

THÔNG TIN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Thông tin chung:

Tên công trình bằng tiếng Việt: Đánh giá tác dụng của dịch ép củ tỏi đến khả năng sinh trưởng, mức độ đồng đều và tỷ lệ nuôi sống của gà giai đoạn úm.

Tên công trình bằng tiếng Anh: Research on the effects of garlic juice on growth, uniformity coefficient and survival rate of chicken in the small stage.

Thông tin về tập thể thực hiện:

Người đại diện

Họ và tên: Phạm Kim Hào

Lớp: 62K2 Chăn nuôi (chuyên ngành Thú y)

Viện: Nông Nghiệp và Tài Nguyên

Địa chỉ liên hệ: Xóm 1 – Nghi Phương – Nghi Lộc – Nghệ An.

Di động: 0982919667

E-mail: phamkimhao0505@gmail.com

Thành viên 1

Họ và tên: Phạm Kim Hào

Lớp: 62K2 Chăn nuôi (chuyên ngành Thú y)

Viện: Nông Nghiệp và Tài Nguyên

Địa chỉ liên hệ: Xóm 1 – Nghi Phương – Nghi Lộc – Nghệ An.

Di động: 0982919667

E-mail: phamkimhao0505@gmail.com

Thành viên 2

Họ và tên: Ngô Thị Sương Mai

Lớp: 62K2 Chăn nuôi (chuyên ngành Thú y)

Viện: Nông Nghiệp và Tài Nguyên

Địa chỉ liên hệ: 223 Phan Chu Trinh - Quang Trung – Thành phố Vinh – Nghệ An

Di động: 0342842634

E-mail: ngothisuongmai.cv@gmail.com

Thành viên 3

Họ và tên: Thái Thị Thanh Nhi.

Lớp: 62K2 Chăn nuôi (chuyên ngành Thú y)

Viện: Nông Nghiệp và Tài Nguyên

Địa chỉ liên hệ: Sơn Trung - Hương Sơn - Hà Tĩnh.

Di động: 0979621211

E-mail: thanhnhnisontrung11@gmail.com

Thành viên 4

Họ và tên: Trần Hữu Phúc Chung.
Lớp: 62K2 Chăn nuôi (chuyên ngành Thú y)
Viện: Nông Nghiệp và Tài Nguyên
Địa chỉ liên hệ: Thạch Quý – Thành phố Hà Tĩnh – Hà Tĩnh.
Di động: 0942672146
E-mail: 16.tranhuuphucchung12b@gmail.com

Thông tin về tập thể hướng dẫn

Giáo viên hướng dẫn 1

Họ và tên (ghi rõ học hàm, học vị): TS. Nguyễn Thị Thanh.
Đơn vị công tác: Viện Nông Nghiệp và Tài Nguyên.
Điện thoại: 0984806773. Email: nguyenthithanhln@gmail.com

Giáo viên hướng dẫn 2

Họ và tên (ghi rõ học hàm, học vị): TS. Phạm Mỹ Dung.
Đơn vị công tác: Viện Nông Nghiệp và Tài Nguyên.
Điện thoại: 0948231430. Email: phammydungln@gmail.com

2. Mục tiêu đề tài:

Đề tài được thực hiện nhằm đánh giá được tác dụng của dịch ép củ tỏi tới khả năng sinh trưởng, mức độ đồng đều của đàn và tỷ lệ sống góp phần nâng cao hiệu quả, chất lượng gà con giai đoạn úm.

3. Tính mới và sáng tạo:

Gà con từ 1 ngày đến 4 tuần tuổi có sức đề kháng yếu nên rất dễ bị nhiễm các tác nhân gây bệnh đặc biệt khi các tác nhân xâm nhập vào đường tiêu hoá làm giảm khả năng sinh trưởng, sinh trưởng không đồng đều và có thể gây chết gà giai đoạn úm.

Nghiên cứu ứng dụng một số thảo dược để cải thiện năng suất sinh trưởng và phòng bệnh trên vật nuôi đã và đang là xu hướng tất yếu trong chăn nuôi. Bên cạnh việc nâng cao năng suất thì chất lượng các sản phẩm chăn nuôi (thịt, trứng) đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm đang được người tiêu dùng quan tâm và ưu tiên lựa chọn. Để tạo được nguồn cung ứng sản phẩm chăn nuôi sạch, chất lượng tốt và an toàn thì nhu cầu về con giống khoẻ mạnh, đạt tiêu chuẩn giống là rất cần thiết.

Tỏi được biết đến như một loại thuốc kháng sinh thảo dược. Tỏi có chứa allin, một axit hữu cơ, khi bị đập dập sẽ kết hợp với Allinase có trong tỏi để tạo thành allicin. Allicin có khả năng kháng khuẩn và nấm. Chất Allicin có khả năng kháng khuẩn bằng 1/5 thuốc Peniciline và bằng 1/10 thuốc Oxytracilin là những loại kháng sinh đang được lưu hành trong chăn nuôi hiện nay. Tỏi cũng có tác dụng đáng kể lên hệ miễn dịch của vật nuôi: tăng hoạt tính các thực bào lymphocyte nhất là với thực bào giúp cơ thể bảo vệ màng tế bào chống tổn thương nhiễm sắc thể ADN và phòng chống nhiễm trùng. Tỏi có thể ngăn ngừa được một số bệnh gây ra do virus như: cúm, cảm lạnh, kể cả virus gây lở mồm long móng bò, ngựa, trâu,... Bên cạnh đó nhiều nghiên cứu đã cho thấy tỏi có tác dụng phòng và trị bệnh đường ruột trên vật nuôi, kích thích gia tăng các tế bào ruột, làm cho diện tích tiếp xúc của vi nhung mao ruột, đặc biệt ở phần tá tràng, tỏi giúp điều

hòa việc tiết các enzyme tiêu hóa nội sinh và cân bằng hệ sinh thái đường ruột giúp cho động vật nuôi tăng trưởng tốt.

Trên thế giới và Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu sử dụng tỏi ở các dạng khác nhau như tỏi giã, dùng dịch chiết tỏi, dịch ép tỏi hay bột tỏi hoặc sử dụng các dạng chế biến của tỏi bổ sung tạo các chế phẩm sinh học để bổ sung vào cơ thể vật nuôi qua con đường tiêu hóa (thức ăn, nước uống) để nâng cao khả năng sinh trưởng và tăng cường sức đề kháng cho các loài vật nuôi. Trong đối tượng gia cầm thì gà là loài vật nuôi chủ lực và là loài nuôi mắc cảm với nhiều tác nhân gây bệnh. Các nghiên cứu dùng tỏi chủ yếu hiện nay đang áp dụng trên gà từ giai đoạn hậu bị lên nuôi thịt mà chưa có nghiên cứu dùng tỏi trên gà con trong suốt giai đoạn úm từ 1 ngày đến 4 tuần tuổi. Từ thực tiễn chăn nuôi nông hộ cho thấy gà con dễ bị yếu, còi cọc và chết, người nuôi thường sử dụng thuốc úm (men tiêu hóa, vitamin) và thuốc kháng sinh để phòng bệnh. Việc làm dùng kháng sinh trong úm gà làm giảm khả năng tăng trưởng, gà đưa vào nuôi thịt chậm lớn. Xuất phát từ thực tiễn trên nhóm nghiên cứu đã hướng đến dùng kháng sinh thảo dược là tỏi ở dạng dịch ép tươi nguyên chất pha vào nước uống. Nghiên cứu có dùng kết hợp men tiêu hóa và kháng thể β - glucan cho gà uống liên tục để đánh giá khả năng sinh trưởng, mức độ đồng đều và tỷ lệ nuôi sống của gà giai đoạn úm ở các công thức thí nghiệm nuôi úm từ 1 ngày đến 4 tuần tuổi.

4. Kết quả nghiên cứu:

- Dịch ép từ củ tỏi có tác dụng kích thích tăng trưởng, góp phần tăng khối lượng của gà. Gà nuôi ở CT2 có bổ sung dịch ép tỏi vào nước uống kết hợp thuốc úm đạt khối lượng tăng trưởng cao nhất: 409,41^b g/con, tiếp đến là CT3 khi thay thế hoàn toàn thuốc úm bằng dịch ép củ tỏi gà đạt 401,52^b g/con và thấp nhất là CT1 không dùng dịch ép củ tỏi gà đạt 385,81^a g/con, giữa các CT2 và CT3 không có sự sai khác thống kê ($p > 0,05$) nhưng cả 2 CTTN đều sai khác so với CT1 ($p < 0,05$). Khi kết thúc thí nghiệm vào cuối tuần thứ 4 ở CT2 cho thấy sinh trưởng tuyệt đối của gà vẫn đạt cao hơn 11,19^b g/con/ngày so với CT3: 7,57^a g/con/ngày và CT1: 5,15^a g/con/ngày, không có sự sai khác về số liệu giữa CT1 và CT3 ($p > 0,05$) nhưng cả 2 công thức đều có sai khác với CT2 ($p < 0,05$).

- Dịch ép từ củ tỏi có tác dụng kích thích tiêu hóa, gà tăng trưởng tốt và đồng đều hơn. Gà nuôi ở CT2 có bổ sung dịch ép tỏi vào nước uống kết hợp thuốc úm đạt độ đồng đều cao nhất: 82,76% cao hơn so với CT3 chỉ dùng dịch ép tỏi mà không dùng thuốc úm 78,26%, độ đồng đều thấp nhất ở đàn gà CT1 không dùng dịch ép tỏi chỉ đạt độ đồng đều là 60,0%. Trong đó gà nuôi ở CT2 đạt đồng đều tiêu chuẩn Quốc gia về gà giống ($CV \geq 80\%$).

- Bổ sung dịch ép từ củ tỏi kết hợp thuốc úm (men tiêu hóa kết hợp β - glucan) ở CT2 có tác dụng nâng cao tỷ lệ nuôi sống của đàn gà thí nghiệm. Khi kết thúc thí nghiệm sau 4 tuần gà con đạt tỷ lệ sống cao nhất 96,67%, tiếp đến là CT1 chỉ sử dụng thuốc úm không dùng dịch ép tỏi tỷ lệ sống đạt 86,67%, tỷ lệ nuôi sống thấp nhất 76,67% ở CT3 chỉ dùng tỏi mà không dùng thuốc úm

5. Đóng góp về mặt kinh tế - xã hội, giáo dục và đào tạo, an ninh, quốc phòng và khả năng áp dụng của đề tài:

Kết quả của đề tài có thể được áp dụng trong nuôi dưỡng gà con quy mô nhỏ và vừa ở địa phương. Định hướng nghiên cứu sẽ được áp dụng tại các doanh nghiệp khi sinh viên đi thực tập nghề và thực tập tốt nghiệp. Sử dụng kháng sinh thảo dược là tạo điều kiện cho sinh viên tiếp cận với nghiên cứu khoa học và công nghệ trong lĩnh vực tạo sản phẩm dần thay thế thuốc kháng sinh trong chăn nuôi, giúp sinh viên có điều kiện học tập, nghiên cứu khoa học tiếp cận với ngành nghề và làm đồ án thực tập nghề, tốt nghiệp tại các doanh nghiệp trong lĩnh vực Chăn nuôi – Thú y.

Kết quả nghiên cứu của đề tài về sử dụng dịch ép củ tỏi trong nuôi dưỡng gà con sẽ giúp cải thiện sinh trưởng và nâng cao tỷ lệ sống góp phần tạo con giống khoẻ mạnh, chất lượng tốt phục vụ nhu cầu cho người nuôi gà thương phẩm từng bước hạn chế việc dùng thuốc kháng sinh trong chăn nuôi gà để tạo các sản phẩm chăn nuôi đảm bảo an toàn thực phẩm. Kết quả đề tài có thể áp dụng trong nuôi dưỡng gà con quy mô nhỏ và vừa ở địa phương và các doanh nghiệp khi sinh viên có cơ hội thực tập cũng như làm việc sau này.

6. Công bố khoa học của sinh viên từ kết quả nghiên cứu của đề tài (ghi rõ họ tên tác giả, nhan đề và các yếu tố về xuất bản nếu có) hoặc nhận xét, đánh giá của cơ sở đã áp dụng các kết quả nghiên cứu (nếu có):

Phạm Kim Hào, Ngô Thị Sương Mai, Thái Thị Thanh Nhi, Nguyễn Thị Thanh, Phạm Mỹ Dung, “**Đánh giá tác dụng của dịch ép củ tỏi đến khả năng sinh trưởng, mức độ đồng đều và tỷ lệ nuôi sống của gà giai đoạn úm**” đăng tại Đặc san Khoa học và Công nghệ Nghệ An, số 11 năm 2023.

Nghệ An, ngày 04 tháng 01 năm 2024

Người đại diện

Phạm Kim Hào

Nhận xét của người hướng dẫn chính về những đóng góp khoa học của sinh viên thực hiện đề tài (phần này do người hướng dẫn ghi):

Đề tài *Đánh giá tác dụng của dịch ép củ tỏi đến khả năng sinh trưởng, mức độ đồng đều và tỷ lệ nuôi sống của gà giai đoạn úm* là sản phẩm của đồ án học phần, nhóm sinh viên đã rất nỗ lực để thực hiện bởi đây là nghiên cứu thực nghiệm đầu tiên của sinh viên năm thứ 2, nghiên cứu đầu tiên về sử dụng dạng dịch ép củ tỏi cho gà con từ 1 ngày tuổi. Các phương pháp nghiên cứu để thực hiện, các thao tác chăm sóc vật nuôi mặc dù còn chưa thành thạo nhưng sinh viên biết lắng nghe, biết học hỏi để hoàn thành

đề tài đúng tiến độ và yêu cầu của GV hướng dẫn. Tôi đánh giá cao ý tưởng nghiên cứu và các đóng góp khoa học của nhóm sinh viên khi thực hiện đề tài này.

Nghệ An, ngày 04 tháng 01 năm 2024

Xác nhận của Viện Nông nghiệp và Tài Nguyên

Người hướng dẫn

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'U' shape followed by a horizontal line and a small flourish.

TS Nguyễn Thị Thanh