

تأثير نظم التغذية و التحفيز الكهربائي على خواص ذبائح الذكور النجدي

علي عبدالله السويد

ملخص: تطرق هذا لبحث إلى ثلاث دراسات مكملية لبعضها، في الدراسة الأولى استخدم (٦٠) حملا نجدي متوسط أوزانها (٢٣,٥) كجم وزعت عشوائيا على المعاملات التجريبية، وقد غذيت على مستويات من الطاقة الغذائية من حيث نسبة المركز إلى العلف المائي (٧٠:٣٠، ٣٠:٣٠، ٣٠:٢٥، ٢٥:٧٥) وداخل كل مستوى تغذت الحيوانات على علائق تحتوي على ثلاث مستويات من إضافات مسحوق أحشاء الدواجن (١٠، ٥، ٠%)، وكان الغذاء متاح أمام الحيوان طوال الوقت و بصورة فردية ولفترة (١٢٠) يوما. واخذ الحيوانات بعدها وجزت من الصوف وتم تسجيل البيانات التالية: الوزن عند الذبح، وزن الذبيحة الحار، كمية المادة الجافة المأكولة، نسبة الغذاء إلى النمو، ومكونات الذبيحة من حيث وزن العضلات والدهون المفصولة.

أوضحت النتائج أن الحملان التي تغذت على علائق عالية المركزات كانت أفضل من الحملان التي تغذت على علائق عالية المادة المائلة في جميع الصفات التي تمت دراستها.

وفي حالة إضافة نسبة ١٠% من مسحوق أحشاء الدواجن مع علائق عالية المركزات فان الحملان أظهرت نتائج كالتالي: ١٧، ٩، ٣٩، ٤، ٤٥، ٠ كجم زيادة في وزن الجسم ووزن الذبيحة ووزن الصوف على التوالي، وهذا مقارنة مع الحملان التي لم يستخدم مسحوق أحشاء الدواجن في علائقها.

وقد لوحظ أن تلك الحملان استهلكت ١,٥ كجم مادة غذائية جافة او ١,١٠ ميغاجول طاقة ممثلة اقل لكل كجم وزن جسم نامي بالمقارنة مع الحملان التي لم تدخل في علائقها مسحوق أحشاء الدواجن، وفي المقابل لم يكن هناك تأثير معنوي إحصائي يذكر بسبب الإضافات من مسحوق أحشاء الدواجن على جميع الصفات التي تم دراستها في الحملان المغذاة على علائق عالية المادة الغذائية.

في الدراسة الثانية استخدمت نفس الحيوانات السابقة ذكرها لمعرفة كمية البروتين والدهون المحتجزة في الجسم وكفاءة تحويلها، وقد أوضحت النتائج أن الحملان التي تغذت على علائق عالية المركزات استهلكت كميات اكبر من الطاقة الممتلئة واحتجزت في أجسامها كميات أعلى من الطاقة في صورة بروتين و دهن، في حين إنهما استهلكت كميات اقل من الطاقة الممتلئة لحفظ الحياة بالمقارنة مع الحملان التي تغذت على علائق عالية المادة المائلة وزيادة نسبة الأحشاء الداخلية للدواجن والمضافة إلى العلائق عالية المركزات، كانت تصاحب دائما بزيادة في كمية الطاقة المحتجزة في الجسم في صورة بروتين ودهن، في حين أن زيادة نسبة نسبة الأحشاء الداخلية للدواجن في العلائق عالية المادة المائلة كانت تؤدي إلى انخفاض ملحوظ في كمية الطاقة الممتلئة المأكولة ويصاحبها تحسن في كمية الطاقة المحتجزة في الجسم في صورة بروتينات فقط.

وفي الدراسة الثالثة تم اختيار العشوائي لتصف عدد الحملان في كل مجموعة غذائية ليطبق عليها نظام التحفيز الكهربائي بعد الذبح مباشرة و قبل سلخها وكانت تقاس درجات الحرارة والأس الهيدروجيني لعضلة الفخذ (بيسبس فيمور) عند الأوقات (٢٤،٨،٥،٣،١) ساعة من بداية الذبح ثم فصلت هذه العضلة من الجزء الأيمن لكل ذبيحة وقطعت ألي شرائح لقياس قوة القطع(دليل طراوة اللحم) باستخدام جهاز وارنر- براتزلر ولقياس محتواها من الكولاجين ودرجة ذوبانها ، وأوضحت النتائج أن قيم درجات حرارة الذبائح وقيم نسبة ذوبان الكولاجين خلال فترة ٢٤ ساعة ما بعد الذبح كانت دائما أعلى ، في حين أن قيم قياس الهيدروجين وقيم قوة القطع في العضلات كانت بصورة دائمة منخفضة في الحملان التي تغذت على علائق عالية الطاقة عنها في الحملان التي غذيت على علائق منخفضة الطاقة.

ولوحظ أيضا أن زيادة نسبة الأحشاء الداخلية للدواجن إلى ١٠% في علائق الحملان كانت تصاحب بزيادة في طراوة اللحم نسبة الكولاجين الذائب فيها، كما تبين أن تحفيز الكهربائي لذبائح أدى إلى زيادة طراوة اللحوم، بينما أجمالي كمية الكولاجين في العضلة ونسبة ذوبانه لم تتأثر معنويا عنها في الذبائح التي تحفز كهربائيا.