

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

عنوان پروژه: بهبود بازده اسپرم منجمد در صنعت طیور با استفاده از آنتی اکسیدان سیستمین

شماره م صوب پروژه: ۹۷۱۰۱۹-۰۶۰-۱۳۵۱-۱۳-۳

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): رضا مسعودی

نام و نام خانوادگی مجری/مجریان: رضا مسعودی

نام و نام خانوادگی همکاران: محسن شرفی، سعید اسماعیل خانیان، نادر اسدزاده، ابوالحسن صادقی پناه، هدی جواهری بارفروشی، فاطمه زارعی، زهرا عبدالهی

محل اجرا: موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

تاریخ شروع: ۱۳۹۸

مدت اجرا: ۲ سال و ۰ ماه

ناشر:

تاریخ انتشار:

در مرکز اطلاعات و

با شماره ۵۹۳۱۸

این اثر در مورخ ۱۴۰۰/۱/۸

مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.

حق چاپ محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

چکیده

هدف از اجرای این طرح بهبود بازده باروری اسپرم منجمد خروس با افزودن آنتی‌اکسیدان سیستم‌تأمین به محیط انجماد می‌باشد. در این آزمایش از ۱۰ قطعه خروس نژاد راس استفاده شد. پس از اسپرم‌گیری و ارزیابی اولیه، به منظور حذف اثرات فردی، نمونه‌ها مخلوط شده و در محیط لیک رقیق شده و به رقیق‌کننده‌های حاوی ۰، ۱، ۲، ۴ و ۸ میلی‌مولار سیستم‌تأمین اضافه و سپس منجمد شد. در مرحله ارزیابی آزمایشگاهی کیفیت اسپرم‌های منجمد مورد ارزیابی قرار گرفتند و فراسنجه‌های حرکتی، سلامت غشا، مورفولوژی اسپرم، یکپارچگی غشا آکروزوم، فعالیت میتوکندری و میزان لیپید پراکسیداسیون مورد ارزیابی قرار گرفت. در مرحله ارزیابی باروری، از بهترین تیمارها برای آزمایش باروری با تلقیح مصنوعی استفاده شد. به این منظور از ۷ گروه ۲۰ قطعه‌ای مرغ مادر نژاد راس استفاده شد. مرغ‌ها هفته‌ای دوبار به مدت یک ماه تلقیح شدند. یک گروه با اسپرم تازه و ۳ گروه بعدی به ترتیب با اسپرم منجمد-ذوب شده در رقیق‌کننده‌های حاوی ۰، ۱ و ۲ میلی‌مولار سیستم‌تأمین تلقیح شدند. نتایج حاصل نشان داد، تیمارهای ۱ و ۲ میلی‌مولار سیستم‌تأمین موجب بهبود بازده فراسنجه‌های حرکتی، زنده‌مانی، سلامت غشا، مورفولوژی، فعالیت میتوکندری و کاهش میزان لیپید پراکسیداسیون شد. درصد باروری نیز در گروه‌های دریافت‌کننده تیمارهای ۱ و ۲ میلی‌مولار سیستم‌تأمین از گروه کنترل بالاتر بود. در نتیجه، افزودن آنتی‌اکسیدان سیستم‌تأمین به رقیق‌کننده می‌تواند روش مناسبی برای حفظ اسپرم ذخیره شده در مقابل آسیب‌های انجمادی باشد.

کلمات کلیدی: سیستم‌تأمین - انجماد اسپرم - خروس