

عنوان	آبزی پروری ارگانیک ؛ فرصتی جدید برای بازاریابی محصولات شیلاتی کشورهای در حال توسعه
نویسنده	غلامرضا شویک لو / کارشناس اداره ی کل تکثیر و پرورش میگو و سایر آبزیان
مترجم	

در سال های اخیر علاقه ی مصرف کنندگان به غذاهای ارگانیک نظیر فرآورده های پرورشی ارگانیک افزایش قابل توجهی داشته است. این علاقمندی به دلیل افزایش آگاهی مردم از موضوع های بهداشتی و زیست محیطی و درک بیش تر از ایمنی مواد غذایی حاصل شده است. امروزه خواسته ی بسیاری از مصرف کنندگان تضمین ایمنی و سلامت محصول از سوی تولید کنندگان و اطمینان از نداشتن اثر سوء تولید و عرضه ی محصول بر محیط زیست است.

این روند با بروز مشکلات بهداشتی نظیر بیماری جنون گاوی ، باقی مانده ی آنتی بیوتیک ها و مواد شیمیایی در غذاهای دریایی و غذاهای اصلاح شده ی ژنتیکی رو به گسترش است . در نتیجه علاقمندی تولیدکنندگان برای تولید غذاهای سالم و بهداشتی با حفظ محیط زیست و طبیعت بیش تر شده است. رشد ۵-۲۰ درصدی تقاضای غذاهای ارگانیک در بازارهای آمریکا ، اروپا و ژاپن نمونه یی از این گرایش ها است. در این بازارها ، غذاهای دریایی ارگانیک بیش تر از سایر غذاهای ارگانیک مورد توجه قرار گرفته است.

محصولات آبزی پروری ارگانیک در بسیاری از کشورها تولید می شود. ایرلند ماهی آزاد(سالمون) و ماسل ارگانیک تولید می کند. بریتانیا ماهی آزاد ، قزل آلا و کپور ارگانیک ، فرانسه سی باس ، شانک ، قزل آلا و اویستر ارگانیک ، اسپانیا ماهی خاویاری و قزل آلا ی ارگانیک ، آلمان قزل آلا و کپور ارگانیک ، شیلی ماهی آزاد ارگانیک ، اکوادور ، پرو و کلمبیا میگوی ارگانیک ، آمریکا جلبک های تک سلولی ارگانیک ، اسرائیل تیلاپپای ارگانیک و زلاند نو ماسل ارگانیک تولید می کنند. کشورهای آسیایی تولیدکننده ی فرآورده های پرورشی ارگانیک عبارتند از : اندونزی ، ویتنام و تایلند ( تولید میگوی ببری سیاه ) ، تایوان (جلبک های تک سلولی) و چین (میگو ، تون ، گیاهان دریایی ، کلم و کپور).

#### ● مفهوم آبزی پروری ارگانیک

از آن جا که آبزی پروری ارگانیک شاخه یی از کشاورزی ارگانیک است تعریف آن نیز از کشاورزی ارگانیک مشتق می شود . اتحادیه ی جهانی جنبش کشاورزی ارگانیک (IFOAM) کشاورزی ارگانیک را به این صورت تعریف می کند : کشتی است که در آن از کودهای شیمیایی ، آفت کش ها و مواد شیمیایی غیر مجاز استفاده نشده و با در نظر گرفتن مسایل اجتماعی و اقتصادی ، محصولی سازگار با محیط زیست تولید شود . طبق تعریف ، این طبیعت است که می تواند بازدهی محصول را افزایش داده و یا مقاومت محصول به بیماری را افزایش دهد.

بنابراین آبزی پروری ارگانیک شامل اجزایی است که اطمینان می دهد فعالیت آبزی پروری سازگار با طبیعت است و موجود تحت پرورش در شرایط بهداشتی و سلامتی طبیعی قرار دارد . این اجزا شامل موارد زیر است:

-مراقبت شدید از هر عامل مخاطره آمیز محیط زیستی برای جلوگیری از اثرهای سوء آن؛

-یکپارچه کردن مسایل مربوط به کشت طبیعی در مدیریت مزرعه ؛

-استفاده از روش های پرورش چند گونه یی در حد امکان در سامانه های پرورشی مناسب ؛

-استفاده از گونه های بومی در حد امکان ( هنگام استفاده از گونه های غیر بومی دقت بسیاری باید صورت گیرد)؛

-فرآورش محصول بر اساس اصول ارگانیک ؛

-استفاده از روش های طبیعی پرورش بدون استفاده از هورمون ها و آنتی بیوتیک ها؛

-عدم استفاده از غذاهای حاوی مواد اصلاح شده ی ژنتیکی ؛

-محدود کردن تراکم ذخیره سازی ؛

-تامین کود و غذای مصرفی از مراکز دارای گواهی نامه ی ارگانیک ؛  
-استفاده از افزودنی های مصرف انسانی برای تولید غذای آبزیان ؛  
-ضابطه مند کردن منابع تولید پودر ماهی و محدود کردن استفاده از آن ( برای مثال ۵۰ درصد پودر ماهی در غذای ماهی باید از ضایعات فرآوری تولید شده باشد).  
-عدم استفاده از کودهای غیر ارگانیک ؛

-استفاده ی محدود از افزودنی ها در زنجیره ی تغذیه ی آبزیان ؛  
-پرهیز از استفاده از آفت کش ها ، علف کش ها ، هورمون های رشد ، رنگ دهنده ها و غیره ؛  
-تعدیل مصرف انرژی ( برای مثال هواده ها ، پمپ ها و غیره )؛  
-اتخاذ تدابیر لازم برای جلوگیری از فرار گونه های مورد پرورش به خارج از مزرعه ؛  
-پرهیز از مصرف آب اضافی ؛

-کمینه کردن استرس و درد و رنج مربوط به کشتار / صید / برداشت گونه ی مورد پرورش ؛  
● تولید ارگانیک ؛ فرصتی جذاب

آبزی پروری ارگانیک ، دادن ارزش افزوده به فرآورده های پرورشی آبزیان است . این فعالیت جذابیت خاصی به غذاهای پرورشی داده است . افزایش تقاضا برای چنین فرآورده هایی فرصتی را برای سود بردن کشورهای در حال توسعه ایجاد کرده است . بخش قابل توجهی از تولید آبزی پروری در بسیاری از کشورهای در حال توسعه در سطحی وسیع و بدون به کارگیری موادی چون کودهای غیر آلی ، غذاهای فرموله شده با مواد شیمیایی ، هورمون ها و غیره تولید می شود.

با کمی اصلاح ساختار مزارع و روش کشت ، این مزارع توانایی گرفتن گواهی ارگانیک از موسسه های معتبر گواهی دهنده را خواهند داشت . اگر چه گرفتن این گواهی هزینه بر است ولی برای ورود محصول به بازارهای هدف ، ضروری است . مزارع گواهی شده ، صلاحیت صدور محصول خود و تامین بخشی از تقاضای بازار محصولات آبزی پروری ارگانیک را خواهند داشت . ارزآوری به کشور نتیجه ی دیگر این اقدام است . محصولات ارگانیک دارای گواهی ، ضمن افزایش درآمد پرورش دهندگان ، مشکلات مربوط به تجارت محصولات شیلاتی را به دلیل عدم حضور مواد آلاینده در این محصولات مرتفع می کند.  
● تجربه ی هند

هند از کشورهایی است که امکانات قابل توجهی برای بهره برداری از بازار فرآورده های آبزی پروری ارگانیک نظیر میگو دارد . تولید میگوی پرورشی هند از ۲۸ هزار تن در سال های ۱۹۸۸-۱۹۸۹ تا ۱۱۲,۷۸۰ تن در سال های ۲۰۰۳-۲۰۰۴ افزایش داشته است . ایالت هایی که درگیر فعالیت پرورش میگو هستند عبارتند از : ایالت های ساحلی آندراپرادش ( ۴۷ درصد از کل تولید در سال های ۲۰۰۳-۲۰۰۳ ) ، بنگال غربی ( ۲۶ درصد ) ، اورسیا ( ۱۱ درصد ) ، کرالا ( ۶۰ درصد ) و تامیل نادو ( ۵ درصد ) (و ایالت های کارناتاکا ، ماهاراشترا و گوا . کل سطح زیر کشت ۱۵۴,۶۰۰ هکتار با میانگین تولید ۰,۴۶-۱,۸۹ تن در هکتار در سال است . کشت مرسوم میگو در هند شامل کشت سنتی ارتقا داده شده و کشت علمی است . کشت به روش گسترده انجام شده و در حال حاضر کشت متراکم و نیمه متراکم در کشور مجاز نیست.

#### ● کشت سنتی

کشت سنتی به طور عمده در مناطق ساحلی در ایالت های جنوب غربی کرالا ، کاناتاکا ، گوا و بنگال غربی و اورسیا در شرق مورد استفاده قرار می گیرند . این ایالت ها در مجموع ۴۵ درصد میگوی پرورشی کشور را تولید می کنند . در ایالت های غربی پرورش میگو معمولن همراه با کشت برنج انجام می شود . کشت برنج در ماه های بارانی که شوری آب پایین است ( ژوئن و دسامبر ) و کشت میگو در فصل خشک ( ژانویه و می ) انجام می شود . این کشت نوعی سامانه ی به دام انداختن و پروار بندی است به این صورت که آب دریا در هنگام پیش روی بچه میگو و بچه ماهی هایی را به داخل مزرعه وارد می کند . پس از گذشت دوره پرورش میگو یا ماهی های پرورش

داده شده به مرور برداشت می شوند.

هیچ نوع ذخیره سازی و انتقال لارو از مرکز تکثیر به این مزارع صورت نمی گیرد و به دلیل وجود غذای طبیعی در مزرعه از غذای کمکی استفاده نمی شود. تنها شکل آماده سازی مزارع خشک کردن سالیانه ی مزارع است. در هنگام پرورش و یا خشک کردن مزارع از هیچ نوع ماده ی شیمیایی استفاده نمی شود. مقدار تولید در این روش کمی پایین تر از ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار است.

#### ● کشت سنتی ارتقا داده شده

این شیوه به طور اساسی همان روش سنتی است که در آن پست لاروهای خریداری شده از مرکز تکثیر به مقدار ۱-۲ بچه میگو در متر مربع در مزرعه ذخیره سازی می شود. غذاهای به صورت بسیار کم انجام می شود. تولید میگو در این روش بیش تر از روش سنتی یعنی ۴۰۰-۵۰۰ کیلوگرم میگو در هکتار است.

#### ● کشت به روش علمی

کشت علمی فقط در سطح گسترده صورت می گیرد. آماده سازی استخر شامل خشک کردن، افزودن آهک، از بین بردن ماهی های هرز است. بچه میگوهای خریداری شده از مراکز تکثیر در این مزارع با تراکم ۲-۱۰ بچه میگو در متر مربع ذخیره سازی می شود. میگو با غذای کارخانه یی تغذیه می شود. تعویض آب در این روش محدود شده و یا حداکثر ۱۵ درصد در طی ۴ ماه پرورش است.

میانگین تولید ۵۰۰-۱,۰۰۰ کیلوگرم در هکتار است. بسیاری از مزارع پرورش میگو به روش علمی در ایالت شرقی آترپرادش که بزرگ ترین تولید کننده ی میگوی پرورشی در هند است واقع شده اند.

#### ● امکان تبدیل روش پرورش موجود به ارگانیک

مزارع کشت سنتی یا ارتقا داده شده صلاحیت دریافت گواهی ارگانیک را دارند. چون کشت بر اساس بهره برداری طبیعی از مزارع و غذاهای طبیعی میگوی مورد پرورش و عدم استفاده از مواد شیمیایی یا سایر مواد است. در این روش از پمپ های هوادهی استفاده نمی شود در نتیجه مصرف انرژی وجود ندارد. ذخیره سازی میگو به صورت طبیعی انجام شده و یا به صورت خیلی محدود به مقدار کم انجام می شود. در روش ارتقا داده شده از حد اقل غذای کمکی استفاده می شود که می توان به جای آن در صورت امکان از غذای ارگانیک یا مواد افزودنی ارگانیک استفاده کرد. در همین زمان می توان با غنی سازی آب استخر با کودهای آلی تولید طبیعی غذا را تشدید کرده و از مصرف غذای کمکی خودداری کرد. میگو و سایر موجودات پرورش داده شده در استخر (مثل ماهی) ارگانیک هستند و با گواهی معتبر ارگانیک می توان آن ها را به بازار عرضه کرد.

در میگوی تولیدی به روش علمی گرفتن گواهی ارگانیک ساده نیست و نیاز به به مدت زمان بیش تری دارد. به این منظور باید منابع مربوط تولید ارگانیک غذای میگو را تامین کرد و روش های محدود کردن انرژی مصرفی و تعویض آب را له کار گرفت. در این بین پرورش دهندگان باید از روش کشت گسترده استفاده کرده و تراکم کشت را کاهش دهند. با استفاده از کودهای ارگانیک تولید غذای طبیعی در استخر را می توان تشدید کرد. در همین زمان تلاش های زیادی برای تامین مواد افزودنی ارگانیک در داخل کشور باید فراهم شود تا غذای آبیان پرورشی را به روش ارگانیک تولید کرد. استفاده از آفت کش های شیمیایی، داروها و سایر مواد شیمیایی باید متوقف شود. برای اطمینان از عدم آلودگی محیط اطراف استخر و کیفیت مناسب آب و خاک برای تولید میگوهای سالم و بهداشتی باید مراقبت های لازم را انجام داد.

#### ● فرصتی برای همه

بسیاری از کشورهای در حال توسعه مانند هند از روش های کشت گسترده و شرایط نزدیک به ارگانیک اقدام به آبی پروری می کنند. این روش با حداقل اصلاح، صلاحیت دریافت گواهی ارگانیک از موسسه های معتبر را دارند. این گواهی درآمدهای ارزی حاصل از صادرات محصولات پرورشی ارگانیک را تسهیل می کند. آندونزی، ویتنام و تایلند مثال هایی از این کشورها هستند که به طور موفقیت آمیزی میگوی ببری سیاه ارگانیک را برای صادرات

تولید کرده اند. موفقیت های به دست آمده توسط این کشورها موجب رقابت کردن سایر کشورهای در حال توسعه به خصوص در منطقه ی آسیا- اقیانوسیه می شود.

<http://www.parsidoc.com/agriculture/1102-1388-06-19-21-20-45.html>

IRANQAQA