

عنوان مقاله:

کاربرد ایزوتوپ های پایدار در بررسی پویایی شبکه غذایی اکوسیستم های آبی

محل انتشار:

اولین همایش علمی پژوهشی زیست شناسی و علوم باغبانی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

نیلوفر نوروزی - دانشجوی مقطع دکتری، گروه اکولوژی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گر

خلاصه مقاله:

از آنجا که سطوح زیستی یکی از مهمترین بخش های یک اکوسیستم محسوب می شوند، در مطالعه اکوسیستم های مختلف به ویژه اکوسیستم های آبی، سطوح مختلف زیستی، روابط متقابل آنها و روابط زیستی- غیرزیستی بسیار مورد تاکید و توجه است. در این خصوص مطالعات متعددی با استفاده از روشهای مختلف صورت گرفته است، لیکن کاربرد ایزوتوپهای پایدار در این زمینه، به علت نوظهور بودن این روش، همچنان ناشناخته است. بررسی محتویات شکم گونه های غالب، قدیمیترین روش مورد استفاده در بررسی پویایی شبکه غذایی است. در این روش نمونه برداری از ماهیان انجام شده (معمولا فصلی) و نمونه ها پس از انتقال به آزمایشگاه مورد بررسی (تعیین آیتم های غذایی مصرفی موجود و محاسبه شاخص های مهم در این زمینه) قرار گرفته و در نهایت جایگاه دقیق تروفی موجود تعیین می گردد. دومین روش مورد استفاده در این زمینه، استفاده از مدل های بیوانرژیک می باشد. این مدل ها الگویی از رشد ماهی ارائه داده و بهترین نرخ رشد گونه را با توجه به میزان غذای مصرفی در ماه های مختلف، در محیط آزمایشگاه تعیین می کنند. این روش به شکل غیرمستقیم قادر است جایگاه تروفی موجود در طول شبکه غذایی معرفی نماید. جدیدترین تکنیک موجود در این زمینه کاربرد ایزوتوپ های پایدار می باشد. از آنجا که مقادیر این ایزوتوپ ها با انرژی موجود در رژیم غذایی معمول مصرفی جاندار رابطه مستقیم دارد، به عنوان بهترین و قابل اطمینانترین شاخص از میزان جریان انرژی در بدن موجودات، انرژی شریان یافته در طول سطوح تروفی و در نهایت ارزیابی توان تولیدی مناطق مختلف اکوسیستم مطرح می شود. با توجه به اهمیت بالایی مطالعات، در مقاله حاضر تلاش گردید تمامی روشهای مذکور با تمرکز بیشتر بر تکنیک های ایزوتوپیک (به علت دقت و اهمیت بسیار بالاتر این روش) تشریح گردد.

کلمات کلیدی:

بررسی محتویات شکم، مدل های بیوانرژیک، ایزوتوپ های پایدار، پویایی شبکه غذایی، اکوسیستم های آبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/393523>

