

NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA CHẾ PHẨM 528S ĐẾN KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA GÀ THỊT CP707

Tư Trung Kiên^{1*}, Nguyễn Mạnh Tùng¹, Tư Quang Trung²

¹Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên,

²Trường Đại học Sư phạm - ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Thí nghiệm trên 300 gà broiler CP707, từ 1- 49 ngày tuổi, được chia làm 2 lô (lô nghiệm (TN) và đối chứng (ĐC)), mỗi lô có 30 con nhắc lại 5 lần (30 x 5 = 150 con/lô). Lô ĐC cho ăn khẩu phần cơ sở là thức ăn hỗn hợp viên của công ty CP, còn lô TN cho ăn khẩu phần cơ sở có bổ sung chế phẩm 528s với liều lượng là 12,5 g/kg thức ăn. Kết quả cho thấy gà lô thí nghiệm được bổ sung chế phẩm 528s cho tăng khối lượng bình quân cao hơn lô đối chứng, còn tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng thấp hơn lô đối chứng ở tất cả các tuần tuổi. Kết thúc thí nghiệm ở 7 tuần tuổi, khối lượng bình quân/con và tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng của lô thí nghiệm sử dụng chế phẩm 528s là 3077,93 g và 1,91 kg/kg, còn của lô đối chứng lần lượt là 2930,54 g và 1,97 kg/kg, bằng 95,21 % và 103,14 % so với lô thí nghiệm.

Từ khóa: Gà thịt, CP707, 528s, sinh trưởng

MỞ ĐẦU

Chăn nuôi công nghiệp với số lượng lớn thì các bệnh đường tiêu hóa và các chất thải gây ô nhiễm môi trường đang là vấn đề cần phải nghiên cứu và giải quyết. Bổ sung các chế phẩm sinh học như vitamin, axit amin, hiệp quản vi sinh vật có lợi, axit hữu cơ, enzym tiêu hóa... vào trong thức ăn nhằm làm cho gia súc, gia cầm lớn nhanh, giảm tiêu tốn thức ăn, giảm một số bệnh đường tiêu hóa và giảm thiểu ô nhiễm môi trường là hướng nghiên cứu được nhiều nhà khoa học quan tâm. Chế phẩm 538S là một chế phẩm mới của công ty cổ phần Đông Vương có tác dụng kích thích tăng trọng nhanh, phòng và trị hội chứng tiêu chảy, phân xanh, phân trắng ở gia cầm. Ngoài ra chế phẩm còn làm giảm mùi hôi của chuồng trại. Để khẳng định được hiệu quả của chế phẩm chúng tôi tiến hành đề tài “*Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến khả năng sinh trưởng của gà thịt CP707*”.

NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nội dung

Nghiên cứu ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến tỷ lệ nuôi sống, sinh trưởng, tiêu thụ thức ăn và chuyển hóa thức ăn của gà thịt CP707.

Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Chế phẩm 528s, gà broiler CP 707 (1-49 ngày tuổi).

Địa điểm: Trại gà thịt, thôn Hà, xã Việt Tiến, huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang.

Thời gian: Từ tháng 03/2012 đến 05/2012.

Phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm trên gà broiler CP707 từ 1- 49 ngày tuổi, nuôi chung trống mái trên nền đệm lót trong chuồng kín hoàn toàn, tổng số gà thí nghiệm là 300 con được chia làm 2 lô (lô thí nghiệm (TN) và lô đối chứng (ĐC)), mỗi lô có 30 con nhắc lại 5 lần (30 x 5 = 150 con/lô). Các lô được đảm bảo đồng đều về các yếu tố thí nghiệm, chỉ khác nhau là: Lô ĐC cho ăn khẩu phần cơ sở là thức ăn hỗn hợp viên của công ty CP, còn lô TN cho ăn khẩu phần cơ sở có bổ sung chế phẩm 528s.

Thức ăn cho gà ở 2 lô thí nghiệm đều sử dụng loại thức ăn viên CP 910

Chế phẩm 528s: Là một sản phẩm của Công ty cổ phần Đông Vương. Chế phẩm dạng bột, màu vàng, có mùi thơm.

Thành phần bao gồm: Vitamin tổng hợp: 3000 UI; axit amin tổng hợp; *Lactobacillus*, *Bacillus spp*, *Saccharomyces*; *Streptomyces*: > 10*8 CFU/mg; protein tối thiểu: 25 %; chất béo tối thiểu: 0,8 %; photpho: 0,8 %; Ca: 1 %; enzym tiêu hoá α - amylaza và proteaza.

* Tel:0902119828

Cách dùng: Trộn 5 kg thức ăn hỗn hợp đã được nghiền thành dạng bột với 1,25 kg chế phẩm 528s, sau đó trộn hỗn hợp trên với với 95 kg thức ăn hỗn hợp.

Sơ đồ bố trí thí nghiệm

Diễn giải	Đơn vị	Lô ĐC	Lô TN
Số lượng gà/lô	Con	30 x 5 = 150	30 x 5 = 150
Thời gian thí nghiệm	Ngày tuổi	1 đến 49	1 đến 49
Khối lượng lúc 1 ngày tuổi	Gam	46,96 ± 0,35	46,91 ± 0,36
Thức ăn		CP	CP
Chế phẩm 528s	g/kg thức ăn	-	12,5

Nuôi dưỡng chăm sóc và vệ sinh phòng bệnh cho gà thí nghiệm được thực hiện theo quy trình nuôi gà thịt của ngành gia cầm Việt Nam ban hành.

Chỉ tiêu theo dõi

Tỷ lệ nuôi sống, khối lượng, tăng khối lượng, tiêu thụ thức ăn và tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng.

Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh vật học của Nguyễn Văn Thiện (2002) [3] và phần mềm minitab 14.

KẾT QUẢ VÀ PHÂN TÍCH KẾT QUẢ

Kết quả nuôi sống của gà thí nghiệm

Tỷ lệ nuôi sống của gà lô thí nghiệm và đối chứng ở giai đoạn từ sơ sinh đến 2 tuần tuổi đều đạt 100 %.

Đến 3 tuần tuổi, tỷ lệ sống của gà lô đối chứng là 96,67 %, còn của lô thí nghiệm là 97,77 %.

Đến 5 tuần tuổi, tỷ lệ nuôi sống của gà lô đối chứng là 95,56 %, còn của lô thí nghiệm là 96,67 %, sau đó giữ nguyên đến 7 tuần tuổi. Tỷ lệ nuôi sống giữa hai lô không có sự sai khác nhau rõ rệt (P>0,05). Điều này cho thấy, gà CP707 có khả năng thích nghi tốt với môi trường và không chịu ảnh hưởng bởi chế phẩm 528s.

So sánh với kết quả của Nguyễn Thu Quyên (2012) [2] về tỷ lệ nuôi sống của gà broiler lúc 49 ngày tuổi là 94,67 % thì gà của chúng tôi có tỷ lệ nuôi sống cao hơn (95,56% và 96,67 %).

Ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến khối lượng cơ thể gà thí nghiệm

Khối lượng trung bình của gà ở các tuần tuổi được trình bày tại bảng 1.

Ở 3 tuần tuổi gà lô đối chứng có khối lượng là 808,97g, lô thí nghiệm có khối lượng là 853,27g. Khối lượng trung bình của lô đối chứng và lô có sử dụng chế phẩm 528s không có sự sai khác thống kê (P > 0,05).

Ở 7 tuần tuổi, khối lượng của gà lô thí nghiệm dùng chế phẩm 528s đạt 3077,93 g, còn lô đối chứng không sử dụng chế phẩm chỉ đạt 2930,54 g thấp hơn lô thí nghiệm là 147,39 g tương ứng 4,79 %. Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê (P < 0,05).

Như vậy, bổ sung chế phẩm 528s vào thức ăn cho gà sinh trưởng tốt hơn so với không bổ sung chế phẩm vào thức ăn. Qua theo dõi đàn gà thí nghiệm chúng tôi thấy gà của lô thí nghiệm khỏe hơn, sinh trưởng nhanh hơn, thu nhận thức ăn nhiều hơn, thải phân ra khô và có khuôn. Do chế phẩm có các hiệp quân vi khuẩn có lợi, có tác dụng phòng bệnh đường tiêu hoá nhờ khả năng ức chế vi khuẩn có hại, kích thích thu nhận và chuyển hoá thức ăn của gà.

Bảng 1. Khối lượng của gà CP 707 qua các tuần tuổi (g/con)

Tuần tuổi	Lô đối chứng		Lô thí nghiệm	
	$\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$	C _v (%)	$\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$	C _v (%)
Sơ sinh	46,96 ± 0,35	4,05	46,91 ± 0,36	4,16
1	173,33 ± 2,71	4,03	179,78 ± 2,56	4,17
2	443,11 ± 5,99	7,04	451,89 ± 5,62	6,81
3	808,97 ^a ± 9,15	6,06	853,27 ^a ± 12,43	7,89
4	1178,97 ± 19,47	8,90	1265,23 ± 17,44	7,46
5	1693,05 ± 26,75	6,70	1824,14 ± 24,33	7,18
6	2315,39 ± 31,22	7,22	2459,77 ± 35,71	7,82
7	2930,54^b ± 41,86	7,64	3077,93^a ± 43,53	7,62

Ghi chú: Theo hàng ngang, các số trung bình mang các chữ cái khác nhau thì sai khác giữa chúng có ý nghĩa thống kê (P < 0,05).

Ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến tăng khối lượng bình quân của gà thí nghiệm

Trên cơ sở khối lượng cơ thể gà qua các tuần tuổi, chúng tôi đã tính được tăng khối lượng bình quân của gà thí nghiệm, kết quả được trình bày tại bảng 2.

Bảng 2. Tăng khối lượng bình quân của gà thí nghiệm (g/con/ngày)

Tuần tuổi	Lô đối chứng $\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$	Lô thí nghiệm $\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$
SS-1	18,05 ± 0,01	18,98 ± 0,19
1-2	38,54 ± 0,25	38,87 ± 0,62
2-3	52,26 ± 0,49	57,34 ± 0,87
3-4	52,86 ± 0,91	58,85 ± 0,34
4-5	73,44 ± 3,49	79,84 ± 1,25
5-6	88,90 ± 4,19	90,80 ± 0,75
6-7	87,88 ± 8,68	88,31 ± 5,47
ss-7	58,85 ± 3,55	61,86 ± 1,74

Số liệu bảng 2 cho thấy: Tăng khối lượng bình quân của 2 lô gà đều tăng dần trong những tuần đầu, đạt đỉnh cao ở giai đoạn 5 - 6 tuần tuổi và giảm xuống ở giai đoạn 6 - 7 tuần tuổi. Nhìn chung tăng khối lượng bình quân đều tuân theo quy luật chung của gia cầm.

Tăng khối lượng bình quân của gà lô thí nghiệm luôn cao hơn so với lô đối chứng ở các kỳ cân. Cụ thể ở giai đoạn 1-2 tuần tuổi tăng khối lượng của gà ở lô thí nghiệm là 38,87 g/con/ngày, còn lô đối chứng đạt 38,54

g/con/ngày với mức độ chênh lệch là 0,33 g; giai đoạn 3-4 tuần tuổi tương ứng là 58,85 và 52,86 g/con/ngày. Ở giai đoạn 5-6, tăng khối lượng bình quân đạt cao nhất, lô thí nghiệm đạt 90,80 g/con/ngày, lô đối chứng đạt 88,90 g/con/ngày, thấp hơn lô thí nghiệm 1,90 g. Giai đoạn 6 - 7 tuần tuổi, tăng khối lượng bình quân của gà bắt đầu giảm xuống, ở lô thí nghiệm đạt 88,31 g/con/ngày, lô đối chứng đạt 87,88 g/con/ngày, thấp hơn lô thí nghiệm 0,42 g/con/ngày.

Tính chung từ sơ sinh đến 7 tuần tuổi, tăng khối lượng của lô thí nghiệm đạt 61,86 g/con/ngày, còn lô đối chứng đạt 58,85 g/con/ngày, thấp hơn lô thí nghiệm 3,01 g.

Như vậy, lô thí nghiệm được ăn thức ăn có bổ sung chế phẩm 528s cho tăng khối lượng bình quân cao hơn lô đối chứng được ăn thức ăn không bổ sung chế phẩm.

Ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến thu nhận thức ăn

Chúng tôi tiến hành theo dõi và tính được lượng thức ăn thu nhận hàng ngày của gà thí nghiệm trong các giai đoạn, kết quả được trình bày tại bảng 3.

Số liệu bảng 3 cho thấy: Lượng thức ăn của gà tiêu thụ tăng dần qua các tuần tuổi và đạt cao nhất vào tuần thứ 7 ở cả hai lô. Từ tuần thứ 2 đến tuần thứ 7, thu nhận thức ăn trung bình của gà lô thí nghiệm luôn lớn hơn lô đối chứng. Điều đó chứng tỏ chế phẩm 528s đã có tác dụng làm tăng khả năng thu nhận thức ăn của gà.

Bảng 3. Ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến khả năng thu nhận thức ăn (g/con/ngày)

Tuần tuổi	Lô ĐC	Lô TN
0-1	19,21	19,84
1-2	47,94	47,67
2-3	80,46	81,06
3-4	115,76	125,02
4-5	149,48	152,71
5-6	188,60	191,30
6-7	209,48	210,18
1-7	115,85	118,25

Ảnh hưởng của chế phẩm 528s đến hiệu quả sử dụng thức ăn của gà thí nghiệm

Trên cơ sở tăng khối lượng và tiêu thụ thức ăn của gà, chúng tôi đã tính tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng của gà. Kết quả được trình bày tại bảng 4.

Số liệu bảng 4 cho thấy: Tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng tăng dần theo tuổi. Tuy nhiên, từ 5 tuần tuổi, do thay đổi thức ăn có năng lượng cao hơn giai đoạn trước 200 kcal/kg, nên tiêu tốn thức ăn của tuần tuổi 5-6 và 6-7 thấp hơn tuần tuổi 3-4. Nhưng đến tuần tuổi 6-7, do khối lượng gà lớn, nhu cầu duy trì lớn, nên tiêu tốn thức ăn lại cao hơn so với tuần tuổi 3-4. Mặc dù, tiêu tốn thức ăn theo tuần tuổi có sự biến động như trên, nhưng tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối

lượng cộng dồn liên tục tăng lên. Điều này phản ánh đúng quy luật, khối lượng gà càng tăng lên thì tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng cũng tăng theo. Diễn biến tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng cộng dồn cụ thể như sau:

Ở giai đoạn 0-1 và 1-2 tuần tuổi, tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng cộng dồn của hai lô gà gần tương đương nhau, lô đối chứng là 1,06 và 1,19 kg/kg tăng khối lượng, còn lô thí nghiệm là 1,05 và 1,17 kg/kg tăng khối lượng. Giai đoạn 6 - 7 tuần tuổi, tiêu tốn thức ăn cộng dồn của lô đối chứng là 1,97 kg/kg tăng khối lượng, lô thí nghiệm là 1,91 kg thức ăn/kg tăng khối lượng. Nếu coi lô đối chứng là 100 % thì lô thí nghiệm là 96,95%, thấp hơn lô đối chứng 3,05 %.

Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng cộng dồn lúc 6 tuần tuổi của các giống gà siêu tăng trọng khác nuôi tại Thái Nguyên là 1,86 đến 1,90 kg/kg (Nguyễn Thị Thúy My, 1997 [1]), cũng ở tuần tuổi này thì gà thí nghiệm của chúng tôi có tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng thấp hơn (1,79 đến 1,86 kg/kg).

Như vậy, bổ sung chế phẩm 528s trộn vào thức ăn cho gà CP707 đã nâng cao hiệu quả chuyển hóa thức ăn, do đó tiêu tốn thức ăn thấp hơn so với gà được ăn thức ăn không được bổ sung chế phẩm.

Bảng 4. Tiêu tốn thức ăn/kg tăng khối lượng (kg thức ăn/kg tăng khối lượng)

Tuần tuổi	Lô đối chứng		Lô thí nghiệm	
	Trong tuần	Cộng dồn	Trong tuần	Cộng dồn
0-1	1,06	1,06	1,05	1,05
1-2	1,24	1,19	1,23	1,17
2-3	1,54	1,36	1,41	1,29
3-4	2,19	1,63	2,12	1,57
4-5	2,04	1,76	1,91	1,68
5-6	2,12	1,86	2,11	1,79
6-7	2,39	1,97^a	2,38	1,91^a

Ghi chú: Cùng hàng ngang, các số mang chữ cái giống nhau thì không có sự sai khác nhau về thống kê với $P > 0,05$

KẾT LUẬN

Qua quá trình nghiên cứu chế phẩm 528s có các thành phần vitamin, axit amin, men, vi sinh vật có lợi,...chúng tôi có kết luận sơ bộ như sau:

Chế phẩm 528s không ảnh hưởng rõ rệt tới tỷ lệ nuôi sống của đàn gà thí nghiệm. Tuy nhiên, chế phẩm có tác dụng nâng cao khả năng tăng khối lượng của gà thí nghiệm hơn so với lô đối chứng (từ 2930,54 g lên 3077,93 g) và làm giảm tiêu tốn thức ăn cho 1 kg tăng khối lượng so với lô ĐC (1,91 kg/kg so với 1,97 kg/kg).

SUMMARY**THE EFFECT OF ADDICTIVE NAMED 528S SUPPLEMENTING TO MIXED FEED ON PRODUCTIVITY OF CP707 BROILER CHICKEN**

Tu Trung Kien^{1*}, Nguyen Manh Tung¹, Tu Quang Trung²

¹College of Agriculture and Forestry - TNU,

²College of Education - TNU

The research was carried out on 300 CP707 broiler chicken from 1 - 49 days old, divided into 2 groups (experiment and control). A group consist of 5 subgroups, and 30 chicken per each subgroup (30 x 5 = 150 chickens/ group). Control group was fed by mixed feed of CP without supplementing addictive 528s, and experiment group was fed by mixed feed of CP with supplementing addictive 528s, dose was 1.25 g/kg feed. Results showed that chickens in the experimental groups supplemented 528s always had average live weight gain higher than the control, and lower FCR than the control. At 7 weeks of age, the average live weight and FCR of the experiment group respectively 3077.93 g and 1.91 kg/ kg, while the control group respectively 2930.54 g and 1.97 kg/ kg, and 95.21% and 103.14% compared to the experiment group.

Key words: Broiler, CP707, 528s, productivity.

Ngày nhận bài: 28/9/2012, ngày phản biện: 04/10/2012, ngày duyệt đăng: 10/10/2012

* Tel: 0902119828