

الاستجابة الفسيولوجية و جودة السائل المنوي و مقاييس الدم البيوكيميائية في ذكور الأرانب المدعمة بمكونات نباتية خلال الصيف في مصر.

فكرة وهدف البحث:-

يواجه معظم منتجي الأرانب العديد من التحديات، لا سيما الاجهاذ الحراري المرتبط بالمناخ الحار، والتي لها تأثير سلبي كبير على الأداء التناسلي وينتج عنها خسائر اقتصادية، و تسبب ارتفاعاً في الإجهاد التأكسدي الذي قد يعيق مقاومة المرض ويضعف مضادات الأكسدة. في الآونة الأخيرة، هناك اهتمام متزايد باستخدام مصادر نباتية طبيعية ذات خصائص طبية في إضافات الأعلاف. لذلك كان الغرض من هذا البحث هو دراسة الاستجابة الفسيولوجية (وزن الجسم وتناول الأعلاف)، و جودة السائل المنوي، وأنشطة مضادات الأكسدة، والمؤشرات البيوكيميائية في الدم لذكور الأرانب النيوزيلندي التي تغذت على إضافات الأعلاف الطبيعية مثل بذور الجرجير، أو بذور الجزر أو أوراق اللورا و مخاليطهم خلال فترات المناخ الحار.

مواد وطرق البحث:-

تم تقسيم اثنان وسبعون ذكر أرانب نيوزيلندي الأبيض الناضج (NZW) بشكل عشوائي إلى ثماني مجموعات بكل منها تسعة ذكور لتقييم تأثير كل من بذور الجرجير أو بذور الجزر أو أوراق اللورا و مخاليطهم على جودة السائل المنوي، والمكونات الكيميائية الحيوية و الاستجابة الفسيولوجية لذكور الأرانب الـ NZW خلال ظروف الصيف الحارة. بدأت الدراسة في يونيو واستمرت لمدة 8 أسابيع. تم عمل ثمانية اعلاف غذائية تجريبية كما يلي العلف الغذائي الأساسي (D1) بدون اي إضافات كمجموعة ضابطة (الكنترول). و تحتوي الوجبات الغذائية 2 و 3 و 4 على 1.0% بذور الجرجير و 1.0% بذور الجزر و 1.0% أوراق اللورا، على التوالي. يحتوي النظام الغذائي 5 و 6 و 7 على مزيج من (0.5% بذور الجزر + 0.5% بذور الجرجير) و (0.5% بذور الجزر + 0.5% أوراق اللورا و 0.5% بذور الجرجير + 0.5% أوراق اللورا، على التوالي، بينما يحتوي النظام الغذائي 8 على (0.33% بذور الجزر + 0.33% بذور الجرجير + 0.33% أوراق اللورا). وتم قياس حجم الفنفة، الحركة الفردية التقدمية، تركيز الحيوانات المنوية، الناتج الإجمالي للحيوانات المنوية، إجمالي الحيوانات المنوية المتحركة، إجمالي عدد الحيوانات المنوية الوظيفية، نسبة الحيوانات المنوية الحية و نسبة الحيوانات المنوية غير الطبيعية (الشاذة) وكذلك تقدير الفركتوز الاولي و الجلوبيولين و انزيمات ALT، AST، و القدرة الكلية لمضادات الأكسدة ومستويات المالونالدهيد كدليل اكسدة الدهون في بلازما السائل المنوي. علاوة علي تقدير الجلوكوز والبروتين الكلي والألبومين والجلوبيولين و اليوريا و انزيمات ALT، AST والكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية والكوليسترول عالي الكثافة ومنخفض الكثافة والليبيدات الكلية و القدرة الكلية لمضادات الأكسدة ومستويات المالونالدهيد كدليل اكسدة الدهون في بلازما دم ذكور الارانب بالاضافة الي قياس وزن الجسم و تناول العلف.

أهم النتائج والتوصيات:-

تأثير غير معنوي على وزن جسم الذكور، بالرغم من انه زاد تناول العلف بشكل معنوي بالمقارنة مع مجموعة ذكور مجموعة الكنترول. تسبب تدعيم العلف بـ بذور الجرجير أو بذور الجزر أو أوراق الاورا ومخاليطها في تحسن معنوي في حجم القذفة، الحركة الفردية التقدمية، تركيز الحيوانات المنوية، الناتج الإجمالي للحيوانات المنوية، إجمالي الحيوانات المنوية المتحركة، إجمالي عدد الحيوانات المنوية الوظيفية، الحيوانات المنوية الحية وانخفاض نسبة الحيوانات المنوية غير الطبيعية (الشاذة). زاد الفركتوز الاولي و الجلوبيولين في بلازما السائل المنوي بشكل معنوي مع المعاملات ببذور الجزر، بذور الجرجير، أوراق الاورا، ومخاليطهما. وظهرت النتائج انخفاضاً معنوياً في انزيمات AST، ALT، ALP في بلازما السائل المنوي مع المعاملات ببذور الجزر، بذور الجرجير، أوراق الاورا، ومخاليطهما. زادت القدرة الكلية لمضادات الأكسدة في البلازما المنوية، بينما انخفضت مستويات المالونالدهيد (دليل اكسدة الدهون) بشكل معنوي في جميع المجموعات المدعمة مقارنةً بقيم ذكور المجموعة الضابطة. أظهرت معظم المجموعات المدعمة انخفاضاً معنوياً في الجلوكوز والكوليسترول والدهون الثلاثية والدهون الكلية والكوليسترول منخفض الكثافة و AST و ALT في بلازما الدم مقارنةً بالمجموعة الضابطة. ومع ذلك، تم زيادة البروتين الكلي والألبومين في بلازما الدم مقارنةً بمجموعة الكنترول. زادت القدرة الكلية لمضادات الأكسدة في بلازما الدم بشكل معنوي بسبب إضافة بذور الجزر، بذور الجرجير، أوراق الاورا، ومخاليطهما بالمقارنة مع مجموعة الكنترول، في حين انخفضت مستويات المالونالدهيد (دليل اكسدة الدهون).