

TIỀM NĂNG SỬ DỤNG VỎ CHANH LEO LÀM THỨC ĂN CHO GIA SÚC NHAI LẠI

Lê Văn Hà¹, Nguyễn Hùng Sơn², Nguyễn Xuân Trạch², Bùi Quang Tuấn² và Trần Hiệp²

¹Trường ĐH Tây Bắc; ²Khoa Chăn nuôi - Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Tác giả liên hệ: Trần Hiệp - Bộ môn Chăn nuôi chuyên khoa – Khoa Chăn nuôi - Học viện Nông nghiệp Việt Nam; Email: tranhiiep@vnua.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 6/2017 đến tháng 10/2019, với mục đích điều tra, đánh giá tiềm năng phụ phẩm vỏ chanh leo của tỉnh Sơn La và tiến hành thử nghiệm ủ chua vỏ chanh leo làm thức ăn cho gia súc nhai lại. Vỏ chanh leo thu thập tại công ty Cổ phần Nafoods Tây Bắc được ủ chua theo 5 công thức, cụ thể như sau: CT1: 100% Vỏ chanh leo; CT2: Vỏ chanh leo ủ với 2% rỉ mật (tính theo dạng sử dụng); CT3: 75% vỏ chanh leo + 20% lõi ngô khô + 5% rỉ mật (tính theo dạng sử dụng); CT4: 75% vỏ chanh leo + 20% bã mía + 5% rỉ mật (tính theo dạng sử dụng); CT5: 75% vỏ chanh leo + 10% lõi ngô khô + 10% bã mía + 5% rỉ mật (tính theo dạng sử dụng). Nguyên liệu sau trộn được nén chặt theo từng lớp một vào bình nhựa có dung tích 10lít mỗi bình. Mỗi công thức ủ 9 bình (3 lần lặp lại cho 3 khoảng thời gian bảo quản). Thời điểm đánh giá chất lượng thức ăn ủ chua là 30, 60 và 90 ngày ủ.

Kết quả đánh giá chất lượng cảm quan sau khi ủ 30 ngày cho thấy thức ăn ủ chua ở tất cả các công thức đều có màu vàng nâu nhạt, thức ăn mềm có mùi chua nhẹ và không bị mốc. Sau 60 và 90 ngày ủ thì thức ăn chuyển sang màu vàng nâu đậm hơn, mềm, có mùi chua nhẹ và xuất hiện mốc trên 1/3 bề mặt. Đặc biệt, ở công thức ủ chỉ có vỏ chanh leo (CT1) hay vỏ chanh leo và 2% rỉ mật (CT2) thì thức ăn trở nên chua, mềm nhũn và hơi nát thể hiện chất lượng kém. Các công thức có sử dụng thêm 20% bã mía và /hay lõi ngô cùng với 5% rỉ mật cho kết quả cảm quan tốt hơn, có dấu hiệu tho thấy thức ăn ủ chua có thể bảo quản được ổn định lâu dài. Giá trị pH và hàm lượng các axit hữu cơ cho thấy ở tất cả các công thức ủ quá trình lên men đã ổn định sau 1 tháng ủ chua (pH<4,2). Tuy nhiên, CT3, CT4 và CT5 có các chỉ tiêu này tốt hơn, cho phép bảo quản được thời gian dài, mà vẫn giữ được chất lượng thức ăn ủ chua tốt.

Như vậy, ủ chua vỏ chanh leo với cùng với 20% lõi ngô khô và 5% rỉ mật hay 10% lõi ngô khô + 10% bã mía + 5% rỉ mật đều cho kết quả tốt theo đánh giá cảm quan, pH cũng như các chỉ tiêu phân tích hoá học. Cả 2 công thức này có thể sử dụng cho các nghiên cứu tiếp theo trên gia súc.

Từ khóa: *vỏ chanh leo, thức ăn, gia súc nhai lại.*

ABSTRACT

Potential of using passion fruit peel as ruminant feed

A study was conducted from June 2017 to October 2019, with the aim of investigating and assessing the potential of passion fruit peel in Son La province and conducting experiments of silage of passion fruit peel as feed for ruminants. Passion fruit peel collected at Tay Bac Nafoods Joint Stock Company was ensiled according to 5 formulas, as follows: CT1: 100% Passion fruit peel; CT2: Passion fruit peel with 2% molasses (wet basis); CT3: 75% passion fruit peel + 20% dried corn cob + 5% molasses (wet basis); CT4: 75% passion fruit peel + 20% bagasse + 5% molasses (wet basis); CT5: 75% passion fruit peel + 10% dried corn cob + 10% bagasse + 5% molasses (wet basis). After mixing, the raw materials were compressed layer by layer into a plastic container of 10 liters each. Each formula was ensiled in 9 containers (3 replicates and 3 periods). The quality of silage was evaluated at 30, 60 and 90 days of ensiling.

Results of silage quality after 30 days of preservation showed that the quality of all formulas was light brown, soft feed, slight sour smell and no molds. After 60 and 90 days of preservation, the silages were dark brown, soft, slight sour smell and appeared moldy on 1/3 of the surface in the formula of only passion fruit peel (CT1) or passion fruit peel with 2% molasses (CT2). The silages became sour, soft and slightly crushed, showing poor quality. Passion fruit peel with 20% bagasse and/or corn cob along with 5% molasses showed better quality, showing that silages could be stored for long period of time. The pH and organic acids showed that all ensiled formulas were stable after 1 month (pH<4.2). However, CT3, CT4 and CT5 showed better quality, allowing preservation for a long time. Thus, preserving passion fruit peel with 20% dried corn and 5% molasses or 10% dried corn cob + 10% bagasse + 5% molasses would result in a good silage quality according to sensory evaluation, pH and the chemical analysis. Both of these formulas can be used for further feeding experiments in cattle.

Keywords: *passion fruit peel, feed, ruminant.*