

## زیست‌سنجه میگو و اهمیت آن در استخرهای خاکی پرورشی

سعید یلقی و بهروز قره وی  
saeed393@yahoo.com

مرکز تحقیقات ذخایر آبیان آبهای داخلی، مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، گرگان، ایران

٢٠

بطور معمول نمونه‌گیری هر ۱۰ روز یک بار انجام می‌شود. برآورد اندازه جمعیت و میزان بقاء بدلاً لای مختلفی از جمله فعالیتهای میگو (پوست اندازی، چرخه جذر و مدي)، خطای انسانی و یا سهل انگاری می‌تواند بسیار نادرست باشد. به طور کلی، برای اعتبار بخشی به برنامه نمونه‌گیری از جمعیت میگو، صید نمونه باید پس از کاهش عمق آب استخر، توسط پرسنل مجروب با استفاده از تور های بزرگ و سنگین انجام شود و تعداد ایستگاه ها و تناوب نمونه‌گیری تا حد ممکن افزایش یابد. آنچه که برای یک مزرعه اهمیت دارد انتخاب روش نمونه‌گیری ویژه است که به اندازه کافی بیانگر نیازها، شرایط رشد و تغذیه و بهداشت آن مزرعه باشد.

نراکم و اندازه میگو

تغییرات معنی دار اندازه و همچنین پر اکنش جمعیت میگوها می تواند نتایج نمونه گیری را تحت تاثیر قرار دهد. میگوهای کوچکتر معمولاً تمایل به زیست در مناطق کم عمق استخر دارند. بنابرین تاحد ممکن باشیست از کل سطح استخر نمونه گیری انجام شود. میگوهای بزرگتر دارای شناختی سربعتری هستند و براحتی از تورپرتالی فرار می نمایند و لذا احتمال خطا نمونه گیری بدليل صید میگوهای کوچکتر افزایش می یابد. وقت نمونه گیری با افزایش تراکم ذخیره سازی اولیه پست لارو افزایش می یابد.

کف استخ

کف و بستر استخر بایستی صاف و هموار باشد. استخرهایی که دارای سطح بستر ناهموار دارند، برای نمونه گیری توسط توری های سالیک مناسب نمی باشند زیرا میگو ها براحتی زمانی که تور در کف استخر قرار می گیرد از سطوح ناهموار بستر و زیر توری سالیک فرار کنند.

حکیمه

نمونه‌گیری دوره ای میگوهای پرورشی یکی از ابزارهای مهم مدیریتی در طول دوره تولید محصول می باشد. آنچه که برای یک مزرعه همیت دارد انتخاب روش نمونه‌گیری ویژه است که به اندازه کافی بیانگر نیازها، شرایط رشد و تقدیمه و بهداشت آن مزرعه باشد. بایستی در انتخاب زمان و محل و تعداد نمونه‌گیری باید دقت لازم بعمل آید تا نتایج حاصله از کمترین انحراف و خطای خوددار گردد. در این نمونه‌گیری تراکم و اندازه میگو ، کف استخر، آب استخر تاثیر دارد و از مزایای این نمونه‌گیری ارتفاع مدیریت بهداشت که ضامن توسعه و ممانعت از گسترش بیماری و بهبود مشکلات اقتصادی ناشی از بیماریها می باشد.

## واژگان کلیدی: زیست سنجی، پرورش میگو، مدیریت

مقدمة

بیومتری یا زیست سنجی دوره‌ای میگوهای پرورشی یکی از ابزارهای مهم مدیریتی در طول دوره تولید محصول می باشد. در آبزی پروری هدف از نمونه‌گیری در حقیقت تولید اطلاعات در مورد گروه بزرگی از جانداران پرورشی همانند جمعیت میگوهای داخل استخراج طریق بررسی تعداد محدودی از افراد همان جمعیت می باشد. زیست سنجی میگو با هدف پایش جمعیت میگوها، تعیین طول و وزن انفرادی، بررسی

شرايط فيزيکي و ظاهري، سنجش كيفيت محصول، همچنین برای ارزيزاني و آزمون سلامت عمومي جمعيت آبزيان پرورشی از منظر ابتلائي احتمالي به بيماري و عوامل بيماريزا صورت مى پذيرد. نمونه گيري معمولا با استفاده از ساليك (تور پرتابي) از روی ديواره و يا از روی قاچاق انجام مى شود. از ديگر موارد کاربرد داده هاي توليد شده از طريق نمونه گيري، تعين حيره روزانه با استفاده از مانگن: وزن، مسگوهای، بـ، شـ،

بیومتری  
یا زیست سنجی  
دوره ای  
میگوهای پرورشی  
یکی از ابزارهای  
مهم مدیریتی  
در طول  
دوره تولید  
محصول می باشد.



## آب استخر

آب استخرها در زمان نمونه‌گیری بایستی در حالت رکود و ایستایی باشد. جریان آب ( به عنوان مثال در طول تعویض آب) باعث عدم توزیع یکنواخت میگو در سطح استخر می‌گردد و بطور نرمال میگوها در نزدیکی جریان آب تجمع پیدامی کنند.

## مدیریت بهداشت

مدیریت صحیح جنبه های بهداشتی میگو در مزارع پرورشی یک مسئله حیاتی است. راهبردهای مدیریت بهداشتی ضامن توسعه و مانع از گسترش ویروس و بهبود مشکلات اقتصادی ناشی از بیماریها است. جمعیت میگو بایستی بصورت هفتگی و حتی روزانه در صورت نیاز، به طور معمول برای بررسی ضایعه، لکه، تغییر شکل بدن، نکروزهای باکتریایی، قرمز شدن دم و اندامها، تغذیه و رفتار مورد معاینه قرار گیرند. معاینه چشمی نمونه های میگو صیده شده از استخر، غالباً میتواند عالیم بالقوه ای از بیماریهای مختلف را نشان بدهد.

به منظور افزایش ضریب دقت نمونه‌گیری از جمعیت میگوهای پرورشی، اقدامات زیر توصیه می‌شود:

- از تمام استخرهای دارای میگویی با بیش از سن ۳۰ روزه، باید بصورت هفتگی و در ۴ ایستگاه های ثابت در هر واحد پرورشی نمونه‌گیری شود.
- از تور سالیک با حداقل ۳ کیلو سرب استفاده گردد. اگر استخر شفاف و یا کم عمق باشد، ترجیحاً با تور سالیک دارای ۴ تا ۶ کیلو سرب نمونه‌گیری انجام شود.
- نمونه‌گیری در طول ساعات اولیه صبح و یا در صورت لزوم در شب هنگام انجام گیرد.
- هنگام استفاده از یک قایق یا موتور، بایستی موتور در نزدیک ایستگاه نمونه‌گیری خاموش شود.
- در طول نمونه‌گیری بلافضله قبل یا بعد از نمونه‌گیری غذادهی یا تعویض آبی صورت نگیرد.

## نتیجه‌گیری

پایش و نظارت کلیه فرآیند پرورش میگو در استخرهای خاکی ضامن هدایت درست و مقرن به نتیجه این صنعت خواهد بود. یکی از ابزارهای تولید داده از فرآیند پرورش اعم از روند تغذیه و رشد سلامت جانداران پرورشی نمونه‌گیری دوره ای است. یکی از اسان ترین روش نمونه‌گیری استفاده از تور سالیک است که توسط فرد ماهر بکار گیری می‌شود. بایستی در انتخاب زمان و محل و تعداد نمونه‌گیری دقت لازم بعمل آید تا نتایج حاصله از کمترین انحراف و خطاب رخوردار گردد. برای اطمینان از روند تغذیه، عدم اختلاف سایز اساسی در گله پرورشی و تخمین بیومس موجود در استخر برای تعیین میزان جیره روزانه نمونه‌گیری با شرایط ذکر شده ضروری است. با توجه به بروز و شیوع بیماری های مهلک در سالیان اخیر می‌توان با معاینه دقیق میدانی نمونه های صید شده از سلامت و یا ابتلای احتمالی به بیماری اطلاع حاصل نمود و نسبت به اقدام و تجویز راههای پیشگیرانه اقدام نمود. برای احتراز از انتقال احتمالی عوامل بیماریزا از استخر به استخر همچوار توصیه می‌شود نسبت به ضد عفونی ابزار صید اقدام گردد.

## فهرست منابع

- 1- راچاکول پی کان؛ ترنیال جی. اف، فونجی اسمیت اس. و سوان سی. لیم ۱۳۷۶. مدیریت بهداشت در استخرهای پرورش میگو. ترجمه فرزاد مجیدی نسب. انتشارات معاونت تکثیر و پرورش آبیان، زمستان ۱۳۷۶.
- 2- Durwood M. D and Darry J. 2006. Regular population sampling of shrimp in ponds, part 1. global aquaculture alliance, june 2006.
- 3- Poh yong T. 2016. White faeces disease in shrimp. Aqua Culture Asia Pacific magazine. January/February 2016.

**جمعیت میگو**  
بایستی بصورت  
هفتگی و حتی  
روزانه در صورت  
نیاز، به طور  
معمول برای  
بررسی ضایعه،  
لکه، تغییر شکل  
بدن، نکروزهای  
باکتریایی، قرمز  
شدن دم و اندامها،  
تغذیه و رفتار مورد  
معاینه قرار گیرند.