

نمو الأرانب و خصائص الذبيحة و الهضم و تخمرات الأعور و الميكروفلورا و بعض مكونات الدم البيوكيميائية المتأثرة بتناول البروبيوتيك (ZAD®) تجريع بالفم.

فكرة وهدف البحث:-

يفضل استخدام طريقة التجريع بالفم حيث تقضي على مخاطر التباين في الجرعات بين الحيوانات الفردية والتي قد تنشأ عند إعطاء تلك المواد من خلال الوضع بماء الشرب. يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثيرات الجرعات المتنوعة للتجريع عن طريق الفم بالبروبيوتيك اللاهوائي ZAD® على أداء النمو، وخصائص الذبائح، ومعامل الهضم، ونشاط الأعور، والميكروفلورا، وبعض المكونات البيوكيميائية للدم لدى الأرانب النامية. ومن الجديد نسبياً معرفة آثار خلطات البروبيوتيك اللاهوائية المؤثرة بالتأزر مع خليط الانزيمات التي يتكون منها ZAD® على الأرنب.

مواد وطرق البحث:-

تم توزيع مائة وثمانين من ذكور الأرانب المفطومة عمر 6 أسابيع (متوسط وزن الجسم 539.87 ± 13.35 جم) من نوع النيوزيلندي الأبيض (NZW) بشكل عشوائي على أربع مجموعات. تلقت المجموعة الضابطة عن طريق الفم مستوي صفر من الـ ZAD®. و المجموعات التجريبية تناولت عن طريق الفم 0.25، 0.5، 1.0 مل ZAD® /أرنب/ يوم، على التوالي. استمرت الفترة التجريبية لمدة 8 أسابيع.

أهم النتائج والتوصيات:-

تحسن معامل التحويل الغذائي وزيادة وزن الجسم وأقل معدل للوفيات بالمجموعات ZAD 0.25® و ZAD 0.5. بالمقارنة مع المجموعة الضابطة ومجموعة ZAD 1.0، المجموعتان ZAD 0.25® و ZAD 0.5® تسببت في زيادة معنوية ($P \leq 0.05$) في استخدام النيتروجين، والقيمة الغذائية ومعاملات الهضم. الجرعات المختلفة من ZAD® تحسن بها نسبة التصافي والنسبة المئوية للأجزاء المأكولة، على الرغم من انخفاض معنوي ($P \leq 0.001$) للأجزاء الغير مأكولة مقارنة بمجموعة الكنترول. بالإضافة إلى ذلك، تحسن نشاط الأعور (درجة حموضة الأعور، مجموع الأحماض الدهنية الطيارة، حمض الخليك، حمض البروبيونيك وحمض البيوتريك) بشكل معنوي عن طريق التجريع بجرعات مختلفة من البروبيوتيك ZAD® 0.25، 0.5 و 1.0 مل/أرنب مقارنة مع المجموعة الضابطة.

ولوحظ الاتجاه المعاكس في تركيز الأمونيا الذي تم تخفيضه بشكل معنوي من خلال تناول جميع جرعات ZAD®. بالإضافة إلى ذلك، كان العدد الإجمالي للبكتيريا اللاهوائية والمجموعة القولونية أقل في إجمالي الميكروبات و نفس الاتجاه المتمثل في خفض العدد بزيادة كمية البروبيوتيك اللاهوائي ZAD®. أيضاً، تخمرات بكتريا الاكتوباسيلس زادت بزيادة كمية البروبيوتيك. كما كانت المكورات العقدية المعزولة أقل من مجموعة الاكتوباسيلس. وبزيادة تركيز البروبيوتيك قل عدد العزلات و زاد

تعداد الاكتوباسيلس. البروتين الكلي و الالبومين و الجلوبيولين، ونسبة الالبومين: الجلوبيولين في سيرم الدم من الأرناب التي تناولت مجموعات بروبيوتيك® ZAD زادت بشكل معنوي مقارنة مع المجموعة الضابطة. و على عكس ذلك، لم تتأثر مستويات الكرياتينين واليوريا في سيرم الأرناب بشكل معنوي عن تجريع البروبيوتيك® ZAD. و انخفض إنزيمات (AST و ALT) بشكل معنوي مع زيادة مستويات إعطاء البروبيوتيك اللاهوائي عن طريق الفم (ZAD®). و انخفضت مستويات الكوليسترول الكلي بسيرم الدم (TC) و البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL) و البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة جدا و الدهون الثلاثية و الدهون الكلية و نسبة HDL : LDL انخفضت بشكل معنوي مع زيادة مستويات إعطاء البروبيوتيك عن طريق الفم (ZAD®). بالرغم من ان نسبة HDL: LDL و TC زادت بشكل معنوي مع مستويات ZAD® للإعطاء عن طريق الفم.