

YÊN TÂM VỚI PROBIOTICS

Nhóm nghiên cứu tại Viện Vi sinh vật và công nghệ sinh học do PGS. TS. Dương Văn Hợp làm trưởng nhóm đã phối hợp với Viện Chăn nuôi quốc gia thực hiện thành công đề tài “Nghiên cứu sản xuất probiotics và enzym tiêu hóa dùng trong chăn nuôi” thuộc “Chương trình trọng điểm phát triển và ứng dụng Công nghệ sinh học trong lĩnh vực nông nghiệp và phát triển nông thôn đến năm 2020” Trong những năm tiếp theo, Viện tiếp tục phối hợp với Viện Chăn nuôi Quốc gia thực hiện thành công “Dự án sản xuất thử nghiệm chế phẩm probiotics dùng trong chăn nuôi” được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đánh giá cao.

■ VŨ ĐÌNH

CƠ SỞ SẢN XUẤT PROBIOTICS TIN CẬY

Trong dinh dưỡng động vật, việc tăng cường sức khoẻ hệ thống tiêu hoá của vật nuôi thông qua những tác động tới hệ vi sinh vật đường ruột được coi là một trong những giải pháp hữu hiệu. Hệ vi sinh vật đường ruột của vật nuôi rất phong phú về chủng loại và số lượng, những biến động về cơ cấu, số lượng các loài vi sinh vật đường ruột là một trong những nguyên nhân chủ yếu dẫn đến những rối loạn trong tiêu hoá và hấp thu. Bởi vậy, việc sử dụng các biện pháp kĩ thuật thông qua thức ăn và nuôi dưỡng nhằm tạo thế cân bằng tối ưu giữa các loài vi sinh vật đường ruột theo hướng có lợi cho vật chủ là vấn đề được nhiều nhà nghiên cứu trong và ngoài nước quan tâm. Có nhiều biện

pháp để cải thiện quan hệ cân bằng giữa các nhóm vi khuẩn có lợi và có hại trong đường tiêu hoá của gia súc, gia cầm. Biện pháp được ứng dụng rộng rãi từ những năm 1950 của thế kỉ trước là sử dụng kháng sinh liều thấp. Tuy nhiên, việc sử dụng kháng sinh trong thức ăn chăn nuôi ngày càng bị hạn chế (kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2006, các nước thuộc EU cấm hoàn toàn việc sử dụng kháng sinh trong thức ăn chăn nuôi, nên nhu cầu tìm ra các giải pháp thay thế kháng sinh ngày càng cấp bách. Một trong những giải pháp hữu hiệu nhất hiện nay là sử dụng probiotics. Probiotics là chế phẩm sinh học bổ sung vi sinh vật sống hữu ích trong thức ăn nhằm cải thiện sự cân bằng hệ vi sinh vật đường ruột theo hướng có lợi cho vật chủ.

Trên thị trường Việt Nam hiện nay,

các sản phẩm probiotics dùng trong chăn nuôi chủ yếu là hàng nhập khẩu, hoặc một lượng nhỏ sản xuất trong nước nhưng các đáp ứng tích cực cho vật nuôi chưa được rõ ràng, bởi các nhà khoa học cho rằng có thể là các vi sinh vật đó không phù hợp với hệ vi sinh vật đường ruột của vật chủ bản địa hoặc do môi trường, khí hậu không phù hợp. Mặt khác, các nghiên cứu sản xuất trong nước theo hướng tự phát, nhỏ lẻ, nguồn gốc chủng giống không rõ ràng. Do vậy, những chế phẩm probiotics dùng trong chăn nuôi trong nước còn hạn chế.

ThS. Hoàng Văn Thái – Trưởng Phòng thí nghiệm Công nghệ lên men và Phát triển sinh phẩm, Viện VSV&CNSH cho biết: “Có thể nói, chưa bao giờ các chất bổ sung dùng trong thức ăn chăn nuôi lại phong phú như hiện nay. Ngoài chất



bổ sung truyền thống như kháng sinh, dược liệu, vitamine, các vi lượng và các hóa chất thì các chất bổ sung sinh học khác như probiotics, prebiotic, enzyme là những loại thức ăn được sử dụng rộng rãi. Tuy nhiên, chúng ta chưa có kiểm soát và đánh giá chất lượng các sản phẩm này, gây ra hậu quả đáng lo ngại về vệ sinh an toàn toàn thực phẩm, đặc biệt nếu người dân chỉ có thói quen dùng kháng sinh thì sẽ nguy hại đến cả người và vật nuôi do tình trạng kháng thuốc". Chính vì vậy, để giải quyết bài toán cần phải có sản phẩm probiotics có chất lượng, đạt hiệu quả cao, uy tín, có ích, Viện VSV&CNSH cho ra đời sản phẩm "Chế phẩm Probiotics lợi khuẩn đường ruột cho vật nuôi" là sản phẩm đáng tin cậy của người tiêu dùng.

THƯƠNG MẠI HÓA SẢN PHẨM

Ban đầu Viện cũng gặp nhiều khó khăn vì chủ yếu cán bộ là những nhà khoa học nên kinh nghiệm thương mại hóa sản phẩm còn hạn chế, nhưng rồi "hữu xạ tự nhiên hương" các địa phương, doanh nghiệp đã biết đến sản phẩm. Sản phẩm của chúng tôi là thành quả nghiên cứu tâm huyết của một tập thể khoa học cùng phương châm sản xuất sản phẩm có chất lượng tốt giá thành rẻ phù hợp với điều kiện kinh tế của hầu hết người tiêu dùng Việt Nam.

Khi nghiên cứu sức khỏe của vật nuôi các nhà khoa học cho rằng phụ thuộc vào 3 yếu tố: trạng thái sinh lý của vật nuôi, khẩu phần thức ăn và hệ vi sinh vật. Các yếu tố này chịu tác động của

môi trường, của các stress và tác động qua lại lẫn nhau. Trong số các nhân tố trên, hệ vi sinh vật đường tiêu hóa đóng vai trò trung tâm, chỉ một biến động bất lợi của một trong hai yếu tố sẽ ảnh hưởng xấu tới hệ vi sinh vật. Sự cộng sinh của các loài vi sinh vật trong đường tiêu hóa của vật nuôi (chủ yếu là trong ruột) tạo nên một hệ sinh thái mở và mối cân bằng của quần thể vi sinh vật được xác lập chỉ một thời gian rất ngắn sau khi sinh. Sản phẩm Probiotics của Viện VSV&CNSH đã đáp ứng được các yếu tố đó, giúp vật nuôi thay đổi cấu trúc của các quần thể vi sinh vật đường ruột theo chiều hướng có lợi cho vật nuôi, tăng cường khả năng miễn dịch, giảm phản ứng viêm; ngăn cản sự xâm nhập và ức chế sự phát triển của vi khuẩn gây bệnh, tăng sản xuất các axit béo bay hơi; tăng



cường quá trình tổng hợp các vitamin nhóm B, tăng hấp thu chất khoáng; làm giảm cholesterol huyết thanh, tăng năng suất vật nuôi, giảm hàm lượng amoniac và ure trong chất thải. Ngoài ra probiotics còn rất an toàn cho động vật và thân thiện với môi trường. Vì là chất bổ sung vi sinh vật sống hữu ích, việc sử dụng probiotics sẽ không tạo ra các chất tồn dư trong các sản phẩm chăn nuôi có hại cho sức khỏe người tiêu dùng.

Có thể thấy rằng, hầu hết các sản phẩm probiotics có mặt trên thị trường Việt Nam đều được nhập khẩu với giá thành rất cao mà chất lượng khó kiểm soát vì thay đổi môi trường, khí hậu cũng sẽ ảnh hưởng nhiều đến sản phẩm,.. Sản phẩm Probiotics của nhóm nghiên cứu Viện VSV&CNSH được lựa chọn sản xuất với tiêu chuẩn đầu tiên là phải an toàn và có khả năng sống sót, chiếm lĩnh

trong đường tiêu hóa của vật nuôi. PGS. TS Duong Văn Hợp - Viện trưởng Viện VSV&CNSH cho rằng: "Sản phẩm đã chứng minh nhóm nghiên cứu của Viện từng bước làm chủ khoa học công nghệ, thu hồi và phát triển sinh phẩm đưa các ứng dụng của đối tượng vi sinh vật vào đời sống". Như vậy, với sản phẩm này được sản xuất tại Việt Nam người sử dụng sẽ tiết kiệm được nhiều chi phí, thuận lợi hơn trong quá trình bảo quản không lo ngại nhiều về các yếu tố khách quan do môi trường mang lại đối với hàng nhập ngoại. Hiện nay, sản phẩm của Viện đã được nhiều cơ sở trong nước đặt hàng như Viện Chăn nuôi Quốc gia, tỉnh Thái Nguyên, Nam Định, Hải Phòng, Nghệ An..., tiếp đó Công ty Cổ phần Dược Mê Linh, Công ty Cổ phần Dược phẩm Trung ương, Công ty CP Vaccine Đà Lạt cũng đã kí kết hợp tác với Viện về nhiều lĩnh vực khác. Ngoài ra, hiện nay

cũng đã có nhiều doanh nghiệp trong nước và cả ngoài nước đã liên hệ, tìm hiểu về Viện, các sản phẩm khoa học của Viện và mong muốn được hợp tác, sử dụng sản phẩm của Viện.

Chia sẻ những thành công của Viện trong việc thương mại hóa sản phẩm, PGS.TS Duong Văn Hợp cho biết: "Ban đầu Viện cũng gặp nhiều khó khăn vì chủ yếu cán bộ là những nhà khoa học nên kinh nghiệm thương mại hóa sản phẩm còn hạn chế, nhưng rồi "hữu xạ tự nhiên hương" các địa phương, doanh nghiệp đã biết đến sản phẩm. Sản phẩm của chúng tôi là thành quả nghiên cứu tâm huyết của một tập thể khoa học cùng phương châm sản xuất sản phẩm có chất lượng tốt giá thành rẻ phù hợp với điều kiện kinh tế của hầu hết người tiêu dùng Việt Nam".