

عنوان	ارزش غذایی آرتمیا در تکثیر و پرورش ماهی و میگو
نویسنده	
مترجم	

با گسترش صنعت آبی پروری و اهمیت تکنولوژی در دنیا ، بخصوص در ایران و توسعه روز افزون پرورش انواع میگو و ماهی در کشور و با توجه به اینکه آرتمیا یکی از فاکتور های مهم در امر پرورش و تغذیه میگو است ، از طرفی از نظر اقتصادی ارزش آرتمیا و قیمت آن در بازار های جهانی رو به افزایش است میتوان با بهره برداری اصولی و علمی از این موجود آبی چه بصورت پرورش مصنوعی و یا استفاده از منابع طبیعی دریاچه ارومیه در آذربایجان غربی ، علاوه بر تأمین احتیاجات داخلی ، با صادرات مقادیر مازاد این محصول بصورت قابل توجهی برای کشور ارز آوری کرد.

در این میان دریاچه ارومیه با حدود ۵۰۰۰ کیلو متر مربع مساحت ، علاوه بر غنی بودن از نظر املاح و مواد معدنی زیستگاه گونه ای از آرتمیا بنام آرتمیا اورمیا می باشد . آرتمیا اورمیا یکی از هفت گونه آرتمیای شناخته شده در جهان است و در حالت طبیعی ۵۲٪ پروتئین و ۴٪ چربی دارد . که می توان میزان چربی آن را در پرورش مصنوعی و غذا دهی دستی به میزان ۱۴٪ افزایش داد . می توان از آن پس از انجام اعمال غنی سازی به عنوان حامل در انتقال انواع مواد غذایی ، ویتامین ها و انتی بیوتیک ها در تغذیه انواع آبزیان استفاده کرد.

در کشورهایی که بازار آرتمیای جهان در اختیار آنهاست به ازای هر ۱۰۰ هکتار زمین برای پرورش آرتمیا در مزارع پرورش حداقل ۵۰ نفر کار گر ساده ، ۱۰ نفر کارگر آموزش دیده بکار برده شوند . با توجه به سود آوری کلان ، ارز آوری کمک به رشد و اقتصاد بدون اتکاء به نفت . حل معضل بیکاری اهمیت مطالعات انجام شده در این زمینه را گوشزد می نماید.

در این مقام ارزش غذایی آرتمیای دریاچه ارومیه با استناد به یافته های نگارنده و محققین مرکز تحقیقات آرتمیا و جانوران آبی دریاچه ارومیه ، مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

●مقدمه

آرتمیا یکی از انواع مهم و نسبتاً گسترده سخت پوستان است که از آبهای لب شور تا آبهای شور که میزان املاح آنها ممکن است تا چند برابر آب دریا باشد زندگی میکند . اسم علمی این سخت پوست به زبان لاتین با توجه به شکل ظاهری آن آرتمیا (به معنی گوسواره آبی) می باشد . قدیمی ترین نوشته ها در باره این آبی به سال ۱۷۵۵ میلادی بر می گردد . که توسط Schlosser و Bass Beking تهیه شده بود . در این گزارش آمده است که برخی از قبایل آفریقایی از آن به عنوان غذا استفاده می کرده اند و حتی سرخپوستان و لیبیایی ها از آن به عنوان خوراک انسان استفاده کرده اند. این محققان آبی مذکور را برای اولین بار در آبهای شور منطقه Lymington انگلستان شناسایی و نامگذاری علمی آن در سال ۱۷۵۸ توسط دانشمند سوئدی لینه به نام Artemia Salina انجام گرفت . آرتمیای دریاچه ارومیه برای اولین بار در سال ۱۸۹۹ توسط شخصی بنام Gunther شناسائی شد و در سال ۱۹۷۶ توسط Clark : و bowen تحت گونه جداگانه ای بنام Artemia Urmiana نام گذاری شد.

از آنجائیکه ارزش غذایی و کار برد آرتمیا در تغذیه آبزیان در سال ۱۹۳۳ ، به وسیله Alvin seale در امریکا و در سال ۱۹۳۹ توسط Rollebson در نروژ بیان شد . با روشن شدن ارزش غذایی و کار بردی آرتمیا در تغذیه ماهیان پرورشی ، برای اولین بار آکواریوم عمومی سانفرانسیسکو موفق به جمع آوری و خشك کردن تخم مقاوم آن که اصطلاحاً سیست نامیده می شود گردید. و از نیمه دوم قرن ۱۹ به بعد مطالعات و تحقیقات وسیعی در رابطه با مورفولوژی ، اکولوژی ، هیستولوژی ، ژنتیک ، بیوشیمی ،توکسیکولوژی و بیولوژی مولکولی و بسیاری از موضوعات دیگر آغاز گردیده و سال به سال گسترش بیشتری یافته است ، در حال حاضر تحقیقات و پژوهش در مورد موضوعات مختلف آرتمیا توسط مرکز رفرنس جهانی آرتمیا در دانشگاه ژنت بلژیک ، مرکز آرتمیای یونان و مرکز رفرنس کالفرنیا و مرکز رفرنس آرتمیای دانشگاه ارومیه در حال انجام می باشد . مطالعات اولیه بر روی دریاچه ارومیه توسط دکتر احمدی و دکتر آذری تاکامی در سال ۱۳۶۶ آغاز گشت و هم اکنون دکتر آق و دکتر نوری ، و کارشناسان متخصص در مرکز رفرنس دریاچه ارومیه بررسی های تخصصی در این خصوص را هدایت می کنند.

● ارزش غذایی آرتمیا اورمیان

آرتمیا اورمیان یکی از هفت گونه شناخته شده آرتمیای دو جنسی در جهان است. ارزش غذایی آن در حد مطلوب است و دارای بیش از ۵۲ درصد پروتئین و ۴ درصد چربی است و ترکیب و میزان اسیدهای آمینه و اسیدهای چرب آن در حدی است که نیازهای آبزیان آبهای شیرین را به طور کامل برآورده می‌سازد. از آن می‌توان مستقیماً یا پس از منجمد کردن و یا خشک کردن به عنوان یک خوراک پروتئینی مغذی برای پرورش انواع ماهیان، میگوها و خرچنگهای آب شیرین استفاده نمود و یا می‌توان پس از غنی سازی برای پرورش ماهیان و میگوهای آب شور بکار برد. تراکم آرتمیا در دریاچه ارومیه در وضع بسیار خوبی است و سالانه براحتی می‌توان صد ها هزار کیلو آرتمیا و تخم مقاوم آنرا بدون اینکه به اکوسیستم لطمه ای بخورد از دریاچه ارومیه صید نمود. تخم های مقاوم آرتمیا را می‌توان پس از صید خالص سازی، خشک و بسته بندی کرد و جهت مصارف آبی و یا فروش آماده نمود. تخم آرتمیا را در هر زمان که لازم باشد در طی ۲۴ ساعت می‌توان به لارو تبدیل نمود و به عنوان غذایی زنده در اختیار لارو ماهی و میگو قرار داد.

در ابتدا از این موجود به عنوان غذای ماهیان اکواریومی استفاده می‌شد ولی بعداً با پی بردن به اهمیت آن در تغذیه لارو تازه تفریخ یافته انواع آبزیان، کار برد آن در این زمینه به طور جدی مورد توجه قرار گرفت به طوریکه امروزه در صنعت آبی پروری خصوصاً پرورش میگو به صورت اجتناب ناپذیری با آرتمیا پیوند خورده است و آرتمیا علاوه بر اینکه یک منبع غذایی با ارزش است دارای خصوصیات و ویژگی های فراوانی است که هم برای پرورش دهنده و هم برای آبزیان بی نهایت مهم است.

از نظر بیولوژیک آرتمیا عاری از بیماری است، برای آبزیان قابل قبول است، براحتی توسط آبزیان دیده می‌شود و به سهولت شکار می‌شود، غذایی لذیذ و مطبوع است، قابل هضم بوده و مغذی است. از نظر مزایای آن برای پرورش دهنده نیز می‌توان گفت، به سهولت قابل دسترس است و قابلیت نگهداری برای مدت طولانی را دارا است، روند کشت آن بسیار آسان بوده و براحتی سیست ها ضد عفونی می‌شوند و مهمتر از اینها از آرتمیا می‌توان به عنوان حامل انواع مواد غذایی، ویتامین ها، آنتی بیوتیک ها و واکسن ها برای تغذیه آبزیان استفاده نمود.

(Sorgeloos, ۱۹۸۷) آنالیز های انجام شده بر روی ماده خشک آرتمیا (پیش از آنکه به روش انجماد خشک گردد) و بدنبال آن انجام آمالیز های دیگر نشان داد که قابلیت تبدیل غذایی بالایی دارد (بیش از ۴۰٪) و ماده خشک آن ۶ برابر حالت طبیعی پروتئین دارد. (Ronsivalli, ۱۹۸۷)

آرتمیا را می‌توان به عنوان یک منبع پروتئینی برای انسان نیز بکار برد. زیرا که نسبت اسیدهای آمینه اصلی در آرتمیا بکل اسیدهای آمینه بالاتر از مقادیری است که پزشکان علوم تغذیه برای انسان توصیه کرده اند. از آرتمیا می‌توان به عنوان خوراک دام و طیور نیز استفاده کرد. بیومس آرتمیا به کمک صنایع جانبی به خوراک قابل قبول دام و طیور تبدیل می‌گردد.

با توجه به نرخ افزایش سالانه جمعیت جهان و ضرورت تأمین پروتئین خوراکی برای آنها، بهره برداری از منابع طبیعی آبزیان نیز به شکل بی رویه ای افزایش یافته تا حدی که در سال ۱۹۹۳ میلادی سهم صید از دریا ها و اقیانوس ها به ۷۲ میلیون تن رسید و البته در کنار آن سهم ابزی پروری نیز تا ۱۸ میلیون تن افزایش یافت ولی با رشد جمعیت در سالهای آتی و کم شدن ذخایر طبیعی آبزیان پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۱۰ میلادی سهم صید از دریا ها و اقیانوس ها حد اکثر به ۶۰ ولی سهم پرورش آبزیان به ۳۰ میلیون تن افزایش یابد تکثیر و پرورش آبزیان ارتباط تنگاتنگی با تأمین خوراک مناسب و مغذی برای خود آبزیان در طی رشد و بخصوص در اوایل دوره لاروی آنها دارد. کشت و تولید آرتمیا از غذا های زنده دیگر بسیار راحت تر است و با صرف هزینه و نیروی کار کمتری می‌تواند انجام گیرد.

منبع :

مهزاد اکبرپور

دانشجوی دامپزشکی - عضو باشگاه پژوهشگران جوان

آق ، نوری . نقش آرتمیا در شکوفائی اقتصادی استان اذربایجان غربی ، طرح تحقیقاتی سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان اذربایجان غربی ، ۱۳۸۰ .

اسکندری ، آرمین . بررسی کاربیلوژی آرتمیا اورمیا ، پایان نامه دوره دکترا دامتزشکی ، ۱۳۸۰ .

اکبر پور ، مهزاد . تعیین میزان پروتئین و چربی آرتمیا اورمیا ، طرح تحقیقاتی دانشجویی مرکز تحقیقات آرتمیا دریاچه ارومیه ، ۱۳۸۰ .

حسینی ، سید حسین . بررسی ارزش غذایی آرتمیای دریاچه ارومیه با تأکید بر ترکیب اسید های چرب آن در مراحل مختلف رشد ، پایان نامه دوره دکترا دامتزشکی ، ۱۳۷۷ .

۵- Bengston, Sorgeloos . Use of artemia as a food source of aquaculture. Artemia Biology, CRC Press Inc, Florida, ۱۹۹۱ .

۶- Dhont, Sorgeloos s. Preparation and use of artemia as food for shrimp and prawn larvae. Crustacean Aquaculture, CRC press Inc, Florida, ۱۹۹۳ .

۷- Legar, sorgeloos. The nutrition value of artemia. ۱۹۸۷ .

۸- Legar, sorgeloos. The use and nutrition value of artemia as a food source. ۱۹۸۶ .

نشریه الکترونیک فارم

<http://www.parsidoc.com/agriculture/1099-1388-06-19-21-13-50.html>