظت از محیط زیست صادر نشده است.

واردات و مصرف تیلاپیا در ایران نیز از استقبال بسیار بالایی برخوردار شده است بطوریکه بر اساس گزارش سازمان خوار و بار و کشاورزی سازمان ملل متحد، ایران بعنوان یک بازار بالقوه برای آن ذکر شده و با واردات بیش از 9 هزارتن در سال 2014 رشد بیش از 171٪ نسبت به سال 2013 داشته است.

گونه های مختلفی از تیلاپیا در آبی پروری استفاده می شود که مهمترین آنها عبارتند از تیلاپای نیل یا سیاه (*Oreochromis niloticus*) و تیلاپای قرمز (*Red tilapia*) که هیبرید بوده و برای اهداف تجاری و بازاریابی وجود آمده است. از دیدگاه فرآوری همه گونه های تیلاپیا دارای ویژگیهایی نظیر جذابیت رنگ گوشت، طعم مناسب و مطلوب، تردی گوشت و حالت ارتجاعی مناسب در آن و پایداری در برابر فرآیندهای حرارتی هستند. این مزیت ها باعث شده که از تیلاپیا هم بصورت تازه و هم بصورت فرموله شده مانند فیش فینگر، فیش برگر و غیره استفاده گردد. امروزه تیلاپیا یک گونه مناسب و دلخواه برای سوریمی و فرآورده های آماده مصرف نیز محسوب می شود.

از نظر خواص تغذیه ای و مفید آن کارهای تحقیقاتی و بسیار گسترده ای در دنیا انجام گرفته که تمامی آنها نشان دهنده خصوصیات بسیار مفید این ماهی و نقش برجسته آن بعنوان یک منبع پروتئینی می باشد. البته نباید از نظر دور داشت که به دلیل کم چرب بودن این ماهی خیلی نمیتوان از آن بعنوان منبع تامین کننده اسیدهای چرب امگا - 3 نام برد و از طرفی عدم تناسب مناسب بین میزان اسیدهای چرب امگا-3 و امگا-6 از مواردی است که بعضی از منتقدین بعنوان نقطه ضعف در ترکیبات تغذیه ای این ماهی ذکر می کنند ولی با توجه به اینکه ترکیبات بدن ماهی به میزان زیادی به غذای مصرفی آن بستگی دارد، محققان تغذیه دام با افزودن امگا-3 به جیره غذایی این ماهی توانسته اند این مشکل را برطرف نمایند.

در بررسی های انجام گرفته توسط محققان ایرانی بر روی ترکیبات تقریبی، اسیدهای چرب و ارزیابی حسی گوشت ماهی تیلاپای نیل و تیلاپای هیبرید قرمز پرورش داده شده در آب لب شور زیرزمینی باقی یزد نتایج ذیل استخراج گردیده است:

در گوشت ماهی تیلاپای مورد بررسی 1/3 تا 1/68 درصد چربی، 18/7 تا 19/26 درصد پروتئین، 78 تا 79 درصد رطوبت و 1/8 تا 1/35 درصد خاکستر وجود دارد. پروفایل 27 اسید چرب در گوشت ماهی تیلاپیا شناسایی شد که مقدار اسیدهای چرب اشباع 24/84 تا 27/12 درصد، اسیدهای چرب غیراشباع دارای یک پیوند دوگانه 36/14 تا 39 درصد و اسیدهای چرب غیر اشباع دارای چند پیوند دوگانه 38/12 تا 32/38 درصد بود. مقدار اسید چرب EPA 0/5 تا 0/63 درصد و DHA برابر 6/12 تا 6/19 درصد اندازه گیری گردید.

از نظر ارزیابی حسی، گروه ارزیاب حداکثر امتیاز را در شاخص های بافت، طعم و مزه و رنگ به این ماهی اختصاص داد.

در تحقیقی دیگر که توسط محققان موسسه تحقیقات شیلات ایران در خصوص اندازه گیری تازگی ماهی تیلاپیا با استفاده از روش QIM یا Quality Index Method انجام گرفته مشخص گردیده است که حداکثر زمان ماندگاری این ماهی در مجاورت یخ بصورت ماهی کامل شکم خالی 9 روز و شکم پر 7 روز بوده است.

نتیجه گیری:

نتایج بررسی های فوق نشان می دهد که ماهی تیلاپای پرورش داده شده از ارزش غذایی بالایی برخوردار بوده و توسعه تولید و پرورش آن می تواند بعنوان یک گونه جدید در تامین افزایش مصرف سرانه غذای سالم و با کیفیت موثر باشد. ضمناً کم چرب بودن، رشد سریع و گیاهخوار بودن این ماهی باعث جلوگیری از تجمع فلزات سنگین در آن میشود. قابلیت بالای هضم و جذب پروتئین آبزیان و طعم مناسب این ماهی از دیگر مزایای آن می باشد.

تشکر و قدردانی:

از کلیه همکاران عزیزم در موسسه تحقیقات شیلات بخصوص دکتر یزدان مرادی و مهندس رحبی که در تهیه این مقاله با اینجانب همکاری نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی می نمایم.

منابع:

مرادی، ی، مشائی، ن، کرمی، ب، زارع گشتی، ق، 1391، بررسی ترکیبات تقریبی، اسیدهای چرب و ارزشیابی حسی گوشت ماهی تیلاپیا نیل و تیلاپیا هیبرید قرمز پرورش داده شده در آب لب شور زیرزمینی بافق- یزد. مجله علمی شیلات ایران، سال بیست و یکم، شماره 2، تابستان 1391، صفحات 125 تا 132

زارع گشتی، ق، مطلبی، ع، مرادی، ی، خانی پور، ع، مشائی، ن، جلیلی، ح، سیف زاده، م، رفیع پور، ف، لکزایی، ف، 1393، بررسی اندازه گیری تازگی ماهی تیلاپیا با استفاده از روش Quality Index Method (QIM). مجله علمی شیلات ایران، سال بیست و سوم، شماره 3، پاییز 1393، صفحات 69 تا 80

FAO 2010 ; Fisheries and aquaculture department .

http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Oreochromis_niloticus

FAO 2016 ; Fisheries and aquaculture department

<http://www.fao.org/fishery/affris/species-profiles/nile-tilapia/nile-tilapia-home/en/>

FAO 2016 ; Fisheries and aquaculture department

<http://www.fao.org/fishery/species/3217/en>