طريقة جديدة لتقييم السلوك الجنسي لدى الجاموس

د. أيمن عبد العزيز سويلم

2017-09-20

نجح فريق بحثي مشترك من جامعة الملك سعود وجامعة الزقازيق في اكتشاف طريقة جديدة ودقيقة لتقييم السلوك والقدرة الجنسية لدى الجواميس، عن طريق دراسة تأثير الإثارة الجنسية على مستوى هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك في ثيران جاموس الماء المتباينة في سلوكها وقدرتها الجنسية، وارتباط هذه المستويات مع بعضها البعض. وقد تم تصنيف ثيران الجاموس المستخدمة في الدراسة وفقاً لسلوكها الجنسي (بما في ذلك وقت ردة الفعل الجنسية، العدوانية الجنسية والقدرة على التزاوج) إلى:

- مقبول (جيد إلى ممتاز).
- متوسط.
- غير مقبول (ضعيف) السلوك الجنسي.

تم جمع عينات الدم من جميع الحيوانات مباشرة قبل وبعد الإثارة الجنسية أو التلقيح، لتقدير مستويات هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك. وقد أظهرت النتائج أن مستوى التستوستيرون وأكسيد النيتريك قبل الإثارة في الثيران ذات السلوك الجنسي المقبول والمتوسط هي أعلى من الثيران ذات السلوك الجنسي غير المقبول. كما أن الإثارة الجنسية تزيد من تركيز مستويات هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك في الثيران ذات السلوك الجنسي المقبول أو المتوسطة، ولكن ليس في الثيران ذات السلوك الجنسي غير المقبول. حيث كانت مستويات هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك أقل معنوياً بكثير في الثيران ذات السلوك الجنسي غير المقبول، مقارنة بباقي الثيران الأخرى.

كما أظهرت الدراسة أن هناك ارتباطاً قوياً وترابطاً بين مستويات هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك في المصل؛ بالإضافة إلى السلوك الجنسي في ثيران الجاموس. وقد استخلص الباحثون أن التغيير في مستويات هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك بعد الإثارة الجنسية يعتمد على فئة السلوك

والقدرة الجنسية لثيران الجاموس. كما أن أهم ما يميز هذه النتائج أنه يمكن استخدام مستويات التستوستيرون وأكسيد النيتريك لابتكار طريقة جديدة ودقيقة لتقييم السلوك والقدرة الجنسية. كما يمكن التنبؤ بمستوى هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك من خلال تقييم السلوك الجنسي لثيران الجاموس.

كما أن لهذه الدراسة آفاق كبيرة للتطبيق في البحوث الطبية الحيوية، وستلعب دوراً أساسياً كنموذج لتقييم السلوك الجنسي عند الجاموس خاصة، والثدييات الأخرى بشكل عام. كما أن هرمون التستوستيرون وأكسيد النيتريك يمكن استخدامها في الطب العلاجي لأمراض الضعف الجنسي.

يضم الفريق البحثي كلا من

- د. أيمن عبد العزيز سويلم.
- د. إسلام سعد الدين.
- د. هاني زاهر.
- د. سوسن الشريفي.
- د. عبد الله العويمر.

تم نشر هذه الدراسة في مجلة علوم تناسل الحيوان

- Effect of sexual excitation on testosterone and nitric oxide levels of water buffalo bulls (Bubalus bubalis) with different categories of sexual behavior and their correlation with each other. Animal Reproduction Science; Volume 181, June 2017, Pages 151-158. doi: 10.1016/j.anireprosci.2017.04.003.

بريد الكاتب الإلكتروني: aswelum@ksu.edu.sa