

تأثير مستويات مختلفة من الطاقة و مسحوق احشاء الدواجن في العلائق المغذاة للأغنام على الهضم، التخمر في الكرش و كفاءة النمو

سليمان ناصر علي الدبيب

أجريت هذه الدراسة بهدف تقييم تغذية الأغنام التجريبية النامية على علائق مرتفعة الطاقة (عالية المركزان: 2.79: ميجا سعر طاقة متاحة/كغم مادة جافة من الغذاء) او منخفضة الطاقة(منخفضة المركزات : 2.15 ميجا سعر طاقة متاحة/كغم مادة جافة من الغذاء) ومزودة بثلاث مستويات من مسحوق احشاء الدواجن عوضا عن مسحوق فول الصويا - على الهضم، للنيتروجين المحتجاز في الجسم ، والتخمر في الكرش، معدل النمو و تقييم الذبيحة.

جهزت 6 علائق محتوية على نفس نسبة البروتين الخام (14.9%) بالوصف التالي:-

(1) مجموعتان، احدهما عالية في نسبة المركزات (70% اعلاف مركزه 30% اعلاف خشنة)، واخرى منخفضة في نسبة المركزات (25% اعلاف مركزه 75% اعلاف خشنة).

(2) الحملان في كل من المجموعتين العالية و المنخفضة المركزات تستقبل ثلاث مستويات من مسحوق احشاء الدواجن عوضا عن مسحوق فول الصويا في العلائق كمصدر للبروتين.

في تجربة التغذية (النمو)، 60 حل ذكر نجدي نامي بمتوسط وزن حوالي 23.5 كجم وزعت عشوائيا الى 6 مجموعات بكل مجموعة 10 حيوانات، قدم الغذاء و الماء بصورة حرة و بشكل منفرد لكل حيوان لمدة 120 يوم. أجريت تجربة الهضم على 4 حيوانات من كل معاملة، بينما درست صفات التخمر في الكرش لكل معاملة على 3 حيوانات في آخر يوم من التجربة تم ذبح كل الحيوانات لتقدير الذباائح.

أشارت نتائج تجربة الهضم الى :

(1) ارتفاع معاملات الهضم معنويا لكل من المادة الجافة، المادة العضوية، المستخلص الايثيرى و المستخلص الحالى من النيتروجين، بينما انخفضت معاملات الهضم لكل من الالياف الخام ADF بصورة معنوية وذلك للأغنام المغذاة على العلائق مرتفعة المركزات بالمقارنة بتلك المغذاة على العلائق منخفضة المركزات.

لم يشاهد نأثير معنوي بين العلائق مرتفعة و منخفضة المركزات على معاملات الهضم للبروتين.

العلاقة ذات المحتوى العالي من الطاقة احتوت على نسبة مجموع مواد غذائية مهضومة أعلى بصورة معنوية بالمقارنة مع العلاقة المحتوية على طاقة منخفضة ، بينما كانت نسبة البروتين المهضوم متماثلة بينهما.

(2) أدى استبدال مسحوق احشاء الدواجن بمسحوق فول الصويا في العلاقة الى انخفاض معنوي في كل معاملات الهضم المدروسة، ماعدا معامل هضم المستخلص الايشيري ارتفع معنويًا . واعطت اضافة مسحوق احشاء الدواجن بمستوى 5% قيماً متوسطة لمعاملات الهضم بين قيم مستوي 0% و 10% ولم يكن لها تأثير معنوي على قيمة نسبة البروتين المهضوم و مجموع المواد الغذائية المضومة.

أدى مستوى 10% من مسحوق احشاء الدواجن في العلاقة الى انخفاض معنوي لقيم البروتين الخام المهضوم ومجموع المواد الغذائية المضومة بالمقارنة بمستوى 0% و 5%

(3) لم تتأثر المادة الجافة المأكولة معنويًا بكل من مستويات الطاقة و مسحوق احشاء الدواجن.
(4) كان النيتروجين المحتجاز في الجسم أعلى في الاغنام المغذاة على العلاقة منخفضة المركزات عنه في الاغنام المغذاة على العلاقة مرتفعة المركزات ولكن دون فروق معنوية للنيتروجين المحتجاز في الاغنام المغذاة على العلاقة منخفضة المركزات بينما لم يكن له تأثير على الاغنام المغذاة على العلاقة مرتفعة المركزات.

اظهرت نتائج التخمر في الكرش أن :

(1) تغذية الحيوانات على العلاقة منخفضة المركزات قد ادت الى الارتفاع معنوي في قيمة الاس الهيدروجيني Ph و تركيز الامونيا في سائل الكرش بالمقارنة بالاغنام المغذاة على العلاقة مرتفعة المركزات.

(2) لم يكن لاستبدال مسحوق احشاء الدواجن بمسحوق فول الصويا في العلاقة تأثير معنوي على الاس الهيدروجيني ، بينما أدى عند مستوى 10% الى انخفاض معنوي لتركيز الامونيا في سائل الكرش.

(3) كانت العلاقة المنخفضة المركزات مصحوبة بارتفاع معنوي في الاسيتيت والايسبوبوتيريت ، بينما كانت نسبة البروبوبونيت والبيوتيريت منخفضة معنويًا ايضاً و ذلك بالمقارنة مع الاغنام المغذاة على العلاقة مرتفعة المركزات. لم يوجد تأثير معنوي لمستوى الطاقة على الفاليريت والايروفاليريت.

(4) ادت اضافة مسحوق احشاء الدواجن بدلاً من مسحوق فول الصويا في العلاقة الى انخفاض معنوي في نسبة البيوتيريت و الى ارتفاع معنوي في البروبوبونيت . وبصورة

عامة ،انخفاض نسب الاستيت،اليسوبينيت،الفاليت و اليوفاليت بشكل بسيط تبع لاستبدال مسحوق فول الصويا بمسحوق احشاء الدواجن في العلائق.

ارتفعت نسبة الاستيت: البروبينيت معنويا في سائل الكرش للاغنام المغذاة على العلائق منخفضة المركزات عنه في الاغنام المغذاة على العلائق مرتفعة المركزات.

وادت اضافة مسحوق احشاء الدواجن الى العلائق الى انخفاض نسبة الاستيت: البروبينيت ،وكان هذا الانخفاض معنويا بين مستويي 0% و 10% فقط.