

البحث رقم 4

العنوان

التأثيرات الوقائية ل- كارنتين ضد سمية أحادي جلوتامات الصوديوم في ذكور الفئران

احمد على قنديل – عبد الكريم محمد عبد اللطيف – وسام سالم مصباح – خالد حسين زغلول
قسم علم الحيوان ، كلية العلوم ، جامعة الفيوم

الملخص العربي

يشيع استخدام الجلوتامات أحادية الصوديوم (MSG) كمحسن للغذاء والذي يسبب مجموعة واسعة من الآثار الضارة على خصوبة الذكور. أجريت هذه الدراسة لمعرفة التأثير الوقائي ال - كارنتين ضد سمية الجلوتامات أحادية الصوديوم (MSG) على الخصية لدى ذكور الفئران البالغة. في هذه الدراسة تم استخدام 60 من ذكور الفئران البالغة (عمر 10 أسابيع) وتم تقسيمها إلى ست مجموعات بواقع 10 فئران لكل مجموعة. المجموعة الأولى استخدمت كمجموعة ضابطة. تلقت المجموعة الثانية 150 ملجم/كج/يوم من ال - كارنتين. تم حقن فئران المجموعة الثالثة 0.3 ملجم والرابعة 0.6 ملجم من MSG/مجم من وزن الجسم. تلقت المجموعة الخامسة 0.3 ملجم والسادسة 0.6 ملجم من MSG مع 150ملجم/كجم من وزن الجسم من ال - كارنتين. تم اعطاء الجرعات عن طريق الفم بواسطة الانبوب المعدي لمدة 35 يوم. تم قياس مؤشر الغدد التناسلية (GSI) ودراسة الحيوانات المنوية من حيث العدد والشكل والحركة أيضا تم تطبيق Comet Assay على نسيج الخصية ومن ثم تم تقييم قدره الإجابيه لدى الذكور المستخدمه في التجربة. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن ال - كارنتين حسن التأثيرات الضارة الناجمة عن استخدام الجلوتات وقد وضع ذلك جليا في وزن الخصية وعدد وشكل الحيوانات المنوية وحركتها كما منع انحلال وتدهور الحمض النووي. أشارت هذه الدراسة إلى أن استخدام ال - كارنتين للوقايه من الآثار السلبية لـ MSG على الخصوبه لدى الذكور وقد وضع ذلك من خلال تحسين نوعية الحيوانات المنوية وحالة الحمض النووي.

الكلمات الدالة: الجلوتامات ، الفئران ، الحيوانات المنوية ، السمية الإجابيه ، ال-كارنيتين.