

Phòng bệnh phù nề ở heo con thông qua dinh dưỡng

Chứng phù nề có thể dẫn đến suy giảm hiệu suất, sức khoẻ tổng thể kém và tỷ lệ tử vong cao.

Tùy thuộc vào các hạn chế của thị trường, có nhiều cách tiếp cận khác nhau có thể được sử dụng để giải quyết chứng phù nề ở heo con.

Bệnh phù thũng hay còn gọi là bệnh phù nề là một bệnh rối loạn tiêu hóa phức tạp nhưng khá thường xuyên, ảnh hưởng đến hàng triệu con lợn con mỗi năm.

Các triệu chứng chính bao gồm rối loạn hệ thần kinh, mí mắt sưng húp, đôi khi tiêu chảy, què quặt, chán ăn, sa sút hiệu quả, sức khoẻ tổng thể kém và tất nhiên, tỷ lệ tử vong tăng cao.

Lời khuyên tốt nhất có thể được đưa ra là can thiệp thú y và tình trạng sức khỏe ở mức độ cao trong tất cả các hoạt động của trang trại. Tuy nhiên, ngay cả khi được chăm sóc thú y và quản lý tốt nhất, bệnh phù vẫn xuất hiện ở một số trang trại nhất định. Trong những trường hợp dai dẳng này, một số chiến lược can thiệp dinh dưỡng có thể làm giảm bớt các triệu chứng của bệnh này, nếu không phải là ngăn ngừa hoặc chữa khỏi hoàn toàn.

Ở đây cần phải nhấn mạnh rằng không phải tất cả các chiến lược dinh dưỡng như vậy đều phát huy ở mọi trang trại, vì vậy việc sử dụng lao động của họ nên được coi là một phần của chương trình tổng thể lớn hơn chống lại bệnh phù nề.

Vì bệnh phù nề được cho là do một số loại huyết thanh của vi khuẩn *Escherichia coli* gây ra, nên bất kỳ biện pháp dinh dưỡng nào có hiệu quả chống lại vi khuẩn coli thông thường (gây tiêu chảy ở heo con) thường có hiệu quả đối với các loại huyết thanh gây bệnh phù nề.

Oxit kẽm

Bệnh phù nề phổ biến hơn ở các khu vực trên thế giới nơi thuốc kháng sinh và các chất kháng khuẩn khác bị hạn chế sử dụng.

Ví dụ, lợn con nhập khẩu từ miền nam Đan Mạch sang miền bắc nước Đức (nghĩa đen là chuyển qua biên giới) hầu như luôn luôn không có bất kỳ triệu chứng nào. Tuy nhiên, chúng nhanh chóng bị bệnh phù nề ở Đức, một điều không hề thấy ở Đan Mạch khi những con lợn tương tự được chuyển đến các cơ sở nuôi thịt ở đó.

Điều này đã được nhiều chuyên gia cho rằng thiếu kẽm oxit trong khẩu phần ăn của lợn con ở Đức, do thành phần này bị cấm. Vì vậy, ở những nơi được phép, kẽm oxit được coi là một chất bổ sung tốt được sử dụng để chống lại bệnh phù nề. Thông thường, 3.000 phần triệu Zn được coi là đủ để điều trị nhiễm trùng *Escherichia coli*.

Thuốc kháng sinh

Trong một nghiên cứu gần đây ở Đan Mạch, 27 chủng vi khuẩn E coli O139, gây ra chứng phù nề, đã được đánh giá dựa trên khả năng đề kháng của chúng với các loại thuốc kháng sinh nổi tiếng. Tất cả 27 chủng phân lập đều nhạy cảm với colistin, gentamicin, apramycin và amoxicillin / acid clavulanic. 80% chủng vi khuẩn đã đề kháng sulphonamide.

Rõ ràng, ở nhiều khu vực trên thế giới, nơi kháng sinh vẫn được phép sử dụng, việc sử dụng chúng giúp chống lại sự bùng phát phù nề thường xuyên. Thuốc kháng sinh chính xác được sử dụng nên để bác sĩ thú y chỉ định.

Protein khẩu phần

Hầu hết các vi khuẩn gây bệnh, bao gồm cả E coli, ăn protein nên điều hợp lý là cung cấp cho chúng ít chất nền để giảm sinh sôi. Vì vậy, mức protein trong khẩu phần ăn cho heo con bị bệnh phù thũng nên được hạ xuống 2-4 điểm phần trăm, đồng thời tái cân bằng thành phần axit amin. Tương tự, tăng tỷ lệ tiêu hóa protein trong chế độ ăn cũng giúp giảm lượng protein không tiêu hóa được đến ruột sau. Việc sử dụng các axit amin kết tinh và các nguồn protein dễ tiêu hóa sẽ giúp ích rất nhiều cho hướng đi này.

Ngoài ra, có thể cung cấp một khẩu phần ăn với mật độ dinh dưỡng thấp hơn, nhưng điều này cũng có thể dẫn đến kết quả giảm tăng trưởng và phát triển. Trong trường hợp này, cần cân nhắc với các tổn thất tài chính.

Các khoáng chất khác

Ngoài oxit kẽm, sunfat đồng, nêô và ở những nơi vẫn được phép, tối đa 250 ppm Cu trong thức ăn hỗn hợp cũng có lợi trong việc chống lại các bệnh nhiễm khuẩn, đặc biệt là sau giai đoạn heo con.

Người ta cũng chỉ ra rằng việc giảm lượng canxi trong khẩu phần ăn (ví dụ tối đa là 0,8% Ca trong khẩu phần sau cai sữa) sẽ cải thiện điều kiện pH của dạ dày, tạo ra một môi trường ít thuận lợi hơn cho sự phát triển của vi khuẩn. Cuối cùng, điều quan trọng cần lưu ý là *E coli* phát triển mạnh trên chất nền giàu sắt và có thể có lợi nếu bạn chọn loại sắt dễ tiêu hóa và hấp thu để giảm lượng sắt đưa vào khẩu phần.

Nguyên liệu

Việc giảm hoặc loại bỏ khô dầu đậu nành khỏi khẩu phần ăn của lợn con được khá nhiều người chấp nhận sẽ làm giảm đáng kể tỷ lệ rối loạn tiêu hóa, bao gồm cả bệnh phù nề. Tuy nhiên nếu vẫn buộc phải sử dụng khô dầu đậu nành thì việc bổ sung enzyme protease giúp tiêu hóa triệt để đạm trong thức ăn là việc cần cân nhắc trước tiên.

Mặc dù việc thay thế khô dầu đậu nành bằng các nguồn protein khác dễ tiêu hóa hơn làm tăng chi phí thức ăn một cách rõ rệt, nhưng điều này được khuyến khích trong trường hợp heo con bị bệnh phù thũng. Các axit hữu cơ, và có lẽ một số chiết xuất từ thực vật, cũng khá hữu ích chống lại vi khuẩn vì chúng có xu hướng tạo ra một môi trường không thích hợp cho sự phát triển của vi khuẩn trong đường tiêu hóa, và đặc biệt là trong dạ dày. Hỗn hợp axit hữu cơ có hoặc không có chiết xuất từ thực vật thường tốt hơn axit đơn.

Axit đường ruột

Các nhà nghiên cứu Hà Lan gần đây đã kiểm tra những con lợn khỏe mạnh và những con bị bệnh từ cùng một đàn và kết luận rằng mặc dù bệnh phù nề có liên quan chặt chẽ với sự hiện diện của E coli, các yếu tố chế độ ăn uống thường góp phần hoặc làm trầm trọng thêm chứng rối loạn này.

Những con lợn bị bệnh trong nghiên cứu này có các triệu chứng của nhiễm toan chuyển hóa, bằng chứng là nồng độ axit trong máu và ruột cao hơn. Người ta suy đoán rằng độc tố do E coli sinh ra trong đường tiêu hóa có cơ hội vượt qua hàng rào ruột ở lợn bị nhiễm toan chuyển hóa nhiều hơn, bởi vì tăng axit trong ruột có liên quan đến tăng tính thấm thấu. Do đó, các chiến lược can thiệp dinh dưỡng khi đối mặt với sự bùng phát của bệnh phù nề có thể có lợi. Cân bằng điện giải trong khẩu phần ăn tối ưu (Na + K-Cl) cho heo con bị bệnh có thể khác so với heo con khỏe mạnh, vì cân bằng điện giải trong khẩu phần cao hơn có thể ngăn ngừa nhiễm toan chuyển hóa.

Quản lý thức ăn

Ngoài đề xuất rõ ràng về tăng cường an toàn sinh học, vệ sinh môi trường và điều kiện chuồng trại nói chung, có một số chiến lược ít được biết đến để chống lại bệnh phù nề.

Đầu tiên, việc hạn chế lượng thức ăn ăn vào trong bốn năm ngày đầu tiên sau cai sữa được ủng hộ mạnh mẽ trong những trường hợp căng thẳng do nhiễm khuẩn cao vì chiến lược này làm giảm lượng thức ăn không tiêu hóa được đến ruột sau. Ngoài ra, việc sử dụng ngũ cốc xay thô thay vì loại mịn và chưa nấu chín, đã được chứng minh là làm tăng thêm sức khỏe tổng thể của đường tiêu hóa trong các trường hợp nhiễm khuẩn nặng. Ngoài ra, thức ăn dạng bột được ưu tiên sử dụng hơn thức ăn viên khi heo bị bệnh đường ruột. Mặc dù các chiến lược can thiệp này khá hiệu quả trong việc kiểm soát rối loạn tiêu hóa, nhưng chúng cũng có khả năng hạn chế năng suất của động vật và do đó chúng cần được thực hiện cẩn thận.

Chất xơ, dựa trên các bằng chứng thực nghiệm, việc tăng chất xơ thô trong khẩu phần lên 2-3 điểm phần trăm đã được chứng minh là giúp chống lại nhiều loại nhiễm trùng do vi khuẩn. Để tăng chất xơ trong khẩu phần ăn, lúa mạch và yến

mạch, thường chỉ được xay thô, khá hiệu quả đồng thời giàu dinh dưỡng hơn các nguồn chất xơ khác. Tương tự, bột củ cải đường đã có hiệu quả trong nhiều trường hợp, nhưng không phải lúc nào cũng có lý do. Các nguồn xơ tinh khiết khác cho đến nay đã cho thấy nhiều kết quả khác nhau, các nghiên cứu vẫn đang tiếp tục trong lĩnh vực này.