

تأثیر عصاره آبی - الکلی آنفوزه بر عملکرد تولید مثلی موش‌های صحرایی ویستار نر

\*علیرضا ایوبی<sup>۱</sup>، جواد آرشامی<sup>۱</sup>، رضا ولی‌زاده<sup>۱</sup>، زهراء موسوی<sup>۲</sup>، امیر موسائی<sup>۱\*</sup>

۱. به ترتیب، دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام، دانشیار فیزیولوژی دام، استاد تغذیه دام و دانشجوی دکتری تغذیه دام، گروه علوم دام، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲. استادیار پاتوبیولوژی، گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد

\*نویسنده مسئول: moosaee.amir@gmail.com

چکیده: صمغ گیاه آنفوزه سابقه مصرف دارویی طولانی در طب سنتی دارد. به منظور بررسی اثرات عصاره آنفوزه بر عملکرد تولید مثلی موش‌های صحرایی نر، آزمایشی در قالب طرح کاملاً تصادفی بر روی ۳۲ سر موش صحرایی با میانگین وزنی ۲۲۰-۲۵۰ گرم و به مدت ۱۴ روز انجام شد. تیمارهای آزمایشی شامل گروه شاهد و گروه‌های دریافت‌کننده عصاره با دریافت ۰-۳۰۰ میلی‌گرم عصاره سبب افزایش غلظت آنزیم‌های کبدی آسپارتات آمینوتранسفراز (AST) و آلانین آمینوتранسفراز (ALT) شد. تعداد سلول‌های لایدیگ و ترشح تستوسترون با افزایش غلظت عصاره کاهش یافت. با توجه به نتایج بدست آمده غلظت‌های بالا عصاره ایجاد اثرات سمی نموده و عملکرد تولید مثلی را کاهش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: آنفوزه، موش صحرایی ویستار، عملکرد تولید مثلی.

## ۱ - مقدمه

گیاه آنفوزه (*Ferula Asafoetida*) متعلق به خانواده Apiaceae است و ارتفاع آن به دو متر می‌رسد. استفاده دارویی از صمغ ریشه آن به قرن‌ها قبل بر می‌گردد. صمغ آنفوزه دارای ترکیبات مختلفی می‌باشد. بخش رزینی آن شامل فرولیک اسید<sup>۹۳</sup> و استرهای آن، کومارین‌ها<sup>۹۴</sup>، سزکوبی ترپن کومارین‌ها<sup>۹۵</sup> و سایر ترپن‌وئیدها می‌باشد. صمغ آن حاوی گلوکر، گالاکتوز، رامنوز، پلی ساکاریدها و گلیکوپروتئین‌ها بوده و روغن‌های فرار آن از ترکیبات سولفوره و ترپن‌وئیدها تشکیل شده است<sup>(۵)</sup>. بو و مزه صمغ آنفوزه بخاطر ترکیبات حاوی سولفور آن است. دی‌سولفیدها به همراه تری و تتراسولفیدها از صمغ آنفوزه جدا گردیده‌اند. آمبیلی‌فرون<sup>۹۶</sup>، فرانسیفرول‌های<sup>۹۷</sup> A، B و C، فرولیک اسید و مشتقات کومارینی فوئتیدین<sup>۹۸</sup> و کامولونول<sup>۹۹</sup> نیز در صمغ آنفوزه وجود دارد<sup>(۴)</sup>.

آنفوزه دارای اثرات دارویی گوناگونیست: اثرات ضد دیابتی، ضد میکروبی و درمان سنگ صفراء و غیره در رابطه با مصرف عصاره آنفوزه گزارش شده است<sup>(۲)</sup>. با توجه به اثرات شناخته شده رادیکالهای آزاد بر کاهش عملکرد تولیدمثلی، استفاده از گیاهان دارویی بدلیل وجود خواص آنتی اکسیدانی بالا سبب بهبود وضعیت تولیدمثلی می‌شود. اما در برخی موارد وجود برخی ترکیبات خاص، سبب کاهش قوای جنسی در جنس نر و یا ماده می‌شود. در رابطه با اثرات احتمالی عصاره آنفوزه بر عملکرد تولید مثلی

<sup>93</sup>. Ferulic acid

<sup>94</sup>. Coumarins

<sup>95</sup>. Sesquiterpene Coumarins

<sup>96</sup>. Umbelliferone

<sup>97</sup>. Franesiferol

<sup>98</sup>. Foetidin

<sup>99</sup>. Kamolonal