تقييم بعض النباتات الطبية كإضافة غذائية

في علائق البلطى النيلى

رسالة مقدمة من

رمضان محمد أبوزيد
بكالوريوس فى العلوم الزراعية
كلية الزراعة بالفيوم
جامعة القاهرة
١٩٩٢

للحصول على درجة الماجستير
فى
العلوم الزراعية
(تغذية حيوان)

قسم الإنتاج الحيواني
كلية الزراعة بالفيوم
جامعة القاهرة
١٩٩٨

لجنة الإشراف

الأستاذ الدكتور / صبحى محمود علام

أستاذ تغذية الحيوان

كلية الزراعة بالفيوم

جامعة القاهرة

الدكتور / جمال الدين أبو الفتوح أحمد

أستاذ مساعد تغذية الحيوان

كلية الزراعة بالفيوم

جامعة القاهرة

الدكتور / عبد الله محمد صابر عبد المقصود

أستاذ مساعد تغذية الحيوان

كلية الزراعة بالفيوم

جامعة القاهرة

الملخص العربي

أجريت هذه الدراسة بقسم الإنتاج الحيواني بكلية الزراعة بالفيوم جامعة القاهرة خلال الفترة من ٢٢ مارس إلى ١٥ أغسطس حيث استهدفت الدراسة تقدير استحابة إصبعيات البلطى النيلى لبذور حبة البركة وأزهار الكاموميل واوراق البردقوش كإضافات غذائية بمستويات مختلفة .

فى تجارب التغذية استخدمت اصبعيات بلطى نيلى متوسط وزنها ١٠,٣ جرام ± ١٦,٠ . حيث وزعت على ١٣ معامله كما يلى (مجموعة الكنترول واربع مستويات هى ٠,٥ ، ١، ٢، ٣ ٪ من كل من حبة البركة والكاموميل والبردقوش) حيث استخدمت كل معاملة فى حوضين كل به ١٦ إصبعية واستخدمت علائق متماثلة من ناحية البروتين الخام (٣٢,٦٨٪) والطاقة الكلية (٤,٧ كيلو كالورى/جرام تحتوى على خمس مستويات من حبة البركة والكاموميل والبردقوش (صفر، ٠,٥، ١، ٢، ٣ ٪) من العليقة الكلية . وغذيت الأسماك لمدة ٩٠ يوم بمعدل ٣٪ من الوزن الكلى للسمك على مرتين يوميا وتم وزن الأسماك كل ١٥ يوم وتسجيل درجة الحرارة ، رقم الحموضة، والأكسجين الذائب والامونيا الكلية وأخذت بيانات النمو والتحويل الغذائي وأخذت عينات من السمك فى بداية ونهاية التجربة لكل معاملة وتم التحليل الكيماوي لمكونات الجسم .

- فى تجربة الهضم استخدم ٢٦٠ إصبعية من البلطى النيلى متوسط وزنها ١٥,٢ جم ± ٢١,٠ وزعت على ١٣ معاملة كل معاملة بحوضين بكل حوض ١٠ سمكات وسجلت درجة الحرارة ، رقم الحموضة، والأكسجين الذائب والامونيا الكلية وغذيت الأسماك على العلائق المتبقية من تجربة التغذية بمعدل ١ ٪ من وزن السمك مرة واحدة يوميا . وتم جمع الروث بواسطة السيفون مرة واحدة يوميا وقبل وضع الغذاء وتم حساب معاملات الهضم والقيمة الغذائية لمواد العلف المختلفة .

أظهرت النتائج مايلى.

أولا حبة البركة .

(١) أعلى وزن طازج للسمك وزيادة في وزن الجسم ومعدل النمو النسبي تم الحصول عليها مع ٠,٥٪ يليها ٢٪، ١٪، ٣٪ وأخيرا صفر٪ على الترتيب بينما كانت اقل نسبة تفوق مع ٣٪ يليها ٢ ٪ ثم باقى المعاملات .

(٢) بالنسبة لمكونات الجسم وجد أن المادة الجافة والبروتين الخام والدهن الخام تأثرت معنويا بإضافة حبة البركه بينما الرماد الخام والطاقة الكلية لم تتأثر. وكانت أعلى مادة جافة مع ١٪ يليها

٢،صفر،٥،،٣٪ على الترتيب ،وكان أعلى بروتين خام تم الحصول عليه مع ٢٪ يليه ٥،،صفر، ١، ٣ ٪ على الترتيب أما أعلى محتوى دهن تم الحصول عليه مع ٣٪ يليه ١، ٥، . ، صفر، ٢٪ على الترتيب .

(٣) أعلى معدل تحويل غذائى تم الحصول عليه مع ٥،،، ٢،١٪ بينما كان منخفض بالنسبة إلى ٣٪ ، صفر ٪ على مستوى معنوية ٠١،،

(٤) بالنسبة لمعاملات الهضم كان أعلى معامل هضم للمادة الجافة والبروتين والدهن والألياف والمستخلص الخالى من الازوت وكذلك الطاقة المهضومة والبروتين الخام المهضوم تم الحصول عليه مع ١ ٪ يليه صفر، ٥،،، ٢، ٣٪ على الترتيب .

مما سبق نجد أن إضافة حبة البركة فى العلائق لها تأثير معنوي بالنسبة للنمو وكفاءة استخدام الغذاء ومكونات الجسم وكذلك تؤثر على تكلفة الغذاء وبالمقارنة بين المستويات المختلفة يمكن أن يستخدم ٥،، ٪ .

ثانيا الشيح (الكاموميل) :

(١) أعلى معدل بالنسبة لوزن الجسم والزيادة فى وزن الجسم والنمو النسبي تم الحصول علية مع ٢٪ يليه ٥،،، ٣، ١٪ وأخيرا صفر ٪ على الترتيب . وبالنسبة لمعدل النفوق فكان منخفض مع ٥،،، ٣٪ مقارنة بـ ١٪، ٢٪، صفر٪ على الترتيب . وإضافة الشيح حسنت الزيادة فى وزن الجسم معنويا على مستوى ١٪.

(٢) بالنسبة لمكونات الجسم الكيماوية تأثرت معنويا بإضافة الكاموميل حيث زادت المادة الجافة بالمقارنة بالكنترول وكان أعلى محتوى من البروتين مع صفر٪ بالمقارنة بـ ٢٪، ٥،،٪، ١٪، ٣٪ على الترتيب ومحتوى الجسم من الدهن الخام كان مرتفع مع ١، ٣٪ مقارنة بـ ٥،،، صفر، ٢٪ على الترتيب .ومحتوى الجسم من الطاقة كان مرتفع مع ٥،،، مقارنة بـ صفر، ١، ٢، ٣٪ على الترتيب

(٣) معدل تحويل الغذاء تحسن نتيجة لإضافة الكاموميل وكان مقدار التحسين ٢٣٪،٣٣٪،٣٤٪ ٣٩٪ بالنسبة ١٪ ،٣٪،٥،،٪،٢٪ على الترتيب مقارنة بالكنترول .وأظهرت النتائج أن أفضل استخدام للبروفتين والطاقة تم الحصول عليه مع ٢٪،٥،،٪ كاموميل يليه ١،٣،صفر على الترتيب .

(٤)أعلى معاملات هضم بالنسبة للمادة الجافة والبروتين والدهن والألياف الخام وكذلك المستخلص الخالى من الأزوت وأيضا الطاقه المهضومة والبروتين الخام المهضوم تم الحصول عليها مع ٥٠,٠٪ مقارنه بباقى المستويات .

ومما سبق فإن إضافة الكاموميل للعلائق له تأثير معنوي بالنسبة للنمو واستخدام الغذاء ومكونات الجسم وبالمقارنة بين المستويات المختلفة يمكن أن يستخدم بمعدل ٥٠,٠٪ من العليقة.

ثالثا: البردقوش :

(١) أعلى وزن جسم وزيادة فى وزن الجسم،معدل نمو نسبى تم الحصول عليها مع ٣٪ يليه ١،٢،٥٠,٠، صفر ٪على الترتيب .وانخفضت معدلات النفوق مع ١،٢،٣٪ مقارنه ب ٥٠,٠، صفر على الترتيب .(الفروق غير معنوية)

(٢)بالنسبة لمكونات الجسم بالنسبة للمادة الجافة والبروتين والدهن تأثرت معنويا مع مستوى ١٪ بينما الرماد والطاقة الكلية لم تتأثر معنويا وأوضحت النتائج أن ٣٪ أدت إلى زيادة محتوى الجسم من المادة الجافة والبروتين بينما محتوى الجسم من الدهن الخام كان مرتفع مع ٢،١،٥٠,٠٪.

(٣) ارتفعت كفاءه تحويل الغذاء نتيجة إضافة البردقوش وكان مقدار التحسين حوالى ٤٪،٣٤٪،٣٦٪،٣٧٪ لكل من ٥٠,٠،٢،١،٣ على الترتيب وأفضل استخدام للبروتين والطاقة تحقق مع ٣٪ يليه ١،٢،٥٠,٠،صفر٪ على الترتيب .

(٤) البردقوش كان له تأثير معنوى على معاملات هضم المادة الجافة ،البروتين، الدهن، الألياف الخام ،المستخلص الخالي من الأزوت، وكذلك البروتين المهضوم ٪والطاقة المهضومة .

ومما سبق فإن إضافة البردقوش للعلائق له تأثير معنوى بالنسبة للنمو واستخدام الغذاء ومكونات الجسم وبالمقارنة بين المستويات المختلفة يمكن أن يستخدم مستوى ١٪ .

مما سبق يمكن أن نستخلص أن هذا المجال يحتاج إلى مزيد من الدراسات لمعرفة مدى فائدة هذه النباتات أو غيرها حتى يمكن استخدامها كإضافات غذائية بدلا من الإضافات التقليدية .