



فانوس ماهیان دریای عمان

تهیه کننده: علی سالارپوری



هدف رفتاری: آشنایی با ذخایر فانوس ماهیان

مخاطب هدف: کارشناسان شیلات و صیادان

معرفی

فانوس ماهیان از گروه ماهیان میان زری محسوب می شوند و حدود ۶۵ درصد (۵۵۰-۶۶۰ میلیون تن) از کل زری توده ماهیان اعماق را تشکیل می دهند. با وجود فراوانی آن در اقیانوس‌های جهان، در حال حاضر تنها بخش‌های کمی از این ذخیره به صورت تجاری قابلیت صید دارد که محدوده عملیات آن‌ها شامل آفریقای جنوبی، در زیر قطب جنوب و خلیج عمان می‌باشد.

گونه شناسی

به طور کلی ۲۴۶ گونه و ۳۳ جنس از فانوس ماهیان در دنیا و ۵۵ گونه نیز در دریای عرب گزارش شده اند. گونه اصلی فانوس ماهیان در دریای عمان *Benthosema pterotum* می باشد و ۹۶ درصد از ترکیب صید را در نمونه برداری های تحقیقاتی به خود اختصاص داده است.



زیست شناسی

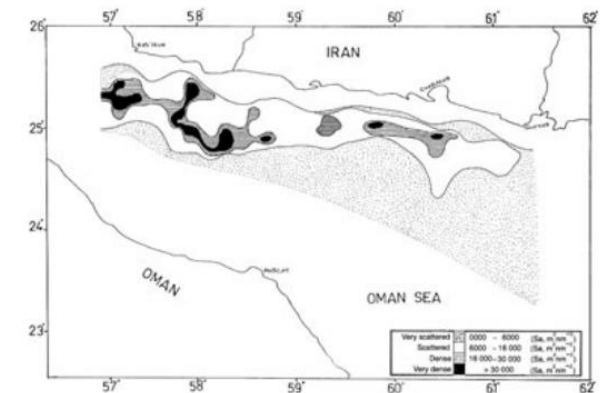
فانوس ماهی گونه ای کوتاه عمر و سریع رشد هستند. این ماهی کمتر از یکسال عمر می کند. این ماهیان عمدتاً از زئوپلانکتون های کوبه پودا و لارو انواع سخت پوستان تغذیه می کنند و خود به عنوان پایه غذایی اکوسیستم دریای عمان، غذای سایر ماهیان مثل یال اسی، شبه شوریده و کوسه ها محسوب می شود. فانوس ماهی در تمام طول سال قابلیت تولید مثلی دارد ولی فصل تخم ریزی آن در بهار است. در تمام طول سال قابلیت تولید مثل دارد و هر ماهی ماده تا ۳۰۰۰ تخم می تواند داشته باشد میانگین طول کل فانوس ماهی ۴۰ میلی‌متر و میانگین وزن آنها ۰/۹۰/۴۵ گرم گزارش شده است.

بوم شناسی

زیستگاه فانوس ماهیان در دریای عمان یک اکوسیستم بسته و منحصربه‌فرد می‌باشد؛ که عمدتاً در لبه شیب فلات قاره و در اعماق میانی توده آب در لایه ۱۵۰ تا ۴۵۰ متر ، بصورت گله ای و در دسته های عظیم زندگی می کنند. این ماهیان مهاجرت عمودی روزانه دارند، در شب به منظور تغذیه از زئوپلانکتونها به نزدیک سطح تا لایه ۳۰ متری و در روز به لایه های عمقی تا ۴۵۰ متری مهاجرت می کنند. فانوس ماهیان هنگام مهاجرت عمقی روزانه خود، توده متراکمی در لایه عمقی حدود ۱۵۰-۱۰۰ متری ستون آب تشکیل می دهند که به لایه D1 معروف است و مناسب ترین لایه برای صید می باشد.

ارزیابی ذخایر و بهره برداری

ذخایر فانوس ماهی در سرتاسر دریای عمان پراکنده اند ولی منطقه شمال غرب دریای عمان متراکم ترین زیستگاه می باشد. میزان ذخایر فانوس ماهیان در دریای عمان ۲/۳ میلیون تن برآورد شده است که تا ۴۰۰ هزارتن درسال قابل بهره برداری می باشد. بهره برداری از این ذخایر از سال ۱۳۸۷ آغاز شده است. در سال ۱۳۹۶ با بکارگیری ۹۲ کشتی ترالر میزان صید فانوس ماهیان به ۱۷/۵ هزارتن رسیده است.

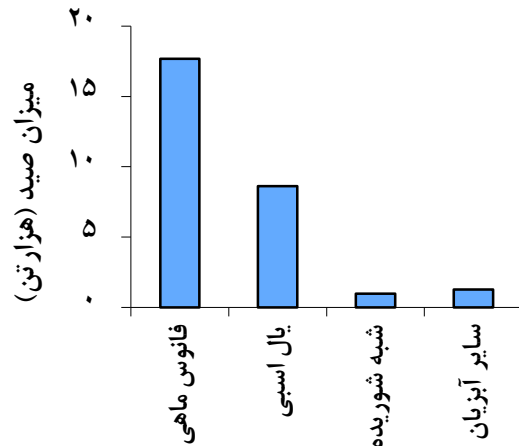
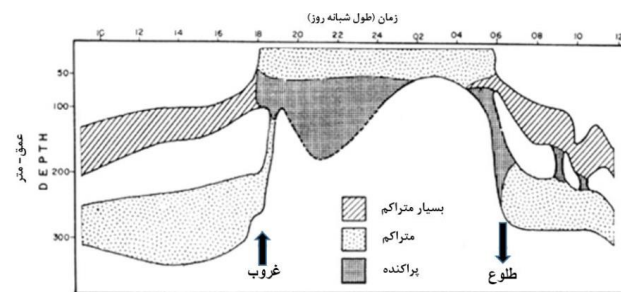


اهمیت اقتصادی

ذخایر فانوس ماهی کوتاه عمر بوده و در صورت عدم بهره برداری به دلیل مرگومیر طبیعی از دسترس خارج می شوند. بهره برداری مناسب از این ذخایر علاوه بر قابلیت اشتغال زایی، به عنوان منبع پروتئین دریایی ارزشمند می تواند بخشی از نیاز صنایع فرادستی از نظر آرد ماهی رفع نماید.

روش صید فانوس ماهیان

صید این ماهیان میان زی به دلیل مهاجرت عمودی روزانه و رفتار گله ای، مستلزم استفاده از تجهیزات مناسب نوابری، تور ترال میان آبی و بهره گیری از سامانه نت ساندر می باشد. تنظیم محل قرار گیری ادوات صید با عمق حضور گله در موفقیت صید فانوس ماهیان و کاهش صید ضمنی اهمیت ویژه ای دارد.



نتیجه گیری

در صورتی که در صید فانوس ماهیان از روش استاندارد و مناسب استفاده شود، حداکثر صید ضمنی می تواند ۱۰ درصد باشد. در حالی که میزان صید ضمنی ناوگان فانوس ماهیان به ۴۰ درصد می رسد. که ۳۰ درصد صید ضمنی یال اسبی و مابقی را ماهیان دیگر شامل شبه شوریده دهان سیاه، گوازیم، حسون، طلال، انواع کوسه ها و سایر آبزیان تشکیل می دهند. یکی از مهم ترین مشکلات صید فانوس ماهیان، ارزش پایین صید هدف (فانوس ماهی) در برابر صید ضمنی (یال اسبی) می باشد، به طوری که صید خالص فانوس ماهی در شاخص های کنونی برداشت غیر اقتصادی به نظر می رسد.

معاونت ترویج و نظام بهره برداری،

دفتر برنامه ریزی رسانه های ترویجی