مزايا وعيوب الأعلاف المحببة المستخدمة فى تغذية الأرانب

أ.د. مصطفى فايز

نظرًا لأن الاتجاه فى تغذية الأرانب هو تقديم العليقة على شكل حبيبات للإقلال من العليقة الهالكة؛ لطبيعة الأرانب فى اللعب فى المعالف بالفم والأرجل مما يؤدى إلى سرعة تناثر العليقة المطحونة. لذلك فإن المعالف مهيأة فى البطاريات لاستعمال العليقة على شكل حبيبات. هذا بالإضافة إلى وجوب أن تكون الحبيبات صلبة، خالية من الغبار والعناصر الدقيقة وغير المرغوبة، فإذا كانت الحبيبات قابلة للتفتت (هشة) عند ضغطها بين الأصابع، فإنه يجب على المربى المطالبة بنوعية أفضل؛ حيث تسبب الأجزاء الدقيقة من العلف تهيجات أنفية تؤدى إلى الزكام، كما أن الجزء الناعم من العلف يؤدى إلى إهدار كبير، تكون نتيجته خسارة إقتصادية للمربى؛ حيث يشكل الغذاء ٧٥٪ تقريبًا من سعر تكلفة أرنب اللحم.

وتعرف عملية تحبيب الأعلاف بأنها عبارة عن معالجة حرارية بوجود الرطوبة (عملية طبخ لمكونات الأعلاف)؛ حيث يتم ضغط جزيئات العلف المجروش والمرطب بالماء البارد أو ببخار الماء فى حبيبات أو مضغوطات أسطوانية الشكل على درجة حرارة تتراوح ما بين ٨٠-٨٥ درجة مئوية لعدة ثوان (حوالى ٣٠-٦٠ ثانية) وتحت ضغط يعادل

١٠٠ كيلو باسكال، ثم يتبع ذلك عملية تبريد وتجفيف إلى أن يتراوح محتوى الرطوبة من ١٠ إلى ١٢٪؛ حيث يعمل بخار الماء المضاف لخلطة الأعلاف على التغيير السطحى لجزيئات المادة، وحدوث تبدل فى سلوكها الديناميكى.

على سبيل المثال تظهر عملية الجلتنة على الجزيئات النشوية فى تركيبة العلف (جزيئات حبيبات الذرة غالبًا)؛ لذلك يلاحظ أحيانًا إضافة الماء إلى مخلوط العلف قبل عملية الطبخ فى العجان لتصل نسبة الرطوبة إلى ١٨٪، وهذا يكون له تأثير إيجابي على المنتج النهائى؛ لذلك تستخدم بعض المواد كعوامل مناسبة للربط مثل البنتونيت (أحد معادن الطين)، وأيضًا يستخدم المولاس بنسبة ١-٢٪، هذا إلى جانب أنه يعتبر مصدرًا من مصادر الطاقة التى سيستفاد منها، ثم يتم بعد ذلك دفع المخلوط ليمر عبر ثقوب قرص التحبيب (الذى يتحكم فى قطر العلف الناتج).

مواصفات محببات الأرانب:

ويراعى فى محببات الأرانب أن تكون بقطر (٢,٥-٤,٨ مم) وبطول (٥,٠-٧,٨ مم)، وإذا صنعت المحببات بمواصفات تخالف المواصفات السابقة كأن يزداد الطول مثلاً، يؤدى ذلك إلى حدوث فقد فى العلف؛ حيث يتوجب على الأرانب عند وضع هذه الحبيبات أن تقوم بتكسيرها حتى تتمكن من وضعها فى داخل الفم وتلقى بجزء منها على الأرض الشبكية حيث يفقد بصورة نهائية.

وتحتوى المحببات على جميع العناصر الغذائية التى يحتاجها الحيوان للأغراض الإنتاجية؛ فيوجد بها حبوب مثل فول الصويا

الأعلاف المحببة تكون أكثر استساغة بالنسبة للأرانب، التى تستهلكها بنسب أكبر من الأعلاف الناعمة

يتعرض العلف المحبب إلى الطبخ بالبخار.. ما يساعد على رفع نسبة البروتين المهضوم فى العلف

وفيتامينات، وعادة ما يشكل دريس البرسيم من ٤٠-٦٠٪ من العليقة.

تأثير الحرارة والضغط على العناصر الغذائية:

- الكربوهيدرات:

تخضع حبيبات النشا أثناء معالجتها ببخار الماء والضغط المرتفع إلى عملية هضم أولية إذا صح القول أو ما يسمى بالجلتنة؛ مما يزيد من كفاءة إنزيم الأميليز فى الهضم، كما أن عملية التحبيب تزيد من معامل هضم الألياف الخام بعد تعرضها للحرارة والضغط.

- البروتينات:

لوحظ أنه عند تطبيق ضغط قدره ١٠٠ كيلو باسكال على درجة حرارة ٨٠ درجة مئوية؛ فإن ذلك لا يؤثر سلبًا على القيمة الغذائية للبروتين، أما ارتفاع درجة الحرارة أكثر من ٩٠ درجة مئوية فإن ذلك يؤثر بالسلب فى هضم البروتين، ويسبب انخفاضًا فى فاعلية الميثيونين، وكذلك انخفاضًا فى فاعلية اللايسين والأحماض الأمينية الأخرى.

- الدهون والزيوت:

وجد أن الحرارة والضغط المستخدمين فى عملية التحبيب لا يؤثران على الدهون أو الزيوت كقيمة غذائية فى العلف المحبب ولكن يوجد أثر إيجابى وثانوى فى الحفاظ على الدهون والزيوت؛ إذ يقل تأثير قدرة الأكسجين فى أكسدة الدهون مما يطيل فترة الحفظ والتخزين؛ مما ينعكس بالإيجاب على الحفاظ على الفيتامينات والكاروتينات الذائبة فى الدهون.

- الفيتامينات:

يختلف تأثير عملية التحبيب من

فيتامين لآخر، وبناء على ذلك فإنه يجب زيادة كمية الفيتامينات المضافة إلى الخلطة بنسبة ٢٠-٣٠٪ لتعويض الفقد الناجم عن التحبيب.

الإضافات الأخرى:

تؤثر درجات الحرارة المرتفعة والضغط فى محتوى العلف من الإضافات العلفية كالبروبيوتك والإنزيمات العلفية، وكذلك بعض الإضافات الدوائية والمستخلصات العطرية وغيرها؛ لذا وجب التنويه إلى مراعاة تأثير الحرارة والضغط المستخدمين فى التصنيع على تلك الإضافات.

مميزات الأعلاف المحببة:

- تحتوى على جميع العناصر الغذائية للحيوان مما يحقق أعلى استفادة ممكنة من العلف بشكل اقتصادى.
- الأغذية المحببة أكثر استساغة للأرانب وتميل إلى استهلاكها أكثر من العلائق الناعمة.
- يتعرض العلف المحبب إلى عملية الطبخ بالبخار مما يساعد على رفع نسبة البروتين المهضوم فى العلف.
- درجة حرارة الكبس ثم التبريد المفاجئ يقضى على النشاط البكتيرى بشكل ملحوظ وفعال.

من عيوب العلف المحبب.. ارتفاع تكلفته.. يزيد من استهلاك الأرانب للماء.. قد يحتوى على سموم فطرية

- عملية خلط العلف آليًا يساعد على تجانس الخامات داخل العلف.
- الأعلاف المحببة يلزمها حيز تخزين صغير.
- الأعلاف المحببة أيسر فى مكافحة القوارض والأمراض.
- تسهل إمداد الأرانب باحتياجاتها من الفيتامينات، والأملاح المعدنية، والإضافات الغذائية مثل الأدوية وخلافه.

عيوب تحبيب الأعلاف:

١- ارتفاع درجة حرارة البخار قد يؤدى إلى إتلاف الفيتامينات والمكونات الغذائية الأخرى الحساسة لدرجات الحرارة العالية.

٢- نتيجة لاستعمال الوقود والمعدات الخاصة فى عملية التحبيب ترتفع تكلفة التصنيع.

٣- نظرًا لاحتواء مكونات المحببات على نسبة رطوبة منخفضة يتزايد استهلاك الأرانب من مياه الشرب.

٤- إحتمالات عدم جفاف الدريس المستخدم بالعلائق بصورة جيدة يكون سببًا لنمو الفطريات، وبالتالى وجود سمومها فى الأعلاف المحببة.

٥- تميل الأرانب التى تتغذى على المحببات إلى السمنة المفرطة أحيانًا؛ لذلك لا بد من تحديد كمية العلف المستهلكة.

٦- الأعلاف المحببة تتيح للأرانب تناول كميات كبيرة من الأعلاف فى وقت قصير، وهذا يشكل حملاً كبيرًا على الجهاز الهضمى والإنزيمى للأرانب وبخاصة عند الأرانب فى مرحلة ما بعد الفطام.

وختامًا لعلنا جميعًا نتفق على أن البحث العلمى فى هذا المنعطف من الأهمية بمكان، ولا بد من تفعيل دوره حتى يجد مربى الأرانب علائق ذات جودة عالية تسهم بطريقة علمية وعملية لتحقيق الهدف الرئيسى هنا، وهو إظهار أقصى مقدرة إنتاجية للأرانب. ومن ناحية أخرى لا بد من إيجاد آلية أو منظومة تكون مسئولة عن متابعة جودة الأعلاف الصادرة من مصانع الأعلاف.