

عنوان مقاله:

امکان سنجی ثبت فرکانس الکتریکی با هدف تعیین جنسیت در برخی از ماهیان آب شیرین

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات دامپزشکی، دوره 76، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سهیل یوسفی - گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

بهرام فلاحتکار - گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه گیلان، صومعه سرا، ایران

خلاصه مقاله:

زمینه مطالعه: تعیین جنسیت در برخی از گونه های ماهیان مانند تاس ماهیان امری ضروری تلقی می شود. در حین مدیریت پرورش مزارع تاس ماهیان، جداسازی ماهیان نر از ماده به منظور تولید گوشت و خاویار از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هدف: بررسی تولید و امکان سنجی ثبت فرکانس های تخلیه اندام الکتریکی (EOD) در سه گونه مختلف از ماهیان آب شیرین شامل ماهی شبح سیاه (Apurtonotus albifrons) از خانواده کاردماهیان، ماهی طلائی (Garassius auratus) از خانواده کپورماهیان و ماهی استرلیاد (Acipenser ruthenus) از خانواده تاس ماهیان به منظور معرفی روشی نوین در تعیین جنسیت ماهیان غیرالکتریکی می باشد. روش کار: بدین منظور، پس از تعیین جنسیت ماهیان توسط ویژگی های مورفولوژیک و یا بیوپسی، فرکانس EOD تولیدی ماهی توسط دستگاه اسیلوسکوپ ثبت گردید. همچنین، در مطالعه حاضر از ماهی شبه سیاه به عنوان نمونه مرجع که کارهای فراوانی روی آن انجام شده، به منظور بررسی صحت روش و کاربری دستگاه اسیلوسکوپ استفاده شد. علاوه بر این، برای اولین بار فرکانس EOD تولید شده توسط جنس های نر و ماده ماهی استرلیاد ثبت و گزارش گردید. نتایج: مقادیر فرکانس ثبت شده در جنس های نر و ماده ماهی استرلیاد، با یکدیگر تفاوت معنی داری را نشان داد و فرکانس EOD جنس نر به طور معنی داری بالاتر از فرکانس تولید شده جنس ماده بود ($P < 0.05$). از جنس های نر و ماده ماهی طلائی هیچ گونه فرکانسی مشاهده و ثبت نشد. فرکانس های EOD ثبت شده از جنس های نر و ماده ماهی شبح سیاه در مقایسه با فرکانس های جنسی در مطالعات پیشین اختلاف معنی داری را نشان داد ($P < 0.05$). نتیجه گیری نهایی: مطالعه حاضر نشان داد تمایزات جنسی یک عامل اثرگذار بر ایجاد اختلاف در مقادیر ثبت شده فرکانس EOD است و می توان از این روش غیرتهاجمی در تعیین جنسیت گونه های ارزشمندی مانند ماهی استرلیاد استفاده کرد. با این حال، ثبت دقیق فرکانس الکتریکی و شناسایی منشا تولید آن مستلزم وجود تجهیزات پیشرفته و مطالعات بیشتر در رابطه با فیزیولوژی و بیولوژی تولیدمثل ماهیان می باشد.

کلمات کلیدی:

EOD، تمایزات جنسی، تعیین جنسیت، اسیلوسکوپ، ماهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1340059>

