

VIỆN CHĂN NUÔI - NHỮNG KẾT QUẢ KH&CN NỔI BẬT 5 NĂM QUA

TS NGUYỄN THANH SƠN

Viện trưởng Viện Chăn nuôi

Với bề dày lịch sử hơn 60 năm, Viện Chăn nuôi - một tổ chức nghiên cứu hàng đầu của cả nước về lĩnh vực khoa học và công nghệ (KH&CN) chăn nuôi - đã đạt được nhiều thành tích trong hoạt động KH&CN. Nhiều giống vật nuôi mới, kỹ thuật tiến bộ, giải pháp hữu ích của Viện đã đi vào sản xuất và đời sống, đang phát huy tác dụng, góp phần không nhỏ vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Bài viết này giới thiệu một số kết quả chính trong công tác nghiên cứu, chuyển giao công nghệ của Viện 5 năm gần đây.

Viện Chăn nuôi là một tổ chức nghiên cứu hàng đầu của cả nước về KH&CN chăn nuôi. Viện có hệ thống tổ chức nghiên cứu tương đối hoàn thiện với 25 đơn vị thành viên, gồm: 10 trung tâm nghiên cứu (TTNC) chuyên đề (TTNC gia cầm Thụy Phương, TTNC cứu lợn Thụy Phương, Trung tâm Thực nghiệm và bảo tồn vật nuôi, Trung tâm Giống gia súc lớn trung ương, TTNC vịt Đại Xuyên, TTNC bò và đồng cỏ Ba Vì, TTNC dê và thỏ Sơn Tây, TTNC huấn luyện chăn nuôi, TTNC và phát triển chăn nuôi miền núi, TTNC phát triển chăn nuôi miền Trung); 8 bộ môn (BM) (BM Di truyền giống vật nuôi, BM Dinh dưỡng và thức ăn chăn nuôi, BM Đồng cỏ và cây thức ăn chăn nuôi, BM Sinh lý, sinh sản và tập tính vật nuôi, BM Động vật quý hiếm và đa dạng sinh học, BM Kinh tế và hệ thống chăn nuôi, BM Chế biến, bảo quản sản phẩm chăn nuôi và an toàn thực phẩm, BM Môi trường chăn nuôi); 4 phòng chức năng (Phòng Tổ chức hành chính, Phòng Tài chính kế toán, Phòng Khoa học và hợp tác quốc tế, Phòng Đào tạo và thông tin); Phòng Phân

tích thức ăn và sản phẩm vật nuôi; Phòng thí nghiệm trọng điểm công nghệ tế bào động vật và Phân viện chăn nuôi Nam Bộ.

Lực lượng cán bộ khoa học của Viện là hơn 600 người, với trên 40% số cán bộ nghiên cứu của Viện có trình độ thạc sỹ trở lên (4 PGS, 61 TS, 202 ThS), một số được đào tạo tại Úc, Thụy Điển, Hà Lan, Nhật Bản, Đức... Ngoài ra, Viện còn có đội ngũ cán bộ kỹ thuật viên lên đến 519 người, phần lớn lực lượng này hoạt động ở các trung tâm, trạm trại phục vụ công tác chăn nuôi. Viện có nhiệm vụ chức năng chính là: nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, nuôi giữ giống gốc, thông tin, đào tạo sau đại học, hợp tác quốc tế, tư vấn, dịch vụ chăn nuôi trong phạm vi cả nước phục vụ quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT).

Hoạt động KH&CN của Viện luôn bám sát các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, chiến lược phát triển của bộ/ngành, các chương trình trọng điểm được đề ra trong mỗi giai đoạn và nhu cầu thực tiễn của từng địa phương. Kết quả thực hiện

các đề tài/dự án KH&CN của Viện có ý nghĩa thực tế, đóng góp thiết thực cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Trong giai đoạn 2008-2013, Viện đã và đang thực hiện 26 nhiệm vụ cấp nhà nước, 51 nhiệm vụ cấp bộ cùng nhiều dự án hợp tác quốc tế, dự án khuyến nông... Các đề tài/dự án tập trung nghiên cứu giải quyết các vấn đề cấp thiết đặt ra đối với ngành chăn nuôi như: Nghiên cứu tuyển chọn, chọn tạo giống gia súc, gia cầm; giống cỏ và cây thức ăn chăn nuôi có năng suất và chất lượng cao, chống chịu được với dịch bệnh; Nghiên cứu thành phần dinh dưỡng, các khẩu phần ăn hợp lý, cân đối về dinh dưỡng trên cơ sở sử dụng tối đa nguồn nguyên liệu sẵn có tại địa phương nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả chăn nuôi; Nghiên cứu các quy trình kỹ thuật chăn nuôi tiên tiến và phù hợp nhằm nâng cao năng suất và chất lượng các loại vật nuôi; Nghiên cứu xây dựng các quy trình chăn nuôi và chế biến, bảo quản các sản phẩm thịt, trứng, sữa theo hướng vệ sinh an toàn thực phẩm... Kết quả nghiên cứu trong giai đoạn này đã cho ra đời 48 tiến bộ kỹ thuật, trong



Mô hình nuôi ngan lai RT11

đó có 4 dòng/giống lợn, 12 dòng gà, 6 dòng ngan, 3 dòng vịt, 2 tổ hợp lai đà điều, 1 tổ hợp bò lai hướng thịt và một số mô hình chế biến thức ăn từ phụ phẩm nông nghiệp đã được ứng dụng vào thực tiễn sản xuất với quy mô lớn và hiệu quả kinh tế cao.

Theo thời gian, tiềm năng, vị thế, uy tín của Viện ngày một tăng cao. Điều này được thể hiện qua những đánh giá của các bộ/ngành, địa phương và đặc biệt là các đối tác nước ngoài cùng tham gia thực hiện các đề tài/dự án với Viện trong mấy năm qua. Hàng loạt giống vật nuôi mới, tiến bộ kỹ thuật, giải pháp hữu ích của Viện đã đi vào cuộc sống và đang phát huy tác dụng rất tốt, góp phần không nhỏ vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Sau đây xin giới thiệu một số kết quả nghiên cứu, chuyển giao công nghệ nổi bật của Viện.

Hoạt động nghiên cứu, chuyển giao công nghệ

Các giống gia cầm, thủy cầm

Khai thác các nguồn gen gà hướng trứng giống nội: Gà Ri vàng rom: tuổi thành thực 134 ngày tuổi, sản lượng trứng lúc 68 tuần đạt 131 quả (so với 126 quả lúc trước chọn lọc), khối lượng trứng không đổi (40 g), tiêu tốn thức ăn/10 quả trứng là 2,61 kg. Gà Ri cải tiến dòng R1 và R2: năng suất trứng lúc 68 tuần tuổi là 168 quả/mái; nuôi thịt lúc 84 ngày tuổi đạt 1,65 kg với mức tiêu tốn thức ăn/kg tăng trọng là 2,8 kg. Gà H'Mông đạt khối lượng 1,15-1,3 kg/con ở 105 ngày tuổi, tiêu tốn 3,1-3,2 kg thức ăn/kg tăng trọng, năng suất trứng đạt 110-115 quả, khối lượng trứng 44-45 gam.

Tổ hợp lai giữa gà hướng thịt giống nội (gà Mía, Móng, Hồ) với LV tạo con lai có màu lông giống gà địa phương, lớn nhanh so với các giống gà địa phương. Năng suất thịt (lúc 84-91 ngày tuổi) vượt 30-40%, sản phẩm thịt đồng đều, xuất bán cùng thời gian đã tạo được các vùng nuôi gà chăn thả thâm canh gọi là *gà đồi* có quy mô hàng triệu con, đảm bảo vùng sản xuất an toàn sinh học tại các tỉnh trung du miền núi phía Bắc (Bắc Giang, Tuyên Quang, Vĩnh Phúc, Cao Bằng...) và các tỉnh miền Trung (Phú Yên, Bình Định, Khánh Hoà, Nghệ An...).

Một số giống gà như VCN-G15, Ai cập, tổ hợp lai giữa gà nội và ba giống gà nhập HW, RID và Pgi; dòng gà lai TP1, TP2, TP3, TP4 và nhóm LV1, LV2, LV3 cũng đang được thị trường ưa chuộng do có năng suất cao và chất lượng thịt thơm ngon, mang lại hiệu quả kinh tế cho người chăn nuôi. Theo số liệu tính toán, chăn nuôi giống gà này tại các hộ gia đình cho lợi nhuận 15-20%, mô hình nuôi các dòng gà này đã phát triển mạnh ở các vùng đồi gò như Bắc Giang, Lạng Sơn... và đặc biệt các mô hình lớn tại các tỉnh/thành phố như Hà Nội, Bắc Ninh, Hải Dương, Vĩnh Phúc, Đồng Nai... Hiện tại, trong chăn nuôi ở các tỉnh phía Bắc, các giống gà nội và gà lai do Viện Chăn nuôi cung cấp chiếm 30-40%.

Kết quả nghiên cứu đã tạo ra 4 dòng vịt siêu thịt cho năng suất và chất lượng cao (năng suất thịt tăng từ 7 đến 12%, vịt thương phẩm đạt 3-3,6 kg/con); tạo ra được 4 dòng vịt siêu trứng đạt 270-285 quả/mái/năm (năng suất trứng tăng trên 10%),

với chất lượng tương đương với các giống nhập về từ Đài Loan, Thái Lan... Bên cạnh đó đã chọn tạo được 6 dòng ngan siêu thịt có năng suất tương đương ngan Pháp nhập nội. Kết quả nghiên cứu đã giảm được rất nhiều kinh phí nhập giống từ nước ngoài, góp phần giảm giá thành giống trong nước (bằng 30% giống nhập ngoại). Hiện nay, hàng nghìn mô hình ấp trứng được Viện chuyển giao công nghệ đã và đang được xây dựng trên nhiều vùng khác nhau, đảm bảo cung cấp con giống cho người chăn nuôi trên toàn quốc, hạn chế nhập lậu giống, điển hình như ở Phú Xuyên, Thanh Oai (Hà Nội), Duy Tiên (Hà Nam), Hưng Yên, Yên Bái, Thái Nguyên, Cao Bằng, Thanh Hóa, Quảng Bình, Đồng Nai và một số tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long.

Xây dựng thành công quy trình nuôi thủy cầm đảm bảo an toàn sinh học, đặc biệt là phương thức nuôi vịt trên khô không cần nước bơi lội để phục vụ cho đồng bào vùng trung du miền núi - những nơi không có diện tích ao hồ, sông ngòi nhiều mà vẫn chăn nuôi được vịt, ngan.

Lần đầu tiên ở Việt Nam áp dụng thành công công nghệ thụ tinh nhân tạo ngan - vịt đã tạo con lai ngan vịt cho năng suất thịt rất cao (3,6-4 kg/con); kỹ thuật nhồi lấy gan béo cho khối lượng gan béo từ 400-1.200 g, đây là loại thực phẩm cao cấp có giá từ 400 đến 600 nghìn đồng/kg, giúp tăng thu nhập cho người chăn nuôi (sản phẩm nhập ngoại có giá 1,2 triệu/kg). Kỹ thuật nhồi lấy gan béo đã được chuyển giao thành công ở Vĩnh Bảo (Hải Phòng), Lý Nhân (Hà Nam), Từ Sơn (Bắc Ninh)...

Bên cạnh đó, các giống đà điều lai do Viện tạo ra đã được chuyển giao vào sản xuất đạt kết quả tốt tại nhiều tỉnh/thành phố như Hải Dương, Hải Phòng, Thanh Hóa, Quảng Bình, Đà Nẵng, Khánh Hoà và một số tỉnh Đông Nam Bộ... với năng suất trứng đạt 45-47 trứng/mái, tỷ lệ phôi 77-78%, nuôi thịt đạt 110 kg/12 tháng

tuổi, tỷ lệ thịt xẻ 72%, tỷ lệ thịt tinh 36%, chất lượng thịt tốt... Hiệu quả kinh tế đem lại cho người chăn nuôi với các mô hình vừa (50-100 con/mô hình) và nhỏ (5-10 con/mô hình) dao động 800.000 đến 1.200.000 đồng/con. Ngoài ra, người chăn nuôi còn sử dụng các sản phẩm phụ như tiết, xương, da để làm thuốc và đồ thủ công mỹ nghệ...

Các giống lợn

Viện Chăn nuôi được Bộ NN&PTNT giao nhiệm vụ nuôi giữ các giống thuần chủng Landrace, Yorkshire, Duroc được nhập trực tiếp từ các cơ sở giống có uy tín của Hoa Kỳ, Canada và các nước Bắc Âu, đảm bảo luôn cung cấp con giống có năng suất chất lượng tốt nhất ở Việt Nam. 5 năm qua, nhờ công tác chọn lọc, nhân thuần và chăm sóc nuôi dưỡng đúng kỹ thuật nên năng suất đàn giống luôn tương đương với lợn cùng giống của Công ty CP Group.

Các dòng lợn nguồn gốc PIC sau 13 năm nuôi giữ có năng suất vẫn ổn định: số con sơ sinh sống là 11,3 con/ổ; số con cai sữa/ổ là 10,3 con; số lứa đẻ/nái/năm là 2,21 lứa; chi phí thức ăn cho 1 kg tăng trọng đã giảm đáng kể (2,8 kg thức ăn/kg tăng trọng năm 2001 giảm xuống còn 2,6 kg/kg tăng trọng năm 2009); bình quân số lợn con cai sữa/nái/năm: 23-24 con. Từ các nguyên liệu này, 5 năm qua, Viện đã nghiên cứu tạo ra 2 dòng nái tổng hợp (L71, L72) và 2 dòng đực tổng hợp chất lượng cao (L64 x L06) và (L06 x L19). Lợn giống bố mẹ và lợn thịt thương phẩm của các dòng này luôn được đánh giá là phù hợp với chăn nuôi trang trại ở Việt Nam. Các số liệu từ các mô hình trang trại chăn nuôi lợn khép kín, có đàn giống bố mẹ nguồn gốc từ Viện Chăn nuôi tại Thanh Hóa, Nghệ An, Hòa Bình, Sơn La, Lào Cai, Thái Nguyên, Bắc Giang, Cao Bằng cho thấy đều cao hơn lợn cùng giống của một số công ty khác khoảng 10-15%.

Hiện nay, từ các giống lợn ngoại thuần và các dòng lợn có nguồn

gốc PIC, hàng năm Viện cung cấp hàng ngàn con giống lợn bố mẹ ra thị trường, chiếm thị phần không nhỏ trong hệ thống cung cấp giống lợn cho các trang trại và cơ sở chăn nuôi lợn trên toàn quốc. Nhiều gia đình chăn nuôi quy mô nhỏ đã thoát nghèo nhờ chăn nuôi lợn nái sinh sản.

Các giống bò sữa, bò thịt

Đàn bò sữa: kết quả nghiên cứu của Viện đã nhanh chóng được chuyển giao vào sản xuất, góp phần tạo ra các mô hình chăn nuôi bò sữa tập trung mang lại hiệu quả kinh tế ở các tỉnh/thành phố như: Hưng Yên, Vĩnh Phúc, Hà Nội, Hòa Bình, Quảng Ninh, Sơn La, Yên Bái, Phú Thọ, Nghệ An, TP Hồ Chí Minh...

Đàn bò thịt: các tổ hợp lai giữa các giống bò chuyên thịt như Red Angus và Drought Master với bò lai zebu đã nâng cao rõ rệt khả năng tăng trọng, tỷ lệ thịt xẻ của bò lai F1 - cao hơn 30% so với bò lai zebu với bò vàng địa phương. Tiếp tục mở rộng phát triển lên vùng núi phía Bắc và các tỉnh Duyên hải miền Trung và Tây Nguyên bằng chương trình cải tạo đàn bò thông qua con đường khuyến nông, mô hình chuyển giao tiến bộ kỹ thuật. Bên cạnh nghiên cứu chọn tạo giống mới, Viện đã nghiên cứu và chuyển giao các quy trình chế biến các loại phụ phẩm nông nghiệp như rơm rạ, thân lá sắn, thân cây ngô, cùi ngô... thành thức ăn dự trữ cho mùa đông. Kết quả chuyển giao công nghệ của Viện đã góp phần tạo ra và phát triển mạnh các mô hình chăn nuôi bò thịt ở Hòa Bình, Vĩnh Phúc, Quảng Ninh, Tuyên Quang, Phú Thọ, Thanh Hóa, Nghệ An, Bình Định, khu vực Tây Nguyên, Đồng Nai, Tây Ninh...

Các giống dê, cừu

Trong 5 năm qua, các công trình nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật đã góp phần đưa chăn nuôi dê phát triển với tốc độ khoảng 19-21%/năm. Bên cạnh đó, giá dê thịt cũng tăng cao (từ 15.500 lên 65.000-70.000 đ/kg thịt hơi) và không đủ để

cung cấp cho thị trường nội địa.

Sử dụng dê chuyên thịt Boer lai với dê (Bách thảo x Cỏ) đã mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người chăn nuôi. Năng suất dê lai giữa dê Boer với dê (Bách thảo x Cỏ) lúc 9 tháng tuổi cao hơn dê (Bách thảo x Cỏ) là 6-7 kg. Các giống dê này cho năng suất cao (dê thịt lúc trưởng thành nặng tới 100-120 kg), tỷ lệ thịt xẻ 54-55%, cao hơn nhiều so với dê nội và dê lai trước đây. Dê chuyên sữa Saanen cho lượng sữa trung bình 2,8-3,2 lít/ngày (có con cao sản cho 4-4,5 lít/ngày), góp phần đưa sữa dê trở thành thành phẩm hàng hóa được ưa chuộng ở Việt Nam.

Chăn nuôi cừu thâm canh là ngành chăn nuôi mới ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu đã góp phần đưa đàn cừu tăng nhanh từ 4.600 con (Phan Rang - Ninh Thuận năm 1975) lên 64.000 con (năm 2012) và đã được nhân rộng ra nhiều vùng trong cả nước. Hiện nay, một số giống cừu ngoại như Suffort và Doppler đã được nhập về từ Úc và giống cừu Ả Rập cũng được đưa vào nước ta để nuôi thích nghi, đáp ứng nhu cầu nội tiêu và xuất khẩu, đặc biệt là sang thị trường Ả Rập. Đây cũng chính là một tiềm năng lớn cần có chính sách và chiến lược khai thác trong thời gian tới.

Bên cạnh những thành tựu về nghiên cứu chọn tạo giống, nhiều mô hình sản xuất áp dụng tiến bộ kỹ thuật đã được Viện nghiên cứu và chuyển giao thành công, như: Mô hình sử dụng nguồn thức ăn sẵn có (rỉ mật, lõi ngô, thân cây ngô...) vỗ béo bê, bò (hiện nay, mô hình này đang được nhân rộng và phát triển có hiệu quả tại Đắk Lắk, Sơn La, Điện Biên, Hà Nội... giúp người dân có lãi khoảng hơn 400.000 đồng/con trong thời gian 3 tháng); Mô hình trồng cỏ thâm canh kết hợp vỗ béo bò thịt thay cho trồng cà phê ở Đắk Lắk đã giúp tăng hiệu quả gấp 5 lần trên một ha đơn vị diện tích trồng (mô hình này còn cho hiệu quả gấp 5-6 lần so với

việc trồng lúa ở Kỳ Anh - Hà Tĩnh, hay gấp 5-7 lần so với việc trồng ngô ở Tuyên Quang, Hà Giang...); tăng khoáng liếm và hỗn hợp KL-01 cho động vật nhai lại được sản xuất từ khoáng tự nhiên và khoáng hữu cơ khi được sử dụng cho bò sữa làm tăng hiệu quả sử dụng thức ăn lên 6-11%, năng suất sữa tăng trên 10%, giảm chi phí thức ăn cho sản xuất sữa 7-15%, đồng thời giảm các bệnh về sinh sản như sót nhau, viêm vú, bại liệt sau đẻ (sử dụng tăng khoáng liếm trên đối tượng bò và dê nuôi thịt cho kết quả tăng trọng hơn so với đối chứng 10-15% và tăng khả năng thu nhận thức ăn của động vật, giảm được các bệnh về da như viêm da, vẩy nến)...

Hoạt động sản xuất và dịch vụ

Dịch vụ giống vật nuôi, cây thức ăn và sản xuất thức ăn chăn nuôi

Công tác sản xuất, dịch vụ cung cấp giống vật nuôi, cây thức ăn chăn nuôi có chất lượng cao phục vụ sản xuất luôn được Viện quan tâm.

+ Về giống gia súc: trung bình mỗi năm Viện đã chuyển giao vào sản xuất khoảng 1.700 con lợn giống ông bà, bố mẹ, 600.000 liều tinh bò, bảo quản tinh bò đông lạnh 1.300.000 liều, sản xuất và tiêu thụ môi trường pha loãng và bảo tồn tinh dịch lợn 12.000 lít, cung cấp cho sản xuất hơn 450 dê giống, 6.500 thỏ giống và 150 cừu giống, 1.000 liều tinh trâu.

+ Về giống gia cầm: hàng năm, cung cấp cho thị trường hơn 13 triệu con gà các loại, hơn 1,5 triệu con vịt các loại, hơn 200.000 con ngan giống, hơn 12 triệu quả trứng các loại, 6.000 chim trĩ giống...

+ Về giống cây thức ăn chăn nuôi: các đơn vị đã chuyển giao được 1.530 kg giống hạt cỏ các loại, hơn 11 triệu tấn cỏ xanh.

Đào tạo, huấn luyện

5 năm qua, Viện đã tổ chức trên 70 lớp đào tạo tập huấn kỹ thuật chăn nuôi cho 120.000-200.000 học viên. Tổ chức hàng trăm đợt tập huấn và hội nghị đầu bờ với 10.000-18.000 lượt người tham dự về giống mới và kỹ thuật chăn nuôi, về chăn nuôi bền vững và quản lý hợp lý nguồn tài nguyên đất và nước, giảm ô nhiễm môi trường...

Xây dựng mô hình trình diễn

Viện đã thực hiện thành công trên 170 mô hình trình diễn của 30 dự án thuộc chương trình khuyến nông quốc gia và dự án vốn vay ADB, các mô hình này đang phát huy tốt hiệu quả.

Định hướng hoạt động KH&CN đến năm 2020

Chăn nuôi là ngành kinh tế quan trọng trong sản xuất nông nghiệp, tăng tỷ trọng chăn nuôi là giải pháp chủ yếu để duy trì và nâng cao giá trị sản xuất nông nghiệp. Trong thời gian tới, để hoàn thành nhiệm vụ được giao, Viện tập trung thực hiện những vấn đề chiến lược sau:

Về nghiên cứu KH&CN

- Chọn lọc, lai tạo và nhân giống gia súc, gia cầm có năng suất, chất lượng và hiệu quả kinh tế cao thích hợp với điều kiện chăn nuôi của từng vùng sinh thái trong cả nước.

- Nghiên cứu tạo nguồn thức ăn phong phú về chủng loại và chất lượng cao, chú trọng đến nguồn thức ăn tại chỗ cũng như các giải pháp KH&CN nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng thức ăn chăn nuôi, nhất là thức ăn cho gia súc nhai lại.

- Nghiên cứu ứng dụng các kỹ thuật sinh học, nhất là kỹ thuật về sinh sản (kỹ thuật thụ tinh nhân tạo, di thực phôi...) nhằm nâng cao năng suất chăn nuôi.

- Nghiên cứu các giải pháp KH&CN phát triển chăn nuôi trong

mối quan hệ phát triển bền vững và bảo vệ môi trường...

Về chuyển giao tiến bộ kỹ thuật chăn nuôi

- Tập trung đẩy mạnh công tác chuyển giao tiến bộ kỹ thuật là kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất. Đồng thời chú trọng phát triển kỹ thuật chăn nuôi lợn quy mô trang trại vừa và lớn theo hướng chăn nuôi hàng hóa.

- Chuyển giao kỹ thuật phát triển chăn nuôi gia cầm công nghiệp kết hợp với chăn nuôi gia cầm phương thức thả vườn chuyên canh cho vùng trung du và miền núi nhằm giám sát tốt dịch bệnh, đạt năng suất và giá trị sản phẩm cao.

- Chuyển giao tiến bộ kỹ thuật phát triển chăn nuôi bò sữa, bò thịt, trâu tại một số vùng có lợi thế so sánh nhằm đáp ứng một phần thịt, sữa trong nước.

- Chú trọng chuyển giao kỹ thuật phát triển dê thịt - sữa Bách thảo đối với vùng Duyên hải Trung Bộ, cừu tại các tỉnh Nam Trung Bộ và một số tỉnh miền núi phía Bắc.

- Chuyển giao kỹ thuật chế biến, sử dụng có hiệu quả nguồn thức ăn bản địa, đồng thời đẩy mạnh sản xuất thức ăn công nghiệp.

- Chú trọng chuyển giao kỹ thuật giết mổ và chế biến công nghiệp các sản phẩm chăn nuôi đạt tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm và tiêu chuẩn quốc tế.

- Tập trung thiết lập nhiều dự án tại các trung tâm nghiên cứu, vùng khác nhau để trình diễn các kỹ thuật mới cho nông dân.

- Xuất bản các ấn phẩm hướng dẫn thực hành chăn nuôi (sổ tay và sách hướng dẫn), hệ thống góp ý từ những người nông dân để thu được các thông tin thích hợp phục vụ cho nghiên cứu... ■