فضلا عن تلويث الهواء والإضرار بالبيئة

قش الأرز

..ثروة تقدر بملايين الجنيهات يتم حرقها عن عمد!

غنيمة سنوية تقدر بأكثر من ٣

ملايين طن، ما زال البعض يصر على تحويلها إلى مأساة من

خلال سلوك غير مسئول من قبل هؤلاء المزارعين الذين يقومون بحرق قش الأرز فيحرمون

أنفسهم -بلجوئهم لهذا الحل الأسهل- من إمكانية استخدامه كمادة مالئة فى علائق الحيوان؛ حيث تمثل حوالى

١٤٪ من الاحتياجات الغذائية للحيوانات المجترة أو كسماد عضوى متميز يعيد للأرض الزراعية

نضارتها وشبابها.. بل إنهم بهذا السلوك يؤذون أنفسهم وغيرهم بالهواء

الملوث الناتج عن عملية الحرق.

أولى مميزات قش الأرز، توافره شتاء فى حين تقل أتبان القمح والفول والبرسيم فيُستخدم فى تغذية الحيوانات كبديل لتلك المواد بالمقررات الغذائية نفسها؛ حيث إن له القيمة والتركيب نفسيهما ولا يُحدث أى أضرار إطلاقًا للحيوان، كما أنه يمتاز بانخفاض سعره الأمر الذى يقلل من تكاليف الإنتاج، ويمكن استخدامه مباشرة فى العلائق بعد إجراء بعض المعاملات لرفع قيمته الغذائية «معاملات ميكانيكية أو كيميائية أو إضافات»، كما يمكن استخدامه وتكوين أعلاف متكاملة لتغذية المجترات.

ويمكن أن يلعب قش الأرز دورًا كبيرًا فى تحسين علف الحيوان وذلك بعد رفع قيمته الغذائية من خلال المعاملات المختلفة، ومنها:

١- المعاملة الميكانيكية:

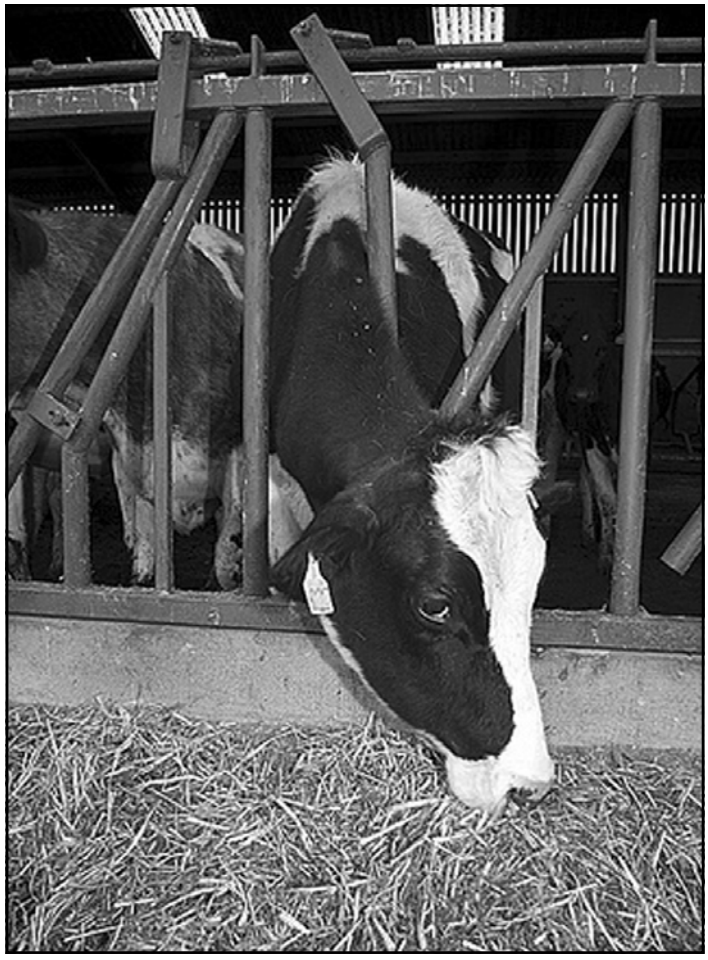
بطريقة بسيطة يمكن للمربى أن يقوم بتقطيع قش الأرز بطول حوالى ٣سم باستخدام ماكينة الدراس البلدية، مما سيؤدى إلى سهولة تعبئة القش المقطع فى أجولة أو كبسه فى بالات، الأمر الذى سيؤدى إلى انخفاض تكاليف النقل إلى أماكن الاستغلال، ومن ثم سرعة إخلاء الأرض الزراعية، بالاضافة إلى ما يسببه القش المقطع فى علائق الحيوانات من سهولة الهضم وزيادة الاستساغة وزيادة المأكول، مع ارتفاع إنتاجية الحيوان من لحم أو لبن وذلك نظرًا لارتفاع القيمة الغذائية للقش بعد تقطيعه.

يمتاز قش الأرز كعلف للحيوان بانخفاض سعره.. وتوافره شتاء.. وبذلك يعد بديلا لأتبان القمح والفول والبرسيم

٢- المعاملة بغاز الأمونيا (النشادر):

تكون هذه المعاملة اقتصادية فى حالة تواجد كميات كبيرة من قش الأرز لدى المربى «لا تقل عن ١٠ أطنان»، حيث يتم رص بالات القش المقطع المكبوس وتغطى بالبلاستيك، وتحقن بغاز الأمونيا«٣٪».. وبعد ٢- ٣ أسابيع من المعاملة تتم تغذية الحيوانات عليه تدريجيًا.. وفى الحقيقة أن تغذية الحيوان عليه

يمكن رفع القيمة الغذائية لقش الأرز كعلف حيوانى من خلال: المعاملة الميكانيكية.. غاز الأمونيا «النشادر».. محلول اليوريا.. المعاملة باستخدام الإضافات الغذائية



تحسن من هضمها وتزيد من مأكولها؛ وذلك لزيادة نسبة البروتين بالقش المعامل وانخفاض نسبة الألياف. ومن خلال هذه التغذية يمكن تقليل تكاليف الغذاء، مع إمكانية تقليل كميات العلف المصنع فى العلائق.

٣- المعاملة بمحلول اليوريا:

تناسب هذه المعاملة الكميات القليلة من قش الأرز؛ حيث يتم تقطيع القش ثم يُرص فى صورة طبقات يتخللها رش محلول اليوريا المجهز «٤كجم يوريا مذابة فى ٥٠ لتر ماء لكل ١٠٠ كجم قش»، ثم تغطى بالبلاستيك لمدة ٢- ٣ أسابيع، ثم تتم تغذية الحيوانات عليه تدريجيًا. وتزيد هذه المعاملة من القيمة الغذائية للقش وتقلل من الاعتماد على العلف المركز فى العلائق، الأمر الذى يقلل من تكاليف الإنتاج.

٤- المعاملة باستخدام الإضافات الغذائية:

يمكن رش قش الأرز بالمغذيات السائلة المتكونة من المولاس واليوريا والعناصر المعدنية والفيتامينات؛ حيث يحدث تحسن فى الهضم وزيادة الاستساغة وزيادة الكمية المأكولة وتظهر علامات الصحة والحيوية على الحيوان مع ارتفاع معدلات الإنتاج بنسبة ٢٥٪. وكذلك انخفاض تكاليف التغذية؛ حيث يقل الاعتماد على الأعلاف المصنعة فى العلائق وتضاف السوائل المغذاة بكمية ٧٥٠جم/ يوم للرأس من الأبقار والجاموس و١٥٠ جم/ يوم للرأس من الأغنام والماعز.

قش الأرز والشعير للتغذية:

يتم تقطيع قش الأرز بطول ٣سم ووضعه فى صوانٍ، ثم يتم وضع حبوب الشعير على القش ويرش بالماء حيث يحدث إنبات لحبوب الشعير.. وعند وصول نبات الشعير لطول ٢٠ سم تقريبًا تتم تغذية الحيوانات على القش المحمل بنبات الشعير الأخضر. ويعد هذا الغذاء جيدًا لحيوانات اللبن وعجول

يستخدم قش الأرز بكفاءة فى تكوين أعلاف متكاملة.. بخلطه مع مواد أخرى خشنة وبعض الإضافات مثل العناصر المعدنية والفيتامينات

التسمين والحملان والجديان؛ حيث تزداد إنتاجية الحيوان وينخفض الاعتماد على الأعلاف المصنعة بنسبة ٦٠٪.

الأعلاف المتكاملة:

هى مخاليط لمواد نباتية خشنة ومركزة مع بعض الإضافات مثل العناصر المعدنية والفيتامينات. ويستخدم قش الأرز بكفاءة فى تكوين هذه الأعلاف؛ حيث يتم تقطيعه ثم طحنه وخلطه مع باقى مكونات العلف. ويمكن عمل علف متكامل لتغذية الحملان والعجول يعتمد فى تكوينه على قش الأرز بالنسب الموضحة: ٢٥٪ رجيع كون+ ١٥٪ كسر أرز+ ١٥٪ ذرة صفراء+ ١٢٪ كسب عباد شمس+ ٢٪ حجر جيرى+ ١٪ ملح طعام. وهذه النوعية من الأعلاف تزيد كميات غذاء الحيوان وتقلل من تكاليف الإنتاج. وبشكل عام يوصى بسرعة جمع قش الأرز وتقطيعه وكبسه فى صورة بالات مما يُكسبه قيمة اقتصادية ويسهل تخزينه ونقله وتحسينه، الأمر الذى يؤدى إلى سرعة إخلاء الأرض لاستقبال المحاصيل التالية مع المساعدة على نظافة المكان والبيئة. مع ملاحظة أن استخدام قش الأرز بصوره المختلفة فى علائق الحيوان سيؤدى إلى زيادة مصادر الغذاء وخفض تكاليف التغذية والإنتاج وبالتالى ازدياد العائد الاقتصادى.

المزايا لم تنته:

بالإضافة إلى نجاح استخدام القش فى علف الحيوان، يمكن أيضًا تحويله إلى سماد جيد خالٍ من بذور الحشائش والمسببات المرضية والنيماتودا وتتوافر فيه

العناصر الغذائية والمادة العضوية وذلك بتكاليف محدودة وجهد قليل ليتفوق بتلك الميزات على السباخ البلدى، خاصة أن الأمر لا يحتاج سوى إضافة بعض المنشطات إلى القش بعد تقطيعه.

أربع خلطات:

هناك أربعة أنواع من الخلطات للمنشطات يمكن استخدام أى منها لكل طن قش أرز. الأولى تتطلب ١٥ كجم سلفات نشادر و ٣ كجم سوبر فوسفات و٧٠ كجم سماد بلدى قديم متحلل أو ٥٠ كجم سبلة دواجن ناضجة.

والثانية: عبارة عن ١٢ كجم سلفات نشادر و٢كجم سوبر فوسفات و١٠ كجم كربونات كالسيوم و٧٠ كجم تراب.

والثالثة: ٥٠ كجم خام الفوسفور+ ٥٠ كجم خام البوتاسيوم+ ١٠ كجم كبريت أو جبس زراعى+ ١٠٠ كجم سماد بلدى قديم أو ٥٠ كجم سبلة دواجن+ ٥ لترات محلول EM.

أما الخلطة الرابعة فهى عبارة عن ١٠٠ كجم سبلة دواجن + ١٠ لترات EM.

إعداد السماد من القش:

يتطلب عمل كومة سمادية من قش الأرز، مساحة صغيرة من الأرض (٢×٣م) وذلك لعمل طن سماد أو (٦×٦م) لعمل ٥ أطنان أو (٩×٩م) لعمل ١٠ أطنان، على أن تكون مجاورة لمصدر مائى.

تُدكُّ هذه المساحة جيدًا أو تغطى بالأسمنت، ويتم حفر قناة حولها لتجميع الماء الراشح من الكومة وإعادة استخدامه فى ترطيبها، ويراعى تقطيع القش إلى أجزاء صغيرة، ويقسم الطن من القش وكذلك الخلطة إلى ١٠ أجزاء ثم يُفرد جزء من القش ويرطب بالماء (٤ صفائح) ويفرد عليه جزء من المنشطات بالطريقة نفسها حتى تكتمل الكومة (١٠ أدوار).

تُغطَى الكومة بالقش أو التراب وتُترك حوالى شهر، وإذا جفت خلال هذه الفترة يتم ترطيبها من الخارج بالماء «أربعة صفائح»، ويعرف مدى رطوبة الكومة بإدخال اليد داخلها فإذا خرجت جافة لزم ترطيبها وإذا خرجت منداة فلا يضاف ماء. وتنقل الكومة بعد ذلك إلى مكان مجاور له المواصفات نفسها، ويعاد الترطيب والتقليب ثم التغطية، ويعاد ذلك مرة أخرى بعد أسبوعين، ثم بعد أسبوعين آخرين، ثم بعد أسبوع حتى تمام النضج أى بعد ٢- ٢,٥ شهر صيفًا، ٣-٣,٥ شتاء، ويستدل على نضج الكومة بتحول لونها إلى اللون البنى ونعومة ملمسها واختفاء رائحتها.

ويلاحظ فى حالة استخدام المنشط المعد بالطريقة الرابعة وجوب التقليب والترطيب يوميًا، وتنضج الكومة بعد ٢١ يومًا فقط.

المصدر: جريدة الأهرام

إضافة إلى استخدامه كعلف للحيوان.. يمكن تحويل قش الأرز بتكاليف محدودة إلى سماد جيد خالٍ من بذور الحشائش والمسببات المرضية