

بعض المكونات البيوكيميائية بالدم والمؤشرات الحيوية لمضادات الأكسدة وأكسدة الدهون والأداء الإنتاجي وسمات الذبيحة ببداري التسمين المدعمة بمستخلص ريزومات الجولنجان اثناء ظروف الإجهاد الحراري.

فكرة وهدف البحث:-

بداري التسمين في مصر تواجه مشكلة الإجهاد الحراري، الذي ينعكس علي العديد من الصفات الفسيولوجية ويؤدي إلى أضرار اقتصادية كبيرة. ويؤثر سلبياً علي الاتزان الداخلي بالجسم مما يؤثر علي الاداء الانتاجي و النمو و زيادة الإجهاد التأكسدي، مما قد يمنع مقاومة الامرض ويضر بمضادات الأكسدة. و في الآونة الأخيرة، يبدو أن المركبات الفينولية لها تأثيرات مفيدة مرتبطة بالأنشطة المضادة للميكروبات ومضادات الأكسدة و تم العثور على هذه المركبات في ريزومات الجولنجان. ان الهدف من هذا البحث هو دراسة تأثيرات دعم علف بداري التسمين بمستخلص ريزومات الجولنجان علي المكونات البيوكيميائية في الدم، والمؤشرات الحيوية لمضادات الأكسدة وأكسدة الدهون والأداء الإنتاجي (أداء النمو ومعدل الوفيات) و صفات الذبيحة اثناء ظروف الإجهاد الحراري.

مواد وطرق البحث:-

اجريت التجربة باستخدام عدد ألف كتكوت غير مجنس من سلالة الكوب Cobb عمر يوم واحد قسمت بشكل عشوائي الي اربع مجموعات لدراسة آثار المستويات المختلفة من مستخلص ريزومات الجولنجان على المكونات البيوكيميائية بالدم، والمؤشرات الحيوية لمضادات الأكسدة وأكسدة الدهون والأداء الإنتاجي و صفات الذبيحة ببداري التسمين تحت ظروف الإجهاد الحراري. مجموعة الكنترول الضابطة تغذت علي علف بدون اي اضافة و المجموعات التجريبية تغذت علي علف الكنترول مع اضافة مستويات 250 و 500 و 750 ملجم من مستخلص ريزومات الجولنجان /كجم علف. الفترة التجريبية استمرت لمدة 6 أسابيع.

تم الحصول علي عينات الدم اثناء الذبح وقياس البروتين الكلي والاليومين والجلوبيولين ونسبة الاليومين الي الجلوبيولين و الجلوكوز والكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية والبيبيدات الكلية والكوليسترول عالي الكثافة والكوليسترول منخفض الكثافة بالاضافة الي انزيم ديسموت الفائق و الكاتالاز والجلوتاثيون بيروكسيداز و انزيم اس ناقل الجلوتاثيون و القدرة الاجمالية لمضادات الأكسدة و انزيم اكسدة الدهون المالونالدهيد في بلازما الدم. تم تقدير المركبات الفينولية ومركبات الفلافونويد في مستخلص ريزومات الجولنجان. وتم حساب وزن الجسم الحي و زيادة وزن الجسم والعذاء المأكول ومعامل التحويل الغذائي ومعدل النفوق خلال فترة التجربة وتم تقييم صفات الذبيحة والتحليل الكيميائي للذبيحة.

أهم النتائج والتوصيات:-

سجلت المجموعات التي تناولت علف مضاف اليه مستويات 250 و 500 ملجم من مستخلص ريزومات الجولنجان/كجم علف زيادة معنوية في بروتين البلازما الكلي والاليومين والجلوبيولين. في المقابل جميع مستويات اضافة مستخلص ريزومات الجولنجان خفضت بشكل معنوي تركيزات بلازما الدهون الكلية والكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية والكوليسترول منخفض الكثافة. بزيادة مستويات مستخلص ريزومات الجولنجان حدث زيادة معنوية في المؤشرات الحيوية لمضادات الاكسدة ك انزيم ديسموت الفائق و الكاتالز والجلوتاثيون بيروكسيداز و انزيم اس ناقل الجلوتاثيون و القدرة الاجمالية لمضادات الاكسدة في الدم مع حدوث انخفاض في مستوي انزيم اكسدة الدهون المالونالدهيد . أفضل نسبة زيادة وزن الجسم و معدل التحويل الغذائي وأقل معدل وفيات كانت للمجموعة التي تم تغذيتها ب 250 ملجم من مستخلص ريزومات الجولنجان .النسبة المئوية لـ (تصافي الذبيحة وزن الصدر ووزن الفخذ) زادت بشكل معنوي بالنسبة للكتاكيت التي تغذت علي مستويات مختلفة من مستخلص ريزومات الجولنجان، كما سجلت أعلى نسبة دهون في البطن مقارنة بمجموعة الكنترول . بالإضافة الي زيادة وزن الكبد والقلب والقانصة بشكل معنوي في مجموعة الدجاج التي تغذت علي مستويات مختلفة من مستخلص ريزومات الجولنجان مقارنة مع المجموعة الضابطة. أثرت المستويات الصاعدة من مستخلص ريزومات الجولنجان على لحوم الذبيحة حيث لوحظ زيادة في البروتين الخام والرطوبة والدهن في لحم الصدر مقارنة بمجموعة المقارنة . بالرغم من أن المستويات التصاعدية من مستخلص ريزومات الجولنجان تسببت بانخفاض البروتين الخام بلحم الفخذ مقارنة مع المجموعة الكنترول. كشفت النتائج الحالية أن جميع مستويات اختبار مستخلص ريزومات الجولنجان كانت مفيدة ضد الإجهاد الحراري لتقليل الآثار السلبية للإجهاد الحراري في بداري التسمين. أظهرت نتائج هذه الدراسة أن 250 و 500 و 750 ملجم / كجم من مستخلص ريزومات الجولنجان تعزز أداء النمو، المؤشرات الحيوية المضادة للأكسدة، البروتين الخام ومستخلص الأثير في لحم الصدر، وانخفاض معدل وفيات بداري التسمين. بالإضافة إلى ذلك، يتميز مستخلص ريزومات الجولنجان بقدرته العالية كمضاد للأكسدة، وهو مزيج من مركبات البوليفينوليك ذات الخصائص المضادة للأكسدة الجيدة ويمكن استخدامه في الإجهاد الحراري لبداري التسمين.