

عنوان مقاله:

استفاده از ایزوتوپ های پایدار کربن ($\delta^{13}C$) و نیتروژن ($\delta^{15}N$) در تعیین نقش تولیدکنندگان اولیه اکوسیستم مانگرو در تغذیه ماهیان سطح زی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی جامعه و محیط زیست (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ملیکا مشهدی فراهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی شهرستان نور

مهدی قدرتی شجاعی - استادیار دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی شهرستان نور

مریم ویجت - انستیتو تحقیقات قطبی و دریایی آلفرد وگنر آلمان

خلاصه مقاله:

ما در این تحقیق از ایزوتوپهای پایدار کربن ($\delta^{13}C$) و نیتروژن ($\delta^{15}N$) در تعیین نقش تولیدکنندگان اولیه اکوسیستم مانگرو در تغذیه ماهی لچه آرواره بلند گونه *Thryssa setirostris* در ذخیره گاه زیست کره حرا استفاده کردیم. به این منظور سه منبع اصلی تولیدات اولیه اکوسیستم های مانگرو شامل برگ گیاه حرا (*Avicennia marina*)، میکروفیتوبنتوزها و ذرات آلی معلق (Particulate Organic Matter, POM) بررسی شدند. میزان ترکیبات کربن و نیتروژن در برگهای تازه و برگهای قدیمی درختان حرا ممکن است متفاوت باشند، ما در این تحقیق نمونه های برگهای سبز و زرد را به صورت جداگانه نمونه برداری و مورد سنجش قرار دادیم. نمونه برداری از میکروفیتوبنتوزها با دقت از سطوح زیر پوشش این جلبکها بر روی رسوبات و یا سطح نماتوفورها انجام شد. نمونه های ذرات آلی معلق در زمان حداکثر مد جمع آوری شدند. همچنین نمونه ایزوتوپی ماهی لچه آرواره بلند از طریق عضله آن جداسازی و فریز شد. نمونه ها پس از آماده سازی اولیه، شستشوی اسیدی و بسته بندی در آزمایشگاه مرجع آنالیز شدند. نتایج نشان داد که ترکیبات ایزوتوپی هر سه تولید کننده اولیه این اکوسیستم به طور معنی داری باهم متفاوت بودند ($P < 0.001$). گیاهان حرا و میکروفیتوبنتوزها نقش معنیداری در تغذیه این ماهی نداشتند و در مقابل ذرات آلی معلق خارج از اکوسیستم مانگرو به طور معنیداری در تغذیه این ماهی نقش ایفا کردند ($P < 0.001$). نتایج نشان میدهد که در اکوسیستم مانگروی ذخیره گاه زیست کره حرا، تولیدات اولیه اکوسیستم مانگرو به علت بارش کم و عدم وجود ورودی نوترینت کافی از خشکی، نسبت به تولیدات دریایی بسیار کم است.

کلمات کلیدی:

ایزوتوپ کربن ($\delta^{13}C$)، ایزوتوپ نیتروژن ($\delta^{15}N$)، مانگرو، تولیدات اولیه، خلیج فارس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/815793>

