

ẢNH HƯỞNG CỦA BỔ SUNG TANNIN ĐẾN HIỆU QUẢ CHĂN NUÔI GÀ ĐẼ TRỨNG THƯƠNG PHẨM

Nguyễn Đức Điện¹, Trần Thị Thắm¹, Lê Ngọc Ánh², Lê Minh Hải²

Ngày nhận bài: 21/12/2021; Ngày phản biện thông qua: 28/12/2021; Ngày duyệt đăng: 12/3/2022

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành nhằm đánh giá ảnh hưởng của bổ sung tannin đến hiệu quả chăn nuôi gà đẻ trứng thương phẩm. Thí nghiệm được tiến hành trên 160 gà hậu bị từ 14 đến 17 tuần tuổi và 160 gà đẻ trứng từ 21 đến 24 tuần tuổi giống Ai Cập trắng (M15). Mỗi nhóm gà được phân chia ngẫu nhiên về các nghiệm thức: NT1, NT2, NT3 và NT4 với các mức bổ sung tannin lần lượt là: 0, 300, 450 và 600 g/tấn thức ăn. Kết quả thí nghiệm cho thấy: Bổ sung tannin ở mức 600 g/tấn thức ăn làm tăng đáng kể khả năng sinh trưởng và hiệu quả sử dụng thức ăn đối với gà giai đoạn hậu bị ($P < 0,05$). Đối với gà đẻ trứng, bổ sung tannin ở mức 600 g/tấn thức ăn làm tăng tỷ lệ đẻ và giảm tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng ($P < 0,05$); Các chỉ tiêu pH, ẩm độ, tổng số vi khuẩn hiếu khí và *E. coli* tổng số trong phân gà đều giảm khi tăng hàm lượng tannin trong khẩu phần.

Từ khoá: gà đẻ trứng, hiệu quả, tannin, vi khuẩn.

1. MỞ ĐẦU

Tannin là một hợp chất polyphenol có trong thực vật được ứng dụng nhiều trong y học bởi có nhiều tác dụng với sức khỏe: Theo nghiên cứu của viện Linus Pauling và cơ quan an toàn thực phẩm châu Âu (European Food Safety Authority), tannin có tác dụng khử các gốc sinh học tự do và là chất chống oxy hóa. Theo Manach et al. (2005) và Strick et al. (2000) đã phát hiện thêm trong trà xanh chứa một thành phần với tên gọi polyphenol E có khả năng hạn chế sự phát triển khối u ung thư ở đường ruột. Một số polyphenol, đặc biệt là từ flavan-3-ol (dạng catechin) có tác dụng ngăn ngừa ảnh hưởng của ung thư.

Trong những năm gần đây, tannin được biết đến là chất có tác dụng kháng khuẩn được sử dụng thay thế kháng sinh trong chăn nuôi nhằm hạn chế sự tồn dư kháng sinh trong thực phẩm gây ảnh hưởng đến sức khỏe của con người. Tannin trong thực vật từ lâu đã được ứng dụng để điều trị tiêu chảy, tác động này càng rõ với các động vật có đường tiêu hóa ngắn như gia cầm. Thí nghiệm của Schiavone et al. (2008) cho thấy chiết xuất tannin từ cây hạt dẻ giúp cải thiện đáng kể tăng trưởng của gà thịt, và giảm lượng nitơ trong chất độn chuồng giúp bảo vệ môi trường; Elizondo et al. (2010) đã phát hiện ra khả năng loại trừ các vi khuẩn *Clostridium perfringens* khu trú trong vách ruột của tannin trên heo. Bên cạnh đó, theo Hara et al. (1995) tannin còn làm thay đổi các sản phẩm chuyển hóa trong phân heo như giảm khí amoniac, giúp giảm mùi hôi, tăng các acid béo chuỗi ngắn có lợi.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về tannin chủ yếu nhằm mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính

trên động vật nhai lại: Hồ Quảng Đồ (2014) nghiên cứu ảnh hưởng của bổ sung các mức tannin trong khẩu phần đến tỷ lệ tiêu hóa, lượng ăn vào và các thông số dịch dạ cỏ của bò; Trần Hiệp và cs. (2016) nghiên cứu việc bổ sung tannin trong chè xanh đến khả năng sản xuất và phát thải khí mê tan từ dạ cỏ của bò sữa; Mai Anh Khoa (2017) nghiên cứu ảnh hưởng của tannin chiết xuất từ thân và lá chè kết hợp với biochar bổ sung vào khẩu phần cơ sở đến tiêu hóa dạ cỏ và lượng methane thải ra trong điều kiện *in vitro*. Gần đây, Nguyễn Hiếu Phương và Dương Duy Đồng (2020) tiến hành nghiên cứu sử dụng tannin để thay thế kháng sinh trong chăn nuôi heo thịt kết quả cho thấy sử dụng tannin thay thế kháng sinh không làm ảnh hưởng đến một số chỉ tiêu sinh trưởng và năng suất của thịt heo.

Như vậy có thể thấy rằng các nghiên cứu sử dụng tannin trong chăn nuôi tại Việt Nam còn chưa phổ biến. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá ảnh hưởng của việc bổ sung tannin đến khả năng sản xuất của gà đẻ trứng thương phẩm.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu thí nghiệm

Đối tượng thí nghiệm: Tannin (polyphenols) trong chế phẩm Silvafeed (sản xuất tại Italy). Hàm lượng tannin trong chế phẩm $\geq 75\%$; Gà đẻ trứng thương phẩm giống M15 giai đoạn từ 14 đến 17 tuần tuổi và từ 21 đến 24 tuần tuổi.

2.2. Nội dung và phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Ảnh hưởng của tannin đến một số chỉ tiêu sản xuất của gà giai đoạn hậu bị

¹Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Tây Nguyên;

²Lớp Thú y K2016, Khoa Chăn nuôi Thú y, Trường Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Đức Điện, ĐT: 0986648718, Email: nddien@ttn.edu.vn.