

Nâng cao - tham khảo

ĐÁNH GIÁ TỔNG QUAN VỀ NHỮNG TIẾN BỘ GẦN ĐÂY VỀ ỨNG DỤNG PROBIOTIC TRONG SỨC KHỎE VÀ DINH DƯỠNG VẬT NUÔI

Sarayu Bhogaju¹, Samuel Nahashon²

TÓM TẮT

Những tiến bộ công nghệ sinh học trong sức khỏe và dinh dưỡng vật nuôi luôn đóng một vai trò quan trọng trong việc cải thiện sức khỏe, sự tăng trưởng và hiệu suất sản xuất của vật nuôi. Những tiến bộ công nghệ sinh học này, đặc biệt là việc sử dụng các vi sinh vật trộn thức ăn trực tiếp, còn được gọi là probiotic, những loại vi sinh vật biến đổi gen và các loại khác, đã giảm thiểu nhiều thách thức mà ngành chăn nuôi trên toàn thế giới phải đối mặt. Những tiến bộ như vậy mang lại những động vật khỏe mạnh và nhiều sản phẩm vật nuôi, chẳng hạn như thịt, cho dân số ngày càng tăng trên toàn thế giới. Nhu cầu ngày càng tăng về năng suất, sức khỏe của vật nuôi và mối quan tâm về an toàn thực phẩm của người tiêu dùng, đặc biệt là những vấn đề bắt nguồn từ việc sử dụng quá nhiều thuốc kháng sinh hoặc chất kích thích tăng trưởng, là động lực thúc đẩy đầu tư vào các giải pháp thay thế an toàn hơn, chẳng hạn như probiotic. Sự xuất hiện của các mầm bệnh và vi khuẩn rất đa dạng, một số trong chúng đã có được khả năng kháng thuốc kháng sinh do việc sử dụng các loại kháng sinh này trong điều trị, đã có tác động tiêu cực đến ngành chăn nuôi và công nghiệp thực phẩm. Probiotic đã được chọn làm chất thay thế để ngăn ngừa việc sử dụng quá nhiều kháng sinh và tình trạng kháng kháng sinh. Trong thập kỷ qua, probiotic đã được công nhận, tăng tầm quan trọng và ngày càng trở nên hữu ích đối với ngành dinh dưỡng và sức khỏe vật nuôi. Probiotic được động vật chủ coi là vi sinh vật sống có lợi bằng cách duy trì sự cân bằng hệ vi sinh vật đường ruột và đường ruột khỏe mạnh, đồng thời, nó có thể là sự thay thế khả thi cho kháng sinh, ngoài việc cung cấp các đặc tính thúc đẩy tăng trưởng khác. Mặc dù có nhiều nghiên cứu khác nhau mô tả các phương thức hoạt động của probiotic, nhưng vẫn cần nhiều nghiên cứu hơn để làm sáng tỏ cơ chế hoạt động đúng đắn của probiotic và cách mà chúng mang lại lợi ích cho vật chủ. Bài đánh giá tổng quan này mô tả tầm quan trọng của probiotic đối với sức khỏe, dinh dưỡng, cũng như hiệu suất tăng trưởng và sản xuất của vật nuôi. Nó cũng cung cấp một đánh giá tổng quan kỹ lưỡng và đầy đủ về những tiến bộ gần đây trong nghiên cứu và ứng dụng probiotic trong sức khỏe và dinh dưỡng vật nuôi, cũng như các hướng đi trong tương lai về nghiên cứu probiotic để nâng cao năng suất vật nuôi.

Từ khóa: Probiotic, dinh dưỡng vật nuôi, sức khỏe vật nuôi, mầm bệnh, kháng kháng sinh, hiệu suất tăng trưởng.

¹ Đại học Dược, Trường Đại học Kentucky, Lexington, Mỹ

² Khoa Khoa học nông nghiệp và môi trường, Đại học Nông nghiệp, Trường Đại học bang Tennessee, Nashville, Mỹ