

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای اسپرم شناختی و بیوشیمیایی مایع منی ماهی سفیدک سیستان (Schizothorax zarudnyi Nikolskii, ۱۸۹۷)

محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی و بیوتکنولوژی آبزیان، دوره 4، شماره 1 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سمیه عرب نژاد - کارشناس ارشد گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه زابل

ایمان سوری نژاد - استادیار گروه شیلات، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان

علیرضا افشاری - دانشجوی دکتری گروه شیلات، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان

مهین ریگی - مربی گروه پژوهشی شیلات، پژوهشکده تالاب بین المللی هامون، دانشگاه زابل

خلاصه مقاله:

به منظور بهینه سازی تکثیر مصنوعی ماهی سفیدک سیستان Schizothorax zarudnyi در شرایط پرورشی، ارتباط بین پارامترهای اسپرم شناختی و بیوشیمیایی مایع منی مورد بررسی قرار گرفت. اندازه گیری درصد اسپرم های متحرک و مدت زمان تحرک اسپرم ۲۰ مولد نر پرورشی بر اساس پروتکل استاندارد انجام شد. تراکم اسپرم با روش استاندارد هموسیتمتری محاسبه شد و غلظت یون های سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم، گلوکز و کلسترول مایع منی نیز با روش های استاندارد سنجش شد. بر اساس نتایج، میانگین مدت زمان تحرک اسپرم و درصد اسپرم های متحرک به ترتیب 51.5 ± 21.5 ثانیه و 32.73 ± 0.18 درصد، تراکم اسپرم 78.0 ± 11.0 میلیارد در میلی لیتر، درصد اسپرماتوکریت 39.36 ± 22.6 درصد و pH مایع منی 8.37 ± 0.2 بود. غلظت یون های سدیم، پتاسیم، منیزیم و کلسیم به ترتیب $84.76 \pm 7.5/11$ ، $83.63 \pm 7.3/11$ ، $58.2 \pm 7.6/0$ و $88.6 \pm 8.3/0$ میلی مول در لیتر و غلظت گلوکز و کلسترول به ترتیب $0.27/0 \pm 0.1/0$ و $0.5/0 \pm 0.2/0$ میلی گرم در دسی لیتر ثبت شد. نتایج نشان داد که بین تراکم اسپرم و درصد اسپرم های متحرک ارتباط معنی دار وجود داشت. همچنین ارتباط معنی داری بین مدت زمان تحرک اسپرم با حجم و درصد اسپرم های متحرک و pH مشاهده شد. بین حجم و pH مایع منی، بین مدت زمان تحرک اسپرم با فاکتورهای بیوشیمیایی منی، بین یون های سدیم و پتاسیم و درصد اسپرم های متحرک با یون سدیم و پتاسیم ارتباط معنی داری مشاهده شد. نتایج این پژوهش درباره وجود ارتباط معنی دار بین میزان ترکیبات مایع منی به ویژه سدیم و پتاسیم با تحرک اسپرم در ماهی سفیدک سیستان می تواند در تکثیر مصنوعی این ماهی برای تهیه محلول های نگهدارنده و رقیق کننده مناسب مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

ماهی سفیدک سیستان، تحرک اسپرم، پتاسیم منی، موفقیت لقاح

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1931600>

