

AN GIANG: HIỆU QUẢ TỪ MÔ HÌNH LAI TẠO VÀ NUÔI BÒ LAI HƯỚNG THỊT

Phí Như Liễu, Hoàng Thị Ngân, Nguyễn Văn Tiến

Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chăn nuôi gia súc lớn

Phân viện Chăn nuôi Nam Bộ, Viện Chăn nuôi

Sau gần 3 năm thực hiện, dự án “Xây dựng mô hình lai tạo và nuôi dưỡng bò lai hướng thịt tại An Giang” (do Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chăn nuôi gia súc lớn chủ trì) đã hoàn thành tốt các mục tiêu và nội dung đề ra. Thành công của dự án đã góp phần khai thác tiềm năng, lợi thế sẵn có của địa phương, từng bước phát triển nghề chăn nuôi bò ở An Giang theo hướng sản xuất hàng hóa, giúp nâng cao thu nhập và chất lượng cuộc sống của người dân địa phương, đặc biệt là đồng bào dân tộc Khmer.

Là một tỉnh thuộc Đồng bằng sông Cửu Long, An Giang có diện tích tự nhiên hơn 3.500 km², đứng thứ 4 trong khu vực (sau Kiên Giang, Cà Mau và Long An), nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, với 2 mùa rõ rệt trong năm (mùa mưa và mùa khô), nhiệt độ trung bình hàng năm khoảng 27°C, lượng mưa trung bình là 1.130 mm/năm, độ ẩm trung bình 75-80%... Đây là điều kiện thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp nói chung, chăn nuôi bò nói riêng.

Chăn nuôi bò ở An Giang đang dần trở thành nghề truyền thống và đóng vai trò ngày càng quan trọng trong nâng cao thu nhập cho người dân địa phương, đặc biệt là đồng bào dân tộc thiểu số. Hiện nay, An Giang là tỉnh có tổng đàn bò tương đối cao so với các tỉnh trong khu vực, trong đó, hai huyện Tri Tôn và Tịnh Biên có số lượng bò nhiều nhất. Tuy nhiên, do công tác quản lý giống còn nhiều hạn chế nên trong thời gian qua đã diễn ra hiện tượng phối giống cùng huyết thống, dẫn đến năng suất, chất lượng đàn bò trong tỉnh ngày càng giảm. Để đáp ứng nhu cầu phát triển đàn bò thịt của tỉnh trong thời gian tới, việc lai tạo giống bò thịt, cải tiến phương thức nuôi dưỡng và tạo nguồn thức ăn cho bò là vấn đề cần được quan tâm giải quyết.

Để cải tạo đàn bò địa phương, UBND tỉnh An Giang đã ban hành nhiều chính sách ưu đãi đầu tư để hỗ

trợ cho nông dân phát triển chăn nuôi nói chung và chăn nuôi bò nói riêng. Trong đó, công tác lai tạo đàn bò địa phương có tầm vóc nhỏ thành đàn bò có tầm vóc lớn hơn được đặc biệt quan tâm. Nhiều chương trình đầu tư đã được thực hiện như: Sind hóa đàn bò, Heifer, xóa đói giảm nghèo, chính sách cho việc phát triển đồng cỏ... Qua đó, đàn bò có tăng về số lượng nhưng việc cải thiện chất lượng vẫn còn chậm, tỷ lệ lai Sind chỉ đạt 23% (năm 2007) và 49% (năm 2012) so với tổng đàn. Trước thực trạng đó, Trung tâm Nghiên cứu và phát triển chăn nuôi gia súc lớn (Phân viện Chăn nuôi Nam Bộ, Viện Chăn nuôi) đã đề xuất và được phê duyệt thực hiện dự án “Xây dựng mô hình lai tạo và nuôi dưỡng bò lai hướng thịt tại An Giang”. Thành công của dự án đã góp phần thiết thực cho việc phát triển nghề chăn nuôi bò ở An Giang theo hướng sản xuất hàng hóa.

Kết quả thực hiện dự án

Dự án được thực hiện với 4 mục tiêu chính là đánh giá hiện trạng chăn nuôi bò trên địa bàn tỉnh An Giang (tập trung ở ba huyện Tri Tôn, Tịnh Biên và Chợ Mới); lai tạo thành công 60 bê lai hướng thịt có khối lượng cao hơn bê địa phương 15-25% từ các giống bò đực Red Angus, Brahman và Droughtmaster; xây dựng quy trình chăn nuôi bò lai hướng thịt tại các nông hộ từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi và đào tạo cán bộ kỹ thuật phục vụ

phát triển chăn nuôi bò tại địa phương.

Sau gần 3 năm thực hiện, dự án đã đánh giá được thực trạng chăn nuôi bò của các nông hộ tại huyện Tri Tôn, Tịnh Biên và Chợ Mới (là 3 huyện có số lượng đàn bò lớn nhất tỉnh). Kết quả điều tra, đánh giá cho thấy: chăn nuôi bò hiện nay đang phân thành hai hướng rõ rệt là chăn nuôi bò cái sinh sản theo hướng quảng canh tập trung và nuôi bò đực vỗ béo, trong đó nhu cầu bò giống chất lượng cao cho nuôi vỗ béo lấy thịt là rất lớn; tỷ lệ bò đực giống trong đàn còn thấp; công tác quản lý và lai tạo giống bò còn nhiều bất cập, các hộ chỉ quản lý bò cái theo phương pháp truyền thống, việc ghi chép sổ sách quản lý giống người dân chưa thực hiện. Công tác gieo tinh nhân tạo chưa được người chăn nuôi ủng hộ, đây là điều khó khăn cho việc lai tạo giống, đẩy nhanh tiến bộ di truyền giống bò tại địa phương. Điều này đã ảnh hưởng lớn đến định hướng phát triển bò thịt chất lượng cao của địa phương.

Số hộ chăn nuôi bò là người đồng bào Khmer chiếm trên 63,8%, đặc biệt ở 2 huyện Tịnh Biên và Tri Tôn số hộ đồng bào Khmer nuôi bò chiếm 88-100%. Thu nhập từ chăn nuôi bò của các nông hộ còn thấp nhưng vẫn chiếm tỷ lệ cao (45-73%) trên tổng thu nhập của các hộ là điều kiện thuận lợi cho phát triển ngành chăn nuôi bò hướng thịt sau này.

Từ kết quả điều tra hiện trạng chăn



Bê lai được tạo ra từ dự án

nuôi bò trên địa bàn tỉnh, dự án đã nghiên cứu xây dựng thành công mô hình tạo bò lai hướng thịt chất lượng cao và xây dựng được quy trình nuôi dưỡng từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi phù hợp với điều kiện chăn nuôi thực tế của nông hộ.

Giống bò đực được sử dụng trong xây dựng mô hình tạo bò lai hướng thịt là Brahman, Red Angus và Droughtmaster thuần chủng. Đàn bò lai sau khi sinh ra được quản lý giống, nuôi dưỡng theo quy trình chăn thả và bổ sung thức ăn tại chuồng. Quá trình theo dõi mô hình nuôi dưỡng cho thấy, các bê lai được tạo ra sinh trưởng tốt (lúc 12 tháng tuổi khối lượng của bê lai Brahman, Red Angus và Droughtmaster lần lượt đạt 216,8; 218,5 và 228,8 kg), tỷ lệ nuôi sống từ sơ sinh đến 12 tháng tuổi đạt trên 98,3%. Kết quả đánh giá mô hình cho thấy, chăn nuôi bê lai hướng thịt cho hiệu quả kinh tế cao hơn mô hình nuôi bê địa phương nhờ bê lai có khối lượng và giá bán cao hơn bê địa phương cùng tháng tuổi (giá trị thu được sau khi kết thúc dự án đạt gần 1,9 tỷ đồng).

Bên cạnh đó, trong quá trình triển khai, cơ quan chủ trì đã phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong việc đào tạo cán bộ kỹ thuật nhằm tạo được một đội ngũ cán bộ nòng cốt cho việc tiếp nhận và ứng dụng quy trình công nghệ vào chăn nuôi bò lai hướng thịt tại địa phương. Kết quả, dự án đã đào tạo được 10 cán bộ kỹ thuật có trình độ chuyên môn về chăn nuôi bò theo hướng thâm canh và sản xuất hàng hóa, phục vụ tốt chương trình phát triển đàn bò tại địa phương trong thời gian tới; cải thiện được trình độ chăn nuôi bò lai hướng thịt cho 120 hộ, làm cơ sở cho việc tuyên truyền, nhân rộng các mô hình chăn nuôi bò lai hướng thịt ở An Giang nói riêng, các

địa phương khác trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long nói chung.

Hiệu quả kinh tế - xã hội

Sau gần 3 năm triển khai thực hiện, với sự nỗ lực của cơ quan chủ trì, sự phối hợp có hiệu quả của chính quyền và người dân địa phương, dự án đã hoàn thành tốt các mục tiêu và nội dung đề ra, góp phần mang lại hiệu quả thiết thực cho địa phương. Cụ thể:

Với tốc độ tăng trọng gấp 1,5 lần so với bò địa phương, tỷ lệ nuôi sống đạt trên 98,3% cho thấy, việc tạo ra bò lai hướng thịt để chăn nuôi là hoàn toàn hiệu quả, người chăn nuôi tiết kiệm được chi phí nhân công để sản xuất ra 1 kg thịt, đồng thời sản xuất được số lượng thịt bò nhiều hơn trên cùng một quy mô đầu con. Cụ thể, với 87 bê lai hướng thịt được sinh ra từ dự án ở độ tuổi 12 tháng, giá bán trung bình 21.450.000 đồng/con thì giá trị kinh tế thu được từ dự án là gần 1,9 tỷ đồng, cao hơn hàng trăm triệu đồng so với kế hoạch ban đầu.

Với việc xây dựng thành công mô hình chăn nuôi bò thịt năng suất chất lượng cao theo mô hình nông hộ thì đây sẽ là mô hình thực tế giúp cho các hộ chăn nuôi mới có nơi để tham quan học tập và từ đây từng bước lan tỏa rộng trong địa phương.

Những bò lai có chất lượng cao được dự án tạo ra sẽ là nguồn nguyên liệu để người chăn nuôi chọn giữ làm giống, từng bước tăng nhanh được đàn bò cái giống trên địa bàn, từ đó sẽ sản xuất được nhiều bê thịt và bê giống hơn, góp phần tự đáp ứng được nhu cầu cung cấp con giống và cung cấp bê để vỗ béo sản xuất thịt. Thành công của dự án còn góp phần hạn chế được tình trạng mua bán bò, bê trôi nổi trên thị trường, dễ gây nguy cơ không kiểm soát được dịch bệnh.

Thông qua mô hình chăn nuôi bò thịt (tuyển chọn giống, gieo tinh nhân tạo và các mô hình nuôi dưỡng bán thâm canh và thâm canh) sẽ làm thay đổi dần nhận thức và tập quán chăn nuôi truyền thống của người dân địa phương (từ chăn nuôi quảng canh tận dụng đồng bãi tự nhiên, giống gia súc địa phương, năng suất thấp) sang chăn nuôi bán thâm canh, thâm canh có ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, con giống tốt, làm cơ sở cho phát triển chăn nuôi bò theo hướng hàng hóa. Đồng thời góp phần vào thành công của chương trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp của tỉnh, phù hợp với định hướng đưa ngành chăn nuôi trở thành ngành sản xuất hàng hóa, giúp khai thác hiệu quả những tiềm năng và lợi thế sẵn có của địa phương. Dự án là mô hình mẫu để nhân rộng ra các địa phương khác trong tỉnh, góp phần tạo thêm việc làm cho người lao động địa phương, đồng thời còn kích thích một số ngành nghề khác phát triển, qua đó tạo ra việc làm, tăng thu nhập cho người dân, góp phần xóa đói giảm nghèo, ổn định đời sống, an ninh xã hội ở địa phương.

Để mô hình chăn nuôi bò thịt có năng suất chất lượng cao phát triển một cách bền vững, UBND tỉnh An Giang cần sớm xây dựng kế hoạch nhân rộng dự án cũng như phát triển đàn bò của tỉnh trong thời gian tới. Trên cơ sở các tài liệu đã có, quy trình kỹ thuật chăn nuôi và hiệu quả của mô hình, cần đẩy mạnh tuyên truyền tới người dân thông qua hội thảo, tham quan mô hình thực tế. Đồng thời, trong thời gian tới cần xây dựng mạng lưới dẫn tinh viên và thú y cơ sở có hệ thống và bài bản từ cấp tỉnh, huyện và xã. Tỉnh cần vận dụng kịp thời và có hiệu quả các cơ chế, chính sách của Nhà nước để hỗ trợ cho người chăn nuôi trong giai đoạn đầu về kỹ thuật, con giống và đặc biệt là gieo tinh nhân tạo hoặc đực giống tốt ở những vùng khó khăn không triển khai được việc gieo tinh nhân tạo.

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG ĐỘI NGŨ CÁC NHÀ KHOA HỌC ĐẠT TRÌNH ĐỘ QUỐC TẾ



Lễ trao tặng Giải thưởng Tạ Quang Bửu năm 2015, 2016

NAFOSTED có chức năng tài trợ, cấp kinh phí cho việc thực hiện nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, nhiệm vụ KH&CN đột xuất có ý nghĩa quan trọng về khoa học và thực tiễn, nhiệm vụ KH&CN tiềm năng; cho vay và bảo lãnh vốn vay để thực hiện các nhiệm vụ KH&CN; hỗ trợ hoạt động nâng cao năng lực KH&CN quốc gia nhằm thúc đẩy, nâng cao chất lượng hoạt động nghiên cứu KH&CN trong nước, góp phần xây dựng đội ngũ các nhà khoa học đạt trình độ quốc tế.



Hội đồng Quản lý Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia nhiệm kỳ II



Hội đồng khoa học hỗn hợp đánh giá xét chọn các đề tài hợp tác song phương Việt - Bỉ năm 2015

QUỸ PHÁT TRIỂN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA (NAFOSTED)

Địa chỉ: 39 Trần Hưng Đạo - Hoàn Kiếm - Hà Nội

Tel: 04.39367750; Fax: 04.39367751

Email: nafosted@most.gov.vn

Website: www.nafosted.gov.vn



Tọa đàm Nafosted với đầu tư dài hạn cho nghiên cứu khoa học

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH THỪA THIÊN - HUẾ

Địa chỉ: 24 Lê Lợi, TP Huế

Tel: 054.3822439-3822860; Fax: 054.3845093; Email: skhcn@thuathienhue.gov.vn; Website: skhcn.thuathienhue.gov.vn

Giám đốc: PGS.TS Trần Ngọc Nam

Phó Giám đốc: ThS Trần Quốc Thắng

TS Hồ Thắng

ThS Trần Thị Thùy Yên



Ứng dụng phương pháp nổ mìn vi sai cho các đơn vị có sử dụng vật liệu nổ công nghiệp



Mô hình thâm canh cam V2 tại huyện Nam Đông



Tiếp nhận quy trình công nghệ sản xuất ghẹ lột (Portunus Pelagius)



Trao tặng Kỷ niệm chương Vì sự nghiệp KH&CN cho các cá nhân có nhiều đóng góp cho sự nghiệp phát triển KH&CN



Ứng dụng mô hình máy bay Quad-rotor trong quản lý quy hoạch



Khai trương quán Bún bò Huế theo mô hình Nhân hiệu chứng nhận



Đoàn công tác của Tổ chức Sở hữu trí tuệ ASEAN thăm làng nón lá Mỹ Lam



VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM

VIỆN SINH THÁI VÀ BẢO VỆ CÔNG TRÌNH

INSTITUTE OF ECOLOGY AND WORKS PROTECTION

Địa chỉ: số 267 Chùa Bộc, Đống Đa, Hà Nội
Điện thoại: 04.38521162; Fax: 04.38518317; Email: vienbvct@vnn.vn; Website: www.vienbaovecongtrinh.vn

BAN LÃNH ĐẠO

Viện trưởng:

Các Phó Viện trưởng:

PGS.TS Trịnh Văn Hạnh

TS Nguyễn Quốc Huy

ThS Phạm Văn Động

CHỨC NĂNG

1. Nghiên cứu khoa học và công nghệ.
2. Chuyển giao công nghệ.
3. Tư vấn, thi công lĩnh vực sinh thái và bảo vệ công trình.
4. Đào tạo sau đại học và chuyên ngành.
5. Hợp tác quốc tế.

MỘT SỐ CÔNG NGHỆ MỚI CỦA VIỆN

1. Tường mềm giảm sóng, gây bồi và trồng cây ngập mặn bảo vệ đê biển, bờ biển.
2. Giải pháp bảo vệ đai cây ngập mặn tiên phong.
3. Công nghệ bẫy cát có định hướng góp phần ổn định giồng cát ven biển.
4. Công nghệ điện đa cực xác định đường bão hòa trong thân đập đất đồng chất.
5. Sử dụng Polyurethane (PU) xử lý rỗng ruột cho cây cổ thụ.
6. Trạm bả phòng trừ gián gây hại công trình.
7. Trạm bả phòng mối xung quanh công trình.
8. Trạm bả phòng trừ kiến gây hại công trình.

Chúc mừng năm mới



Công nghệ bẫy cát có định hướng bằng cọc gỗ để liên kết các giồng cát thành đê biển tự nhiên



Tường mềm giảm sóng, gây bồi và trồng cây ngập mặn bảo vệ đê biển, bờ biển Sóc Trăng



Đai cây ngập mặn tiên phong sau trồng 9 tháng tại huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau



Trạm bả phòng mối xung quanh công trình thân thiện với môi trường



Bả diệt mối MobaHex 7.5RB thân thiện với môi trường



Bả diệt gián Cobamid 7.5RB thân thiện với môi trường



Bả diệt kiến Kibamid 7.5RB thân thiện với môi trường



Polyurethane (PU) lấp kín khoang rỗng tiêu tâm giúp bảo tồn cây cổ thụ

TỔNG CÔNG TY ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐƯỜNG CAO TỐC VIỆT NAM

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN ĐƯỜNG CAO TỐC VIỆT NAM

Nhận thức rõ vai trò động lực của khoa học và công nghệ, Tổng công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam - doanh nghiệp nhà nước tiên phong trong lĩnh vực giao thông vận tải đã chú trọng đẩy mạnh hoạt động R&D thông qua việc thành lập Trung tâm Nghiên cứu phát triển đường cao tốc Việt Nam (VEC R&D) với các nhiệm vụ chính như sau:

- Nghiên cứu phát triển các dự án đường cao tốc bao gồm: nghiên cứu cơ chế chính sách để đầu tư dự án mới; nghiên cứu phương thức hợp tác đầu tư với các nhà đầu tư trong và ngoài nước; đánh giá hiệu quả tài chính của các dự án dự kiến đầu tư...

- Nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ, bao gồm: rà soát điều chỉnh, ứng dụng công nghệ mới trong xây dựng và khai thác các dự án đường cao tốc với mục tiêu giảm chi phí, rút ngắn tiến độ, nâng cao chất lượng của dự án.

- Nghiên cứu hoàn thiện hệ thống quản trị doanh nghiệp của VEC.

Với đội ngũ cán bộ, chuyên gia có trình độ, kinh nghiệm, được đào tạo tại các cơ sở có uy tín trong và ngoài nước gồm 2 TS; 6 ThS, Trung tâm Nghiên cứu phát triển đường cao tốc Việt Nam đang từng bước khẳng định mình, góp phần vào sự phát triển của Tổng công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam.



Sản phẩm dầm bản bán lắp ghép - một trong những nghiên cứu của VEC R&D



Chúc mừng năm mới

Địa chỉ: Tầng 6, tòa nhà MITEC Lô E2 Khu đô thị mới Cầu Giấy, Yên Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội

Điện thoại: 04.3643 4633; Fax: 04.3643 0270

Email: vecrd@vecrd.vn; Website: www.vecrd.vn



Giới thiệu Việt Á

- **Lĩnh vực hoạt động:** Y tế và khoa học và công nghệ với 5 hoạt động chính là: Kinh doanh, Sản xuất, Dịch vụ, Nghiên cứu và Đào tạo. Đạt tiêu chuẩn ISO9001 và ISO13485.

- **Cơ sở hạ tầng:** Cơ sở hiện tại ~5,000 m². Cơ sở mới > 40,000 m².

- **Cơ sở vật chất:** Trang bị đầy đủ các trang thiết bị phục vụ cho tất cả các hoạt động Công ty. Đầu tư và liên kết đầu tư hàng chục hệ thống phòng xét nghiệm tại khách hàng.

- **Nguồn lực nhân sự:** Hơn 150 nhân viên, đa số thuộc thế hệ 8X trẻ trung, năng động. Đội ngũ cố vấn là các giáo sư, tiến sĩ, các nhà khoa học hàng đầu trong cả nước.

- **Hệ thống chi nhánh:** Hà Nội, Quảng Ninh, Nghệ An, Hà Tĩnh, Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Kon Tum, Gia Lai, Đắk Lắk, Cần Thơ, Cà Mau, Kiên Giang và hệ thống đối tác ở hầu hết các tỉnh/thành phố trong cả nước. Ngoài ra, Việt Á còn có đại diện tại Campuchia và Lào.

Hoạt động của Việt Á

- **Hoạt động kinh doanh:** Cung cấp giải pháp tổng thể từ hạ tầng, nội thất, thiết bị, hóa chất tiêu hao. Phân phối sản phẩm của nhiều nhà sản xuất hàng đầu thế giới.

- **Sản xuất sinh phẩm:** Kit chẩn đoán bệnh ở người, thú y, thủy sản, thực phẩm, thực vật. Là một trong số ít các doanh nghiệp sản xuất thành công kit chẩn đoán bệnh ứng dụng kỹ thuật PCR, qPCR, Macro-array... đây là các kỹ thuật cao cấp trong xét nghiệm.

- **Dịch vụ xét nghiệm:** Là một trong các đơn vị tiên phong trong việc phổ biến xét nghiệm sinh học phân tử tại Việt Nam. Đang vận hành hiệu quả các hệ thống phòng xét nghiệm liên kết cũng như hệ thống hỗ trợ và thu gom mẫu trên cả nước và một số nước lân cận.

- **Nghiên cứu khoa học:** Có nguồn nhân lực chuyên môn sâu và cố vấn là các nhà khoa học hàng đầu. Hợp tác với nhiều đơn vị trên cả nước theo mô hình trường - viện - doanh nghiệp. Được Bộ Khoa học và Công nghệ giao chủ trì các dự án thuộc Chương trình trọng điểm quốc gia và Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao.

- **Hoạt động đào tạo:** Liên kết đào tạo với nhiều trường đại học, mở nhiều lớp đào tạo chuyên ngành. Hướng dẫn luận án cho các sinh viên đại học và học viên sau đại học.

Thuận lợi hợp tác

- Có hệ thống chi nhánh và đối tác trên toàn quốc và một số nước lân cận nên sẽ luôn có sự hỗ trợ kịp thời cho khách hàng tại bất kỳ nơi đâu liên quan.

- Có hoạt động nghiên cứu và đào tạo chuyên nghiệp, do đó có thể hỗ trợ công tác triển khai, chuyên gia, đào tạo... về chuyên môn chuyên nghiệp.

- Có đội ngũ nhân sự chuyên môn sâu, số lượng nhiều, do đó có thể hỗ trợ về nhân sự đến làm việc tại đối tác trong thời gian dài vào bất kỳ lúc nào.

- Có đội ngũ cố vấn hàng đầu, nhờ vậy có thể hỗ trợ, mời tham gia báo cáo chuyên đề nhằm quảng bá, cập nhật kiến thức, tham gia hỗ trợ về chuyên môn.

- Đang hoạt động hiệu quả các Trung tâm Khoa học và công nghệ, Phòng xét nghiệm nên có thể tư vấn, hỗ trợ về công tác tổ chức, hoạt động, marketing...

