

# HOẠT TÍNH CỦA CHẾ PHẨM THẢO DƯỢC SỬ DỤNG THAY THẾ KHÁNG SINH TRONG SẢN XUẤT THỨC ĂN HỖN HỢP CHO LỢN

*Nguyễn Thị Quyên, Hoàng Thị Phương Thúy, Đỗ Thị Phương Thảo,  
Phan Thị Yên, Nguyễn Xuân Việt, Hoàng Thị Hồng Nhung  
Trường Đại học Hùng Vương - Phú Thọ*

## TÓM TẮT

Mục tiêu của nghiên cứu này nhằm đánh giá hoạt tính của chế phẩm thảo dược từ cây riềng (*Apinia officinarum* Hance), cỏ sữa (*Euphorbia thymifolia* Burm) và cây rẻ quạt (*Belamcanda chinensis*) sử dụng thay thế kháng sinh trong sản xuất thức ăn hỗn hợp thảo dược viên ép. Phân tích thành phần dinh dưỡng, định tính các chất có trong chế phẩm và đánh giá ảnh hưởng của việc xử lý nhiệt độ trong điều kiện ép viên đến khả năng kháng khuẩn của chế phẩm thảo dược đã được thực hiện. Kết quả nghiên cứu cho thấy chế phẩm thảo dược có các thành phần dinh dưỡng như: VCK (17,8%), GE (21,1 MJ/kg), pr (6,2%), fat (1,4% VCK), cf (43,2% VCK), ash (8,6%VCK), chế phẩm thảo dược này hoàn toàn có thể bổ sung trong khẩu phần thực ăn cho lợn mà không ảnh hưởng tới thành phần dinh dưỡng, độ ẩm của chế phẩm là 8%. Các nhóm chất chính trong chế phẩm thảo dược gồm: saponin, flavonoid, acid amin; hàm lượng flavonoid toàn phần trung bình trong chế phẩm là 1,50%; hoạt tính của chế phẩm thảo dược ở các ngưỡng nhiệt độ 55, 85, 90 và 100°C vẫn giữ được khả năng kháng khuẩn tốt với các vi khuẩn thử nghiệm như: *E. coli*, *Salmonella* và *Staphylococcus*.

*Từ khóa:* chế phẩm thảo dược, hoạt tính kháng khuẩn, nhiệt độ, thức ăn hỗn hợp.

## The activities of herb preparations use for replacing antibiotic in pig pellet feed production

*Nguyễn Thị Quyên, Hoàng Thị Phương Thúy, Đỗ Thị Phương Thảo,  
Phan Thị Yên, Nguyễn Xuân Việt, Hoàng Thị Hồng Nhung*

## SUMMARY

The objective of this research aimed to evaluate the activities of the herbal preparations (extracted from *Apinia officinarum* Hance, *Euphorbia thymifolia* Burm and *Belamcanda chinensis*), this extracted substance was used to substitute antibiotics in production of herb mixed pellet feed for pig. Analysis of nutritional ingredients, quality of substances in the herbal preparations and evaluation of the effect of temperature treatment during production of pellet feed to the antibacterial activity of the herbal preparations were carried out. The studied results showed that the herbal preparations carried the nutritional components, including DM (17.8%), ge (21.1 MJ/kg), pr (6.2%), fat (1.4% DM), cf (43.2% DM), ash (8.6% DM). This material could be added in the pig diets without affecting the nutritional intake. The moisture content of the composition was 8%, the main substances presenting in the herbal preparations included saponin, flavonoid, amino acid; total flavonoid content of the composition was 1.50%. The herbal preparations passing through temperature thresholds of 55, 85, 90 and 100°C during the pelleted feed production still remained the antibacterial ability with 3 bacterial species, such as: *E. coli*, *Salmonella* and *Staphylococcus*.

*Keywords:* herbal preparations, antimicrobial activity, temperature, mixed feed.