

CÔNG TÁC GIỐNG ĐỐI VỚI LỢN

TRẦN ĐÌNH MIỀN

Hiện nay chúng ta đang phấn đấu để tăng nhanh đầu lợn cả về mặt số lượng lẫn trọng lượng trong một thời gian tương đối ngắn. Một trong những vấn đề cần chú ý làm cơ sở để phát triển nhanh đầu lợn là vấn đề lợn nái.

Trước tiên, lợn nái là bộ máy sinh sản. Số con sinh ra, tỉ lệ nuôi sống, trọng lượng mới sinh, trọng lượng cai sữa—tức là những vấn đề thuộc sức sống ban đầu của một sinh vật đều xoay chung quanh lợn mẹ. Những biện pháp kĩ thuật, đặc biệt đối với lợn chữa, lợn con mới sinh đều gắn liền với việc nuôi dưỡng lợn mẹ.

Giá thành của một con lợn từ khi mới sinh cho đến khi xuất chuồng thành sản phẩm phần lớn là do tiêu tốn thức ăn. Nhưng những biểu hiện về sức sống như trên đã nói cũng như tốc độ tăng trọng của lợn con, sự hao mòn và quay vòng của lợn mẹ... đều là những giây liên hệ trực tiếp giữa kĩ thuật và kinh tế.

Về mặt lí luận khoa học, cần phải vận dụng di truyền hiện đại khi chọn phối cho con nái, cần hiểu biết phôi thai học, sinh lí đặc biệt khi lợn có chữa, phải chú trọng dinh dưỡng riêng biệt đối với lợn con mới sinh... tức là những vấn đề khoa học vừa có tầm bao quát, vừa có tính chất đòi hỏi áp dụng kinh nghiệm cổ truyền và kiến thức hiện đại, đều được và phải ứng dụng xuất phát từ lợn nái mẹ.

Những vấn đề kĩ thuật, kinh tế, lí luận khoa học đều xoay chung quanh lợn nái nên ý nghĩa khoa học sản xuất của vấn đề lợn nái cũng rất lớn.

Vì lợn nái là khâu rất quan trọng trong toàn bộ việc tăng nhanh đầu lợn cho nên

phải tương đối ổn định số lợn nái trong tổng số lợn, dù đó là tổng số của một địa phương hay một trại. Tỉ lệ lợn nái thích hợp hiện nay là khoảng 10%. Tuy nhiên, tỉ lệ này có thể xê xích tùy theo phẩm chất của giống, tùy theo số lượng và tiêu chuẩn chọn lọc con giống. Nguyên tắc bao trùm để ổn định tỉ lệ lợn nái là : giống càng tốt, trình độ và tiêu chuẩn chọn lọc càng cao, tác động các mặt dinh dưỡng, chăm sóc càng tốt thì tỉ lệ lợn nái càng giảm. Cho nên trong thực tế, nếu nhìn vào đàn lợn mà thấy tỉ lệ lợn nái quá cao thì có thể biết được khâu công tác giống chưa có hiệu quả lớn ; chắc chắn việc chu chuyển đàn sẽ gặp khó khăn, từ đó kế hoạch sản xuất lợn con hoặc lợn thịt cũng có trở ngại.

Một điều đáng chú ý trong tình hình chăn nuôi của nước ta hiện nay là số lợn nái còn nằm trong tay những hộ cá thể khá đông. Điều đó làm cho số lượng lợn nái biến động rất lớn do ảnh hưởng của tình hình mùa màng, tình hình lao động, giá cả thị trường, các chế độ, chính sách chưa được đầy đủ, và một phần nào do tập quán chăn nuôi. Muốn ổn định tỉ lệ lợn nái, điều cần thiết là tuyệt đại đa số lợn nái phải nằm trong tay sản xuất tập thể và trong tay Nhà nước để loại trừ được phần lớn ảnh hưởng của các yếu tố nói trên. Hơn nữa, trong việc bảo đảm thực hiện công tác nhân giống nhanh chóng và làm ra sản phẩm lợn thịt theo định hướng, bao giờ người ta cũng duy trì một hệ thống liên hoàn : chọn giống, tạo giống nhân giống sản phẩm, trong đó việc ổn định số lượng lợn nái là quan trọng để làm cho

chu trình nói trên được đều đặn, không phá vỡ kế hoạch làm ảnh hưởng đến nhu cầu của nền kinh tế quốc dân.

Vì vậy, điều cần thiết là phải tổ chức những trung tâm, và nhất là những *trại giống* của Nhà nước và tập thể, trước tiên là ở những địa bàn phân bố con giống từ trước đến nay, ví dụ khái quát như lợn ỉ ở đồng bằng, lợn lang vùng đồi, vùng núi; và ở các vùng giống, có thể không nhất thiết phải kết hợp với đơn vị hành chính nếu vùng giống nào đó lan qua nhiều xã hoặc vài huyện.

Đi đôi với việc tổ chức các trại giống, cần tiến hành điều tra cơ bản và bình tuyển lợn nái. Những công việc này, trong mức độ nhất định, đều góp phần xác định số lượng, tính năng, nguồn gốc của các loại lợn nái, và nhất là để tiến hành chọn lọc hàng loạt con nái trong nhân dân. Gần đây Chính phủ có ban bố nhiều chính sách đối với việc nuôi lợn nái, lợn con, có nâng giá thu mua thịt lợn theo hướng khuyến khích. Đó chính là những điều kiện thuận lợi về mặt xã hội để tiến hành các biện pháp kĩ thuật đối với việc nuôi lợn nái, xuyên qua việc giữ vững mối liên hệ hai chiều: vừa chọn lọc hàng loạt lợn nái trong nhân dân, vừa xây dựng trại giống Nhà nước và tập thể trong quá trình thực hiện hệ thống liên hoàn nói trên.

Việc thành lập các trại giống đi đôi với việc bình tuyển hàng loạt sẽ dần dần dẫn đến việc cấu tạo nên những đàn nái tốt ở trại giống. Khi đã có được đàn nái tốt thì các vấn đề như trọng lượng mới sinh, trọng lượng cai sữa, tăng trọng ngày, tỉ lệ hao mòn của lợn mẹ... mới có thể dần dần ổn định và thực sự phát huy được hiệu quả kinh tế của nó.

Việc thành lập các trại giống cũng như tiếp theo là việc cấu tạo nên một đàn nái tốt có một ý nghĩa khoa học đặc biệt, và đầy nhanh công tác kĩ thuật. Điều đó dễ hiểu. Cấu tạo nên một đàn nái giống bao giờ cũng thông qua các tiêu chuẩn chọn lọc, nuôi dưỡng theo hướng nâng cao. Nếu trước đây, khi chăn nuôi cá thể còn nhiều, việc chọn lọc những con giống thường theo quan điểm kiểu hình (phenotype) hoặc do tập quán (như chọn lợn rắng trắng, lông thưa, đuôi ngắn, da hồng) nên phải mất hàng trăm năm mới có những con giống tốt, mới có một kiểu (type) giống phân bố trên một địa bàn nhất định. Ngày nay, các tiêu chuẩn chọn lọc — mà bản thân các tiêu chuẩn đó đã kết tinh các kiến thức về di truyền hiện đại, thống kê sinh vật học... cùng với các phương pháp chọn giống, nhân giống mới đã

đầy nhanh được việc tạo ra những con lợn, những con nái theo kiểu hình thích hợp, nhưng đồng thời lại mang kiểu di truyền (genotype) tương đối cố định, bảo đảm cho các tính trạng sản xuất như số con đẻ ra, trọng lượng mới sinh, khả năng tiêu tốn thức ăn không biến động lớn. Tiết kiệm thời gian trong việc tạo nên con giống cũng có ý nghĩa lớn về mặt kinh tế, khoa học chẳng khác gì rút ngắn thời gian của quá trình sản xuất sản phẩm thịt (rút ngắn thời gian vỗ béo, thời gian cai sữa).

Chọn lọc hàng loạt lợn nái trong nhân dân kết hợp với việc xây dựng trại giống là những biện pháp kĩ thuật, mạnh chính là ở chỗ đó.

Một trại giống, không kể là trại thuộc phạm vi nào, bao giờ cũng phải có một đàn nái bao gồm nái cơ bản, nái kiểm định, nái hậu bị, và đàn lợn con để chu chuyển. Nếu chỉ ở mức độ này thì thật ra đó chỉ mới là một đàn nái được nuôi dưỡng tốt, làm nhiệm vụ sinh sản, cung cấp lợn con, một mặt để chu chuyển đàn cho bản thân của trại, mặt khác, bán lợn con ra ngoài nhân dân để tiếp tục nhân giống. Một trại giống tốt, theo quan điểm hiện nay, phải là một nơi có đàn nái tốt (nếu chọn lọc kĩ thì thật ra chỉ cần có những con nái cơ bản làm hạt nhân) cùng với những con đực tốt hợp thành những dòng, họ có tính năng sản xuất riêng biệt, ví dụ lợn màu trắng, tỉ lệ nạc cao... mang tính chất cao sản: trọng lượng cao, tiêu tốn thức ăn ít, chống bệnh giỏi... Những lợn nái và lợn đực cùng với những lợn con sinh ra được chọn lọc để giữ lại làm đực hay nái sinh sản ở các trại giống đều có liên quan với nhau về mặt huyết thống mà khi vẽ lên giấy người ta gọi là sơ đồ lí lịch di truyền của dòng họ. Một trại giống tốt chính là nơi có thể tìm thấy được hệ phả đó, là nơi xuất phát điểm của dòng họ, là gốc của sơ đồ di truyền nói trên. Nếu một trại giống chưa đạt mục tiêu này thì đó chỉ mới là trại nái sinh sản tốt chưa phải trại giống theo đúng ý nghĩa của nó cũng như con nái chưa gộp vào được một dòng họ nào thì chỉ mới là nái sinh sản tốt. Khái niệm về nái sinh sản và nái giống nếu chưa được rõ ràng, chừng mực nào có thể ảnh hưởng đến ý nghĩa tích cực của công tác giống. Tất nhiên, không phải bất cứ trại giống nào cũng đều là nơi xuất phát của dòng họ, nhưng đó có thể là nhánh to hay nhỏ của dòng họ. Nếu trại đó cũng không mang tính chất « chi nhánh » thì đó chính là trại nái sinh sản có nhiệm vụ nhân con giống tốt để phổ biến. Các trại giống của hợp tác xã phần lớn nên làm nhiệm vụ

này. Lâu dài mà nói, số lượng trại giống càng ngày sẽ càng giảm đi, chất lượng con giống càng được nâng cao, trại nhân giống càng tăng thêm và trại nuôi lợn thịt nhiều ra. Trong chu trình: chọn giống, tạo giống → nhân giống → sản phẩm thịt, ban đầu hai vế đầu có thể nhiều hơn nhưng cuối cùng, nếu lợn nái được ổn định, có công tác giống chặt chẽ thì sẽ có quang cảnh ngược lại: vế đầu thu bé lại nhưng ở mức độ cao, hai vế sau tăng lên. Đó cũng là một qui luật biện chứng cần chú ý để từ vấn đề lợn nái, đặt vấn đề tổ chức tạo ra sản phẩm thịt.

Khi nói đến vấn đề lợn nái, tất nhiên phải nói đến con đực. Từ xưa đã có câu « một con đực tốt, nửa đàn đã tốt ». Con đực rất quan trọng nhưng vì với phương pháp thụ tinh hiện đại, con đực chỉ cần số lượng rất ít. Việc tổ chức mạng lưới thụ tinh, kỹ thuật bảo quản tinh lâu dài và phương tiện vận chuyển chính là những biện pháp, tổ chức kỹ thuật bù đắp cho số lượng ít của lợn đực; vấn đề của lợn đực chủ yếu là ở chất lượng.

Vì tính trùng lợn đực có thể dùng trong phạm vi rộng, cho một số lượng lợn nái khá nhiều; cho nên phẩm chất di truyền của lợn đực phải được xác định và thẩm tra. Bên cạnh những phương pháp cổ điển khác vẫn thường áp dụng, những phương pháp mới để tiến hành việc đó là phương pháp kiểm tra con đực qua đời con và phương pháp kiểm tra khả năng phối hợp với con cái (nicking).

Vì mục đích cuối cùng của công tác giống là tạo ra những sản phẩm có chất lượng, cho nên kiểm tra con đực qua đời con tức là kiểm tra phẩm chất của đời con (đời con dùng làm sản phẩm lấy thịt thì đó là những chỉ tiêu về tăng trọng, tỉ lệ nạc, tiêu tốn thức ăn trên đơn vị tăng trọng...) mang những đặc tính cao sản do thừa hưởng tính di truyền của bố, và dĩ nhiên là có cả của mẹ. Phương pháp này kiểm tra qua đời con những ưu thế và phát hiện những nhược điểm của con đực để xác định khả năng sử dụng nó lâu dài và rộng rãi. Còn phương pháp phối hợp với con nái chính là để thẩm dò con đực đi với con nái nào tốt nhất. Tất nhiên, tất cả những phương pháp đó chỉ có thể thực hiện được nếu có những trại giống có đàn nái tốt; nếu chưa có mạng lưới của dòng họ thì ít nhất cũng đang tiến hành công tác đó. Trong việc tổ chức ngành chăn nuôi nhằm mục đích có nhiều sản phẩm lấy thịt thì không những hai phương pháp đó được sử dụng để đánh giá con đực, con cái mà còn

để hoàn chỉnh các tiêu chuẩn của sản phẩm thịt. Hai phương pháp này chính là để bảo đảm chu trình giống sản phẩm có hiệu quả kinh tế cao.

Một vấn đề nữa cũng có tầm quan trọng rất lớn trong công tác giống lợn, đó là vấn đề *quản lý con giống*. Quản lý con giống bao gồm các mặt quản lý hành chính, quản lý tổ chức, quản lý kỹ thuật. Trong phạm vi bài này chúng tôi nói đến quản lý kỹ thuật.

Quản lý con giống trước tiên là quản lý qua tiêu chuẩn. Tất cả những con đực, con cái muốn được công nhận là những con giống đều phải đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, ví dụ tiêu chuẩn màu sắc, trọng lượng, sức sinh sản. Tiêu chuẩn ở đây vừa là khung để chọn lọc, vừa là mức cụ thể để xác định tính năng. Điều quan trọng nữa là khi đã có tiêu chuẩn thì việc tác động bằng kỹ thuật để nâng cao tiêu chuẩn sẽ dễ dàng và thực tế hơn. Ví dụ lợn nái ỉ giống để trung bình 8 con. Trong quần thể nghiên cứu (có thể là một đàn nái giống của một trại) nếu lợn nái để trung bình là 8 con mà có những loại cao nhất là 12 con, thì vận dụng thống kê sinh vật học, có thể dự đoán được trong một thời gian nhất định, có khả năng nâng tỉ lệ sinh sản này lên trong khoảng 8 — 12 con. Do đó tiêu chuẩn không phải là một cái khung cố định, nó phát huy tác dụng tích cực của nó để giúp công tác giống nâng tiêu chuẩn một cách hợp lý và khoa học.

Quản lý con giống còn là quản lý phương pháp. Phương pháp mà đúng thì việc tạo và nhân giống sẽ nhanh.

Về mặt tạo giống hiện nay, ta vẫn còn ở giai đoạn tạo ra con lai F_1 ; một số phương pháp khác đạt $3/4$ hoặc $1/2$ máu hồi giao của lợn đực cao sản, thật ra đang ở giai đoạn thẩm dò hoặc ổn định tình trạng. Cho nên việc thẩm dò để quyết định phương pháp tránh được tình trạng mò mẫm hàng loạt, tiết kiệm được thì giờ, tiền bạc. Vì vậy thường thường phải có hội đồng giống để góp ý kiến ngay từ đầu vào phương pháp tạo giống.

Sở sách ghi chép các số liệu trọng lượng, sinh sản, sản lượng... của con giống là những phương tiện quản lý rất cần thiết. Nếu hình dung trong công tác giống, các tình trạng sản xuất của một con giống hình thành là do hoạt động phối hợp của các cơ chế di truyền, thì chính sở sách với các số liệu ghi chép chính xác là cái cầu nối liền cơ chế đó với các sơ đồ phương pháp tạo giống, nhân giống, hoặc là nơi tham khảo để có thể vẽ nên một sơ đồ hệ phả (schéma généalo-

gique) xác định tính chất và mức độ huyết thống. Cho nên ngày nay, khi mà công tác giống đã bao quát hàng vạn, hàng triệu gia súc thì đề có thể ghi chép số liệu biểu thị tình trạng của con giống vào sổ sách, người ta đã phải dùng máy tính điện tử với các mã chương trình toán học. Trong trường hợp này, sổ sách không phải chỉ là tài liệu ghi chép đơn thuần mà là tư liệu để giải quyết những vấn đề nâng cao sản lượng của con giống qua phương pháp toán học. Sổ giống (heard — book) trong công tác giống mới chính là nơi bảo tồn, bảo tàng con giống về mặt số liệu, nhưng mặt khác nó là một tài liệu lưu trữ về mặt phương pháp, về mặt lịch của con giống để đánh giá, so sánh các con giống qua các mặt, để giữ lại bằng số liệu những dòng, họ được tạo nên rồi lại được thay thế hoặc được nứt nhánh thành những dòng họ cao sản hơn.

..

Ngày nay ngành chăn nuôi lợn đòi hỏi ngày càng nhiều tư liệu sản xuất và trình độ kỹ thuật thích hợp. Tuy nhiên, hiện nay trên thế giới không phải tập trung nhiều vào số lượng mà là hiệu quả sản xuất cũng như chất lượng và các mặt hàng. Điều đó dễ hiểu. Khi đã có con giống tốt thì muốn tăng số lượng sản phẩm của con giống đó chỉ cần tổ chức nhân giống trên qui mô hàng loạt. Cho nên vấn đề là ở chỗ con giống đó tốt đến mức độ nào để có thể nhân ra hàng loạt sản phẩm vừa đáp ứng nhu cầu trong nước vừa có khả năng xuất khẩu cho những thị trường có thị hiếu rõ rệt.

Ở nước ta, với tình hình chăn nuôi lợn hiện nay, hình thức lai tạo—đồng thời cũng là một phương pháp khoa học—có thể đáp ứng được yêu cầu về mặt nâng cao phẩm chất con giống và phát triển số lượng mặt hàng về sản phẩm thịt. Tất nhiên đây là con giống cải tiến và phẩm chất mặt hàng trong điều kiện thức ăn, khí hậu và nhất là điều kiện trình độ kỹ thuật nhất định.

Ở Mỹ, hiện nay 80% lợn làm sản phẩm là do lai tạo. Ở Anh dùng lợn đực Landrace cho giao phối với các lợn Đại bạch, Berkshire, Tamworth lấy sản phẩm lợn lai trên qui mô lớn. Ở Đông Âu có 48 công thức lai tạo nghiên cứu 11 chỉ tiêu sản xuất của lợn lai.

Sở dĩ phương pháp lai tạo được phổ biến nhanh chóng như thế vì chính phương pháp đó :

— cho phép dùng những giống cao sản cải tiến giống chưa cải tiến, cho phép phối hợp

khả năng của các giống cao sản với nhau hoặc cao sản với địa phương ;

— sử dụng được hiện tượng sinh vật học rất quan trọng là ưu thế lai để tăng nhanh lượng thịt, giảm bớt tiêu tốn thức ăn.

Khi đặt vấn đề lai tạo làm sản phẩm lấy thịt, bao giờ cũng phải nghĩ đến nái nền và phẩm giống lợn đực dùng để lai tạo. Có người cho rằng, với trình độ công tác giống ngày nay trên thế giới đã có những lợn lai, gà lai đạt tiêu chuẩn kỹ lục về tăng trọng, tiêu tốn thức ăn, và với tổ chức giao lưu buôn bán hiện đại, ta có thể nhập để nhân giống làm ra sản phẩm lấy thịt nhanh và tốt hơn. Nhưng cần chú ý là, chưa kể đến các điều kiện kinh tế và chính trị, sinh vật chuyển từ nơi này qua nơi khác bao giờ cũng chịu ảnh hưởng rõ rệt của hai yếu tố : thích nghi và nuôi dưỡng. Cụ thể, trong điều kiện hiện nay, khí hậu nóng, ẩm, thức ăn kém, nhất định sẽ có ảnh hưởng xấu đến việc nhập gia súc hàng loạt. Tốt nhất trong bước đi ban đầu của việc tạo ra sản phẩm lấy thịt vẫn là vừa nhập giống cao sản vừa cải tiến lợn trong nước.

Lợn nái nền cần xác định rõ ràng phải là lợn ỉ, lợn lang... hiện có ở nước ta. Lợn địa phương của ta có một nhược điểm cơ bản là thể chất yếu, trọng lượng bé, thiên nhiên quá về mỡ nên tiêu tốn thức ăn nhiều, nếu nuôi từ 6—7 tháng tuổi trở lên. Tuy nhiên, có những đặc tính miễn đề, để nhiều con, chống bệnh tốt. Những nhược điểm nói trên là do quá trình nuôi dưỡng trong điều kiện khó khăn lâu dài. Những đặc điểm tốt, trái lại, mang tính chất di truyền cao, được hình thành do sự thích nghi lâu đời trong điều kiện thiên nhiên cụ thể. Đông-nam Á cũng lại là một trong những trung tâm thuần hóa lợn từ thời đại đồ đá mới (Bôrxenco, 1967). Vì vậy, vốn di truyền phong phú sẵn có là điều kiện thích hợp để tạo nên những tổ hợp di truyền mới, đồng thời có khả năng giữ lâu dài các đặc tính tốt qua chọn lọc.

Vấn đề là ở chỗ, phải khéo chọn phối để kết hợp được đặc tính tốt cổ hữu của nái nền với đặc tính cao sản, của những con đực nhập. Đây vừa là vấn đề khoa học, vừa là vấn đề nghệ thuật. Khoa học và nghệ thuật ở đây không phải chỉ đề về nên con lợn đẹp như tranh mà đề tạo nên một loại lợn theo tiêu chuẩn mong muốn. Trong việc này có hai vấn đề rất cơ bản :

— phương pháp lai tạo,
— thăm dò khả năng phối hợp của hai hoặc ba phẩm giống.

Thật ra, đó là hai mặt của một vấn đề lai tạo, vì chỉ có thực hiện được cả hai thì hiệu quả kinh tế của lợn lai mới cao.

Hiện nay chúng ta có một số công thức lai tạo lợn và bước đầu có những kết quả sau đây :

Công thức lai tạo	Trọng lượng mới sinh (kg)	Một tháng tuổi (kg)	Hai tháng tuổi (kg)	Nơi lai tạo
Berkshire $\times$ I	0,592	3,70	6,98	Viện Chăn nuôi
Đại bạch $\times$ I	0,612	4,22	8,65	— nt —
Landrace $\times$ lang hồng	0,770	—	8,11	Trường đại học Nông nghiệp 2

Rõ ràng, các công thức ở bảng trên chứng tỏ con lai có sức sống cao hơn lợn con của giống địa phương thường chỉ đạt 0,400kg trọng lượng khi mới sinh. Như vậy, đứng về mặt cải tiến giống địa phương như thế là tốt, nhưng vấn đề là phương pháp lai tạo như thế nào, hai máu, ba máu hay bốn máu thì tốt hơn, hoặc lai tạo qua lại (reciproque) tốt hơn? Khả năng của lợn landrace đi với lợn lang tốt hơn hay với lợn I, hoặc với một giống nào khác nữa tốt hơn? Mặt khác, để xác định được công thức nào tốt hơn cả, cần phải tiến hành thí nghiệm thăm dò, qui định hướng của sản phẩm, thịt hay thịt mỡ, trong điều kiện thức ăn cụ thể hiện tại, điều kiện thức ăn sẽ được nâng cao và điều kiện khí hậu của vùng phân bố giống. Một chỉ tiêu rất quan trọng trong sản phẩm lợn lai lấy thịt là tiêu tốn thức ăn trên một đơn vị tăng trọng. Vì trong giá thành của 1 kg thịt hơi thì 70% thuộc về chi phí thức ăn, cho nên tiêu tốn thức ăn là một chỉ tiêu đã được nghiên cứu cả về mặt di truyền và kinh tế. Chỉ tiêu đó thường gắn liền với chỉ tiêu tăng trọng, và cơ sở để đánh giá công thức lai tạo nào tốt nhất, chính là xem tăng trọng có cao không, tiêu tốn thức ăn có tương ứng với công thức đó không.

Khả năng phối hợp (nicking) là một vấn đề tương đối mới. Trước đây người ta chỉ có khái niệm con đực tốt đi với con cái tốt thành con con tốt. Quan niệm tốt đó một phần là rất chung, phần khác chưa đi sâu được vào ý nghĩa kinh tế của các tiêu chuẩn. Hơn nữa nó cũng phản ánh chừng mực nào cách đánh giá con giống chỉ trên quan điểm kiểu hình. Trong việc sản xuất lợn lai làm sản phẩm lấy thịt hàng loạt — mà mỗi đồng xu hạ được

trong giá thành, tích lũy lại được, sẽ trở thành hàng triệu triệu đồng, thì khái niệm đó trở thành đơn sơ, hạn chế chọn lọc con giống theo kiểu di truyền vốn rất phong phú và đa dạng. Cho nên, trên khái niệm chung con tốt đi với con tốt, hiện tượng khả năng phối hợp,

tức là con đực nào đi với con cái nào tốt nhất, phẩm giống nào đi với phẩm giống nào tốt nhất, chính là một hiện tượng tổ hợp di truyền cần phải phát hiện về mặt cơ chế, đồng thời là một biện pháp nâng cao hiệu quả kinh tế của lợn lai làm sản phẩm lấy thịt.

Cuối cùng, trong vấn đề lai tạo, vấn đề dinh dưỡng là nền tảng để bảo đảm sản phẩm đạt các yêu cầu về trọng lượng, tăng trọng, có chất lượng cao. Lợn lai thường có tốc độ tăng trọng nhanh, tức là cường độ trao đổi chất cũng mạnh, đòi hỏi năng lượng trao đổi nhiều trong cơ thể. Năng lượng đó chủ yếu là từ khẩu phần thức ăn hỗn hợp. Theo qui luật, những bộ phận như bào thai, bộ óc, đầu, xương trong quá trình phát triển của cơ thể có cường độ trao đổi chất và nhận được nhiều chất dinh dưỡng hơn cả theo tỉ lệ tương ứng; còn các phần cơ, mỡ thì kém hơn. Điều đó có nghĩa là những bộ phận để duy trì cơ thể, để bảo tồn loại thì nhận được dinh dưỡng nhiều hơn còn những phần mà con người sử dụng như thịt, mỡ thì ít hơn, như vậy cũng có nghĩa là sẽ chịu ảnh hưởng nhanh hơn nếu dinh dưỡng kém. Cho nên, nếu lợn mà da bọc lấy xương thì vẫn sống nhưng chắc chắn là không thể dùng làm sản phẩm lấy thịt được.

Hiện nay giải quyết prôtêin trong thức ăn vẫn còn là một vấn đề phải suy nghĩ nhiều, vì nói chung, prôtêin hầu như ở nước nào cũng thiếu mà con người thì yêu cầu về prôtêin mỗi ngày một tăng lên. Trong tình hình đó, nếu chỉ trông chờ vào tổng số lượng prôtêin vốn dành cho người như cá, thịt các loại, lạc, đỗ... mà trong thực tế cũng chỉ trích được một phần thì không sao đáp ứng được

(Xem tiếp trang 30)

tính toán năng suất lí thuyết của các quần thể thực vật, và điều này sẽ có một ý nghĩa thực tiễn lớn.

Tóm lại, nhiệm vụ của sinh lí thực vật là dựa vào những thành tựu của ngành sinh lí thực vật cổ điển đã đạt được tiếp tục những công trình nghiên cứu khoa học ứng dụng, và bắt đầu đi vào nghiên cứu sâu sắc những tổ chức của các quá trình sống ở thực vật nhằm tìm ra những phương tiện phối hợp và điều khiển sự hoạt động của cây ở tất cả các mức độ khác nhau. Đặc điểm cơ bản và ưu thế của phương hướng này là những nghiên cứu

nhằm can thiệp tích cực vào sự hoạt động của cây, đó là sự chuyển biến từ việc sao chép các hiện tượng đến việc điều khiển chúng.

Sinh lí thực vật, môn khoa học cơ bản phải góp phần tích cực vào việc chuẩn bị những vấn đề của tương lai và một trong những vấn đề đó chính là vấn đề tự điều chỉnh sinh học nằm trong cơ sở của hiện tượng sống.

LÊ THỊ XUÂN

dịch từ tạp chí « Sinh lí thực vật »
của Liên-xô, số 5, năm 1972

CÔNG TÁC GIỐNG ĐỐI VỚI LỢN

(Tiếp theo trang 24)

nhu cầu cho việc sản xuất lợn lai làm hàng hóa. Trong trường hợp này, việc chế biến tất cả các phế phẩm động vật, các loại prôtêin thực vật (toàn bộ cây lạc, cây đỗ, các phần

của rong biển, các loại cỏ...) cùng với các loại prôtêin động vật trích từ thức ăn của người, khéo hỗn hợp vào khẩu phần sẽ góp phần giải quyết vấn đề dinh dưỡng rất lớn. Bên cạnh khía cạnh thực tiễn của vấn đề, đây cũng là một phạm trù lí luận về mặt liên quan giữa di truyền và ngoại cảnh, biểu hiện qua ưu thế lai và dinh dưỡng.