

TRÍCH YẾU LUẬN ÁN

Họ tên nghiên cứu sinh: Nguyễn Đình Tường

Tên đề tài luận án: Nghiên cứu xác định tỷ lệ lysine tiêu hóa/năng lượng trao đổi và phương thức cho ăn phù hợp với lợn nái F1 (Landrace x Yorkshire)

Ngành: Dinh dưỡng và Thức ăn chăn nuôi; **Mã số:** 9.62.01.07

Người hướng dẫn khoa học: (1) TS. Trần Thị Bích Ngọc; (2) PGS.TS Trần Hiệp

Tên cơ sở đào tạo: Viện Chăn nuôi

Mục đích và đối tượng nghiên cứu:

Mục đích nghiên cứu:

- Xác định được tỷ lệ Lys TH/ME thích hợp cho lợn nái F1 (Landrace x Yorkshire (F1(LY))) ở các giai đoạn (hậu bị, nái mang thai và nuôi con);

- Đánh giá được ảnh hưởng của phương thức cho lợn cái nuôi con ăn đến năng suất và hiệu quả chăn nuôi lợn nái;

- Đánh giá được ảnh hưởng của khẩu phần ăn có tỷ lệ Lys TH/ME và phương thức cho ăn phù hợp đến năng suất và hiệu quả chăn nuôi lợn nái F1(LY).

Đối tượng nghiên cứu: Lợn nái F1(LY) giai đoạn hậu bị, mang thai và nuôi con

Các phương pháp nghiên cứu đã sử dụng:

- Xác định mức Lys TH/ME thích hợp trong khẩu phần của lợn cái hậu bị F1(LY): Ở mỗi thí nghiệm (chuồng kín và chuồng hở) có tổng số 72 lợn cái hậu bị (khối lượng khoảng 30 kg với độ tuổi từ 75 - 80 ngày tuổi) được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên trên 12 ô chuồng (trong cùng một dãy chuồng nuôi) với 3 nghiệm thức tương ứng với 3 tỷ lệ Lys TH/ME khác nhau (2,34; 2,58 và 2,81 g/Mcal ở giai đoạn từ 30-60kg; 2,03; 2,24 và 2,44 g/Mcal ở giai đoạn 60kg - PGLĐ). Mỗi nghiệm thức gồm 24 con chia thành 4 ô, 6 con/ô và mỗi ô là một lần lặp lại.

- Xác định mức Lys TH/ME thích hợp trong khẩu phần của lợn nái mang thai F1(LY): Ở mỗi thí nghiệm (chuồng kín và chuồng hở), 30 nái mang thai ở lứa thứ 2 - 4, được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên trên 30 chuồng cá thể (trong cùng một dãy chuồng nuôi) với 3 nghiệm thức tương ứng với 3 tỷ lệ Lys TH/ME (1,56; 1,76 và 1,95 g/Mcal), mỗi nghiệm thức gồm 10 con nuôi trong 10 ô, 1 con/ô và mỗi ô là một lần lặp lại. Thời gian cai sữa của lợn con là 24 ngày.

- Xác định mức Lys TH/ME thích hợp trong khẩu phần của lợn nái nuôi con F1(LY): Ở mỗi thí nghiệm (chuồng kín và chuồng hở), 30 lợn nái nuôi con ở lứa thứ 2 - 4, được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên trên 30 chuồng cá thể (trong cùng một dãy chuồng nuôi) với 3 nghiệm thức tương ứng với 3 tỷ lệ Lys TH/ME (2,29; 2,51 và 2,75 g/Mcal). Mỗi nghiệm thức gồm 10 con nuôi trong 10 ô (1 con/ô) và mỗi ô được coi là một lần lặp lại. Thời gian cai sữa của lợn con là 24 ngày. Lợn con theo mẹ tập ăn cùng một chế độ khẩu phần ăn như nhau ở các nghiệm thức.

- Đánh giá ảnh hưởng của phương thức cho lợn nái nuôi con ăn đến năng suất sinh sản: Ở mỗi thí nghiệm (chuồng kín và chuồng hở), 40 nái nuôi con ở lứa đẻ thứ 2 - 4 được bố trí hoàn toàn ngẫu nhiên với 2 nhân yếu tố: dạng thức ăn (viên và bột) và số bữa ăn (2 và 4 bữa) trên 40 chuồng cá thể cho lợn nái nuôi con (trong cùng một dãy chuồng nuôi) với 4 nghiệm thức, mỗi nghiệm thức gồm 10 con nuôi trong 10 ô, 1 con/ô, mỗi ô là 1 lần lặp lại.

- Thử nghiệm tỷ lệ Lys TH/ME thích hợp trong khẩu phần ăn của lợn nái ở các giai đoạn hậu bị, mang thai và nuôi con, kết hợp áp dụng phương thức cho lợn nái nuôi con ăn phù hợp: Nghiệm thức thử nghiệm, áp dụng kết quả của đề tài; nghiệm thức đối chứng, áp dụng thực trạng hiện tại của trại chăn nuôi. Ở mỗi nghiệm thức, trong điều kiện chuồng hở hay chuồng kín, có tổng số 48 lợn cái hậu bị (khối lượng khoảng 30 kg với độ tuổi từ 75 - 80 ngày tuổi) được bố trí ngẫu nhiên trên 6 ô chuồng (trong cùng một dãy chuồng nuôi) với 2 nghiệm thức, mỗi nghiệm thức gồm 24 con chia thành 3 ô, 8 con/ô và mỗi ô là một lần lặp lại, giai đoạn mang thai và nuôi con bố trí trên chuồng cá thể.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê Minitab 16.0.

Các kết quả chính và kết luận:

- Xác định được mức thích hợp của Lysine/Năng lượng tính bằng g lysine tiêu hóa hồi tràng biểu kiến/Mcal ME trong khẩu phần ăn của lợn hậu bị giai đoạn 30-60 kg là 2,81 g/Mcal, giai đoạn 60 kg đến phối giống lần đầu là 2,44 g/Mcal, giai đoạn mang thai là 1,76-1,95 g/Mcal và giai đoạn nuôi con là 2,75 g/Mcal. Mức lysine TH/ME thích hợp đảm bảo cung cấp đủ yêu cầu protein cho tăng trưởng và cho các chức năng sinh sản của lợn nái trong mối quan hệ cân bằng với năng lượng.

- Kết quả về thay đổi dạng thức ăn từ bột sang viên, từ 2 bữa sang 4 bữa đối với lợn nái nuôi con đã giúp cải thiện lượng thức ăn thu nhận. Với thí nghiệm chuồng kín, thức ăn từ bột sang viên, thu nhận thức ăn tăng từ 5,33 kg/nái/ngày lên 5,55 kg/nái/ngày (+4,2%). Với thí nghiệm từ 2 bữa sang 4 bữa, thu nhận thức ăn tăng từ 5,38 kg/nái/ngày lên 5,50 kg/nái/ngày (+2,23%). Với thí nghiệm chuồng hở, thức ăn từ bột sang viên và từ 2 bữa sang 4 bữa, những chỉ tiêu khối lượng lợn con cai sữa, hao mòn lợn mẹ và thời gian chờ phối tuy sai khác không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) nhưng cũng thấy có xu hướng tốt hơn.

- Áp dụng kết hợp mức lysine TH/ME thích hợp và thay đổi phương thức cho ăn đã giúp cải thiện rõ rệt đối với các chỉ tiêu năng suất sinh sản so với đối chứng. Năng suất sinh sản thể hiện bằng chỉ tiêu số con cai sữa/nái/năm và khối lượng lợn con cai sữa/nái/năm cao hơn của đối chứng lần lượt là 1,66 con (chuồng hở: 25,87 so với 24,21 con; chuồng kín: 26,65 so với 24,99 con) và 18 kg (chuồng hở: 172,83 so với 154,92 kg; chuồng kín: 179,87 so với 161,70 kg).

Kết luận

Tỷ lệ Lys TH/ME thích hợp cho lợn cái hậu bị giai đoạn từ 30 - 60 kg; giai đoạn 60 kg - phối giống lần đầu; giai đoạn mang thai và giai đoạn nuôi con trong cả chuồng kín và chuồng hở lần lượt là 2,81; 2,44; 1,96 và 2,75 g/Mcal.

Số lần cho lợn nái nuôi con ăn là 4 lần/ngày bằng thức ăn dạng viên đã nâng cao được khối lượng lợn con cai sữa trong cả phương thức nuôi chuồng kín và hở.

Ý KIẾN CỦA TẬP THỂ NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

Người hướng dẫn 1

Người hướng dẫn 2

Nghiên cứu sinh

TS. Trần Thị Bích Ngọc

PGS.TS Trần Hiệp

Nguyễn Đình Tường