

- اثر سطوح مختلف عصاره هیدرو الکلی زنجبیل بر بافت بیضه و سطح تستوسترون در موشهای صحرایی نر  
محسن ابوالفضل<sup>۱\*</sup>، جواد آرشامی<sup>۱</sup>، علیرضا وکیلی<sup>۱</sup>، عبدالمنصور طهماسبی<sup>۱</sup>، علیرضا ایوبی<sup>۱</sup>  
۳. دانشجویان کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام، گروه علوم دام، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد  
۴. دانشیار فیزیولوژی دام، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲- استادیار تغذیه دام، گروه علوم دامی،  
دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۲- دانشیار تغذیه دام، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد  
\* نویسنده مسئول: محسن ابوالفضل، [abolfazli.mohsen@gmail.com](mailto:abolfazli.mohsen@gmail.com)، تلفن: ۰۹۳۶۳۶۹۵۱۷۰

#### چکیده

از ریشه زنجبیل به عنوان یک ماده دارویی و ادویه در پخت و پز استفاده می شود. بیان شده است که زنجبیل و ترکیبات آن دارای خاصیت ضد تهوع و استفراغ، ضد ترومبوز، ضد التهاب، محرک و آنتی اکسیدان می باشند. هدف از این مطالعه بررسی اثر سطوح مختلف عصاره آبی الکلی زنجبیل بر بافت بیضه و سطح تستوسترون در موشهای صحرایی نر بود. در این مطالعه ۲۴ سر رت نر در قالب طرح کاملاً تصادفی به چهار گروه ۶ تایی تقسیم شدند. عصاره زنجبیل در سطوح ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی گرم بر کیلو گرم وزن بدن به صورت داخل صفاقی و به مدت ۱۴ روز به رت‌ها تزریق شد. گروه کنترل نرمال سالیین دریافت کردند. برای تعیین تغییرات توده بافتی، وزن بیضه‌ها تعیین و ریزنگار میکروسکوپی لوله‌های اسپرم ساز مقایسه گردید. شمارش اسپرماتوسیت‌های اولیه به وسیله میکروسکوپ نوری صورت گرفت. میزان تستسترون پلازما با استفاده از کیت مخصوص تعیین شد. پس از بررسی نتایج تفاوت معنی داری بین وزن بیضه‌ها در گروه‌های تجربی مشاهده نگردید. در مشاهده مقاطع عرضی لوله‌های اسپرم ساز تفاوت قابل توجهی در ویژگی‌های بافتی هیچ یک از گروه‌ها مشاهده نگردید. تعداد اسپرماتوسیت‌های اولیه و سطح تستسترون پلازما به صورت معنی داری افزایش یافت ( $P < 0/01$ ). نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که عصاره زنجبیل می‌تواند در افزایش تعداد اسپرماتوسیت‌های اولیه و سطح تستسترون سرم موثر باشد.

واژه‌های کلیدی: زنجبیل - تستسترون - بیضه - اسپرماتوسیت - رت

مقدمه

ناباروری یکی از مشکلات بزرگ در زندگی می‌باشد و تقریباً ۳۰ درصد آن مربوط به مشکلات در مردان است. تحقیقات بسیاری گزارش کرده‌اند که آنتی‌اکسیدانها و ویتامینهای A, B, C, E در غذا باعث محافظت اسپرم از رادیکالهای آزاد می‌شود (۱). زنجبیل ریزوم گیاه تازه یا خشک شده *zingiber officinale* است که به عنوان دارو از زمان باستان مصرف می‌شده است. امروزه از آن به صورت گسترده در کل جهان به عنوان ادویه استفاده می‌شود (۱). خاصیت آنتی‌اکسیدانی و آندروژنی در زنجبیل وجود دارد (۲ و ۳). مهمترین ترکیبات زنجبیل شامل شوگااول ها، جرانبول، جینکل، جرانیل، سزکونی ترپنها، جینجرول ها، پیروگالول ها، زینجیبرن، ارکوکورمن، بتاسزکویی فلاندرن و بتابیزابولن می‌باشد (۴). از اثرات زنجبیل بر بدن می‌توان به کاهش درد، ضد التهاب، آنتی‌تومور، آنتی‌اکسیدان، حذف رادیکالهای آزاد، تحریک قاعدگی و رفع بی‌نظمی ماهیانه، موثر در اسپرماتوزن و افزایش میل جنسی اشاره نمود (۴). با توجه به خواص زنجبیل، مطالعه حاضر به منظور بررسی اثر سطوح مختلف عصاره آبی الکلی زنجبیل بر بافت بیضه و سطح تستوسترون در موشهای صحرایی نر انجام گرفت.

مواد و روشها