

KIÊN GIANG VỚI HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG KH&CN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP, NÔNG THÔN

ThS PHÙNG VĂN THÀNH

Phó Giám đốc Sở KH&CN Kiên Giang

Những năm gần đây, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ (KH&CN) ở tỉnh Kiên Giang đã đạt được những kết quả rất đáng khích lệ, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, làm thay đổi diện mạo nông nghiệp và nông thôn của tỉnh. Tác giả bài viết điểm qua một số kết quả đã đạt được, đồng thời đề xuất một số giải pháp nhằm đổi mới cơ chế, chính sách để nâng cao hiệu quả hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn.

Kiên Giang là tỉnh có tốc độ tăng trưởng kinh tế liên tục khá, năm 2012 tăng trưởng 11,81%, giá trị tổng sản phẩm bình quân đầu người là 42,607 triệu đồng/người/năm, song cơ cấu nền kinh tế chủ yếu vẫn dựa vào nông nghiệp: khu vực nông - lâm - thủy sản chiếm đến 43,84%; khu vực công nghiệp, xây dựng chiếm 23,79% và khu vực dịch vụ chiếm 32,37%. Tốc độ tăng trưởng của ngành nông nghiệp là 7,84%/năm, là tỉnh có sản lượng lúa cao nhất vùng Đồng bằng sông Cửu Long (năm 2012 đạt 4,28 triệu tấn).

Sự tăng trưởng nhanh của kinh tế cũng như nông nghiệp có sự tác động quan trọng của KH&CN, đặc biệt là việc chuyển giao, ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất nông nghiệp. Hoạt động KH&CN không chỉ giúp tăng năng suất cây trồng, vật nuôi mà còn có ý nghĩa to lớn trong việc nâng cao nhận thức, thay đổi tập quán sản xuất của nông dân..., góp phần làm thay đổi diện mạo nông nghiệp và nông thôn. Trong những năm gần đây, ngành KH&CN Kiên Giang đã và đang tập trung thực hiện nhiều đề tài/dự án trong lĩnh vực nông nghiệp, nông



Mô hình nuôi ếch thương phẩm của ông Nguyễn Văn Phương (ấp Hoà Giang, xã Hoà Điền, huyện Kiên Lương) cho hiệu quả kinh tế cao

thôn, góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế của tỉnh, đặc biệt là vùng nông thôn.

Tuy nhiên, KH&CN vẫn chưa thật sự trở thành “động lực” mạnh mẽ phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn theo hướng công nghiệp hóa; cơ chế, chính sách và mức độ đầu tư cho KH&CN còn nhiều bất cập, làm cho tính hiệu quả không cao nhưng chậm được đổi mới. Bên

cạnh đó, trình độ tiếp nhận tiến bộ KH&CN của nông dân cũng còn hạn chế, nên chưa phát huy đúng mức những thành tựu của KH&CN trong thực tiễn sản xuất và đời sống.

Hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN

Với mục tiêu đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, gắn nhiệm vụ phát

triển KH&CN với phát triển kinh tế - xã hội ở các cấp/ngành, hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn ở Kiên Giang đã và đang từng bước phát huy hiệu quả, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân vùng nông thôn; tích cực phục vụ chuyển dịch cơ cấu kinh tế, khai thác các thế mạnh của tỉnh, góp phần thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Chỉ tính từ năm 2008 đến nay, Kiên Giang đã thực hiện 10 đề tài/dự án cấp nhà nước, 62 đề tài/dự án cấp tỉnh, 59 mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật. Trong đó, các đề tài/dự án có liên quan, phục vụ cho sự phát triển nông nghiệp, nông thôn chiếm 60,4% số đề tài/dự án cấp tỉnh, 100% số đề tài/dự án cấp nhà nước và mô hình cấp cơ sở.

Các đề tài/dự án KH&CN cấp nhà nước chủ yếu thuộc Chương trình nông thôn - miền núi, với mục tiêu chung là phục vụ cho sự phát triển nông nghiệp và nông thôn. Các dự án đều tập trung xây dựng các mô hình ứng dụng, chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật đến người dân (đặc biệt là người dân nông thôn, các xã nghèo, các xã nông thôn mới). Các tiến bộ kỹ thuật chuyển giao chủ yếu là các quy trình kỹ thuật về trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, sản xuất nấm, hàng thủ công mỹ nghệ..., phục vụ phát triển kinh tế - xã hội các vùng nông thôn, vùng sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản trong tỉnh.

Các đề tài/dự án KH&CN cấp tỉnh, ngoài việc ứng dụng và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật đến người dân còn có nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng một số vấn đề như xây dựng quy trình kỹ thuật canh tác mới; nghiên cứu phát triển biện pháp canh tác sản xuất nông nghiệp, ứng dụng công nghệ cao; áp dụng tiêu chuẩn GlobalGAP, VietGAP trong sản xuất lúa, chuối,



Ứng dụng KH&CN trong sản xuất giống lúa xác nhận ở Kiên Giang

tiêu, rau an toàn; nghiên cứu phát triển giống cây trồng, vật nuôi, giống thủy sản nước mặn, ngọt; thử nghiệm cải tiến các trang thiết bị, công nghệ trong sản xuất khoai lang, máy phun thuốc sâu, máy gặt đập liên hợp...

Mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật cấp cơ sở chủ yếu ứng dụng các quy trình kỹ thuật đã có sẵn, triển khai và rút ra quy trình kỹ thuật phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa bàn, nhằm giúp người dân có điều kiện tiếp cận và học hỏi các tiến bộ kỹ thuật để ứng dụng trong điều kiện sản xuất của mình. Các mô hình đều hướng tới mục tiêu triển khai, nhân rộng trên địa bàn và các vùng lân cận có điều kiện tự nhiên tương tự, góp phần nâng cao thu nhập, nhận thức, trình độ KH&CN cho người dân.

Một số kết quả điển hình

Các đề tài/dự án và mô hình khi triển khai đều dựa trên nhu cầu cấp thiết của thực tế địa phương. Do đó, tính ứng dụng cao, phù hợp với điều kiện của từng địa bàn triển khai. Đa số các đề tài/dự án sau khi kết thúc đều được áp dụng rộng trên địa bàn và một số khu vực lân cận có điều kiện tự nhiên gần giống.

Đề tài/dự án cấp nhà nước

Từ năm 2008 đến nay, các nhà khoa học trên địa bàn đã thực hiện được 10 đề tài/dự án cấp nhà nước. Mục tiêu của các đề tài/dự án này

là ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ KH&CN vào sản xuất và đời sống, nhằm tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập và cải thiện đời sống cho người nông dân vùng dự án. Đồng thời, tập huấn các mô hình sản xuất mới cho cán bộ và nông dân trong vùng nhằm nâng cao trình độ dân trí, giúp bà con nông dân loại bỏ tập quán canh tác lạc hậu, nắm bắt các kỹ thuật canh tác mới có hiệu quả. Hầu hết các mô hình sau khi triển khai đều đạt được những kết quả nhất định. Trong đó, tiêu biểu là các mô hình:

Sản xuất lúa giống cấp xác nhận và lúa chất lượng cao, được triển khai trên tổng diện tích là 168 ha. Sự thành công của mô hình này đã góp phần nâng cao nhận thức về việc sử dụng giống lúa của nông dân. Giống IR 50404 chiếm đa số trước đó, nay đã được thay bằng các giống lúa chất lượng cao.

Nuôi dưỡng và trồng mới cỏ bàng, được thực hiện trên diện tích 72 ha với 60 hộ đăng ký tham gia. Kết quả là đã cung cấp nguyên liệu phục vụ nghề đan giỏ cỏ bàng, góp phần duy trì và phát triển làng nghề truyền thống của địa phương, cải thiện thu nhập cho chị em phụ nữ, góp phần giải quyết việc làm tại chỗ cho người dân địa phương, ổn định trật tự an ninh xã hội, kết hợp bảo tồn hệ sinh thái và phát triển sản xuất ở vùng có đông đồng bào dân tộc thiểu số.

Nuôi trồng nấm phân tán, được triển khai ở 4 huyện, 1 thành phố với quy mô 1 hợp tác xã, 1 trang trại và 103 hộ dân, vượt xa kế hoạch ban đầu là 10 hộ. Tham gia mô hình này, nông dân trồng 4 loại nấm là nấm rơm, nấm bào ngư trắng, nấm bào ngư Nhật và nấm linh chi (trong đó nấm rơm chiếm tỷ lệ cao). Để nông dân an tâm sản xuất, dự án còn tổ chức thu mua sản phẩm của bà con với giá cao, cung ứng cho các chợ đầu mối nông sản tại Tp Hồ Chí Minh và các doanh nghiệp chế biến xuất khẩu.

Nuôi sò huyết dưới tán rừng và trên bãi bồi, đang được thực hiện với quy mô 60 ha (30 ha/mỗi mô hình) tại 2 huyện An Minh và An Biên. Mô hình này triển khai thành công sẽ góp phần cung cấp sản phẩm sò huyết thương phẩm cho thị trường trong và ngoài tỉnh; góp phần tạo công ăn việc làm cho người dân, gắn kết cộng đồng, nâng cao kinh nghiệm quản lý và bảo vệ sò, hạn chế rủi ro về bệnh và dịch hại...

Nhìn chung, các mô hình sau khi triển khai đã tạo bước chuyển biến đáng kể trong nhận thức của nông dân, xóa dần tập quán canh tác lạc hậu, đưa tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp; đa dạng hóa sản xuất và chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi; chuyển giao tiến bộ kỹ thuật qua các mô hình sản xuất thực tiễn đến nông dân và cán bộ kỹ thuật địa phương, giúp nâng cao hiệu quả sản xuất và tăng thu nhập, cải thiện đời sống, góp phần đẩy mạnh xóa đói giảm nghèo tại địa phương, góp phần đảm bảo công tác an ninh, trật tự tại địa phương, hạn chế ô nhiễm môi trường.

Đề tài/dự án cấp tỉnh

Từ năm 2008 đến nay, tỉnh đã thực hiện được 62 đề tài/dự án, trong đó có 37 đề tài/dự án phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn.

Nổi bật là các đề tài/dự án: “Ứng dụng công nghệ cao xây dựng mô hình trồng rau an toàn tại huyện Phú Quốc”; “Nghiên cứu áp dụng tiêu chuẩn GlobalGAP vào sản xuất khoai lang tại xã Mỹ Hiệp Sơn, huyện Hòn Đất”; “Chuyển giao kỹ thuật và sơ chế một số loại nấm cho hộ dân xã Định Hoà, huyện Gò Quao”; “Xây dựng mô hình sản xuất chuỗi đạt tiêu chuẩn GlobalGAP tại huyện U Minh Thượng”...

Nhìn chung, các đề tài/dự án cấp tỉnh được thực hiện với mục tiêu là nghiên cứu, chuyển giao các quy trình kỹ thuật; nghiên cứu, cải tiến các trang thiết bị phục vụ sản xuất; nghiên cứu sản xuất giống cây, con nhằm đa dạng hóa đối tượng sản xuất... Các đề tài/dự án này đã giúp nông dân tăng hiệu quả sản xuất, tăng lợi nhuận, thuận tiện trong công tác quản lý, góp phần tạo công ăn việc làm cho nông dân trong những lúc nhàn rỗi, hạn chế ô nhiễm môi trường; hỗ trợ thanh niên làm kinh tế và lập nghiệp, xây dựng được môi trường xã hội lành mạnh, phòng chống tệ nạn xã hội và cải thiện đời sống người dân ở các xã nông thôn mới...

Mô hình cấp cơ sở

Tính từ năm 2008 đến nay tỉnh đã thực hiện được 59 mô hình, trong đó có một số mô hình tiêu biểu như: “Ứng dụng chuyển giao kỹ thuật xây dựng mô hình một vụ tôm, một vụ lúa tại huyện Vĩnh Thuận”; “Tiếp nhận quy trình sản xuất giống cua biển (*Scylla paramamosain*) của Phân viện Thủy sản Minh Hải ứng dụng tại xã Nam Thái A, huyện An Biên”; “Hoàn thiện quy trình sản xuất ếch giống tại xã Tân Hội, huyện Tân Hiệp”; “Ứng dụng biện pháp kỹ thuật an toàn sinh học nhằm làm tăng hiệu quả kinh tế mô hình chăn nuôi gà trong nông hộ”; “Xây dựng Tổ hợp tác sản xuất giống lúa xác nhận tại huyện Gò Quao”; “Nghiên cứu xây dựng quy

trình nuôi thử nghiệm con vọt tại ấp Vĩnh Lập, xã Hòa Chánh, huyện U Minh Thượng”; “Xây dựng mô hình sản xuất rau an toàn theo hướng GAP kết hợp bao tiêu sản phẩm”...

Kết luận và kiến nghị

Mặc dù đã đạt được những thành tích đáng kể trong việc nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội nói chung, nông nghiệp, nông thôn nói riêng, nhưng để KH&CN phục vụ đắc lực hơn nữa cho tiến trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp, nông thôn, qua thực tiễn ở Kiên Giang, chúng tôi nhận thấy trong công tác này còn một số vấn đề cần quan tâm trong thời gian tới:

Thứ nhất, chính sách, cơ chế cấp phát kinh phí cho KH&CN đối với lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn cần có sự thay đổi, bổ sung cho phù hợp, nhất là các dự án thuộc Chương trình nông thôn - miền núi. Hiện tại, một dự án có thời gian triển khai trung bình 2 năm (cộng cả thời gian chuẩn bị lập, thẩm định và phê duyệt thì thêm 1 năm nữa), nếu căn cứ vào dự toán, định mức, kế hoạch lúc phê duyệt dự án để cấp phát kinh phí cho hoạt động của dự án (sau 2-3 năm) thì rất khó đạt kết quả, bởi vì thời gian quá dài, nhiều yếu tố đã thay đổi. Giá cả thị trường sản phẩm (đầu ra) của các dự án không ổn định, có thể lúc lập dự án thì hiệu quả kinh tế khá cao, nhưng thực tế khi triển khai thì giá thị trường rất thấp, nhưng muốn chuyển đổi các mô hình thì thủ tục rất phức tạp, không đảm bảo thời vụ và tiến độ dự án.

Thứ hai, chính sách đầu tư ứng dụng, chuyển giao KH&CN cho nông nghiệp, nông thôn phải đạt mục tiêu vừa nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm của người sản xuất, đồng thời phải tính đến nâng cao thu nhập và cải thiện được đời

ĐỊA PHƯƠNG

sống thực sự bền vững cho vùng dự án. Thực tế những năm qua cho thấy, nguồn kinh phí Nhà nước đầu tư cho các đề tài/dự án KH&CN vùng nông thôn thường chọn những nơi còn nhiều khó khăn, trình độ sản xuất còn lạc hậu... Tuy nhiên, các đề tài/dự án này thường có quy mô không lớn, thời gian thực hiện ngắn và mức đầu tư chưa “đủ độ” để phát triển bền vững. Do đó, các nghiên cứu hoặc mô hình ứng dụng cần có phạm vi và mức độ đầu tư đủ lớn để có tác dụng thực sự, cần có nguồn kinh phí hỗ trợ để nhân rộng kết quả.

Thứ ba, phải có chính sách hợp lý để huy động nhiều nguồn lực cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng KH&CN phục vụ nông nghiệp, nông thôn. Huy động và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn đầu tư

như vốn đầu tư của Nhà nước, vốn doanh nghiệp để hỗ trợ cho người dân triển khai, ứng dụng KH&CN vào thực tiễn sản xuất. Ngoài ra, cần có chính sách hỗ trợ cho người dân như vay vốn với lãi suất thấp để đầu tư cơ sở vật chất, mua sắm trang thiết bị máy móc phục vụ cho sản xuất (chính sách tín dụng). Thực tiễn cho thấy, trong quá trình triển khai các đề tài/dự án, mô hình còn gặp một số vấn đề phát sinh như diện tích đất canh tác của người dân đa số không đủ lớn, do đó gặp khó khăn trong vấn đề cơ giới hóa sản xuất; vùng dự án triển khai quy mô nhỏ lại bị xé lẻ. Đồng thời, sản phẩm của các đề tài/dự án chưa gắn kết được với các doanh nghiệp bao tiêu sản phẩm do số lượng ít, chưa tạo ra vùng chuyên canh cho từng sản phẩm, người dân chủ yếu chỉ tiêu thụ tại chỗ nên chưa nâng

cao được giá trị thật sự của sản phẩm; mặt khác, giá cả sản phẩm nông sản lại không ổn định.

Thứ tư, cần có giải pháp nâng cao khả năng tiếp cận KH&CN cho người dân cả về nội dung và hình thức. Thường xuyên mở các lớp tập huấn kỹ thuật, đào tạo nghề cho người dân để họ có thể tiếp cận được các thành tựu mới của KH&CN, ứng dụng vào điều kiện sản xuất của mình. Song song đó, Nhà nước nên có chính sách liên kết giữa các hộ sản xuất lại với nhau, tạo thành tổ hợp tác sản xuất chuyên canh một loại sản phẩm và tạo điều kiện hỗ trợ các hộ sản xuất, các hợp tác xã gắn kết với các doanh nghiệp bao tiêu sản phẩm, nhằm tạo điều kiện ổn định giá cả đầu ra của sản phẩm ■

VIỆN NĂNG LƯỢNG NGUYÊN TỬ VIỆT NAM TRUNG TÂM CHIẾU XẠ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC: TS Đặng Quang Thiệu - Tel: 0913097486; 04.37635223
PHÓ GIÁM ĐỐC: KS Nguyễn Quang Long - Tel: 0904364903

CHỨC NĂNG NHIỆM VỤ

- Nghiên cứu ứng dụng công nghệ bức xạ trong lĩnh vực y tế, sinh học, nông thôn, công nghiệp, môi trường, chế tạo vật liệu mới.
- Tư vấn, thiết kế, chế tạo và chuyển giao kỹ thuật công nghệ bức xạ.
- Nghiên cứu làm chủ kỹ thuật và công nghệ máy gia tốc các loại, trong đó có máy gia tốc Cyclotron.
- Tiếp thu và làm chủ công nghệ, bảo đảm vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa tốt thiết bị gia tốc Cyclotron 13MeV phục vụ nghiên cứu sản xuất đồng vị phóng xạ.
- Nghiên cứu quy trình sản xuất các đồng vị phóng xạ trên máy gia tốc Cyclotron 13MeV và quy trình điều chế dược chất phóng xạ FDG phục vụ nhu cầu xã hội.
- Hợp tác quốc tế và trong nước trong nghiên cứu đào tạo và ứng dụng thuộc các lĩnh vực Trung tâm làm chủ và các lĩnh vực liên quan.
- Nghiên cứu thiết kế, chế tạo, sửa chữa các thiết bị điện tử và điều khiển trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử và công nghiệp.

SẢN PHẨM VÀ DỊCH VỤ

- Chiếu xạ khử trùng các sản phẩm và vật phẩm y tế: chỉ khâu phẫu thuật, găng tay phẫu thuật, đồ dùng phòng mổ, mô ghép y tế...
- Chiếu xạ diệt khuẩn thanh trùng các sản phẩm thực phẩm, sản phẩm y dược bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Chiếu xạ diệt côn trùng kiểm dịch, tăng hiệu quả bảo đảm các sản phẩm rau quả, nông sản, vải thiều và nhãn.
- Cung cấp dược chất phóng xạ FDG sử dụng trong kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh PET - CT.
- Triển khai và bàn giao những công nghệ mới, máy móc thiết bị tự động hóa hiện đại cho các cơ sở nghiên cứu và triển khai ứng dụng.
- Bảo trì bảo dưỡng sửa chữa QA, QC các thiết bị hạt nhân và điều khiển.

Địa chỉ: Đường 32 - Xã Minh Khai - Huyện Từ Liêm - TP Hà Nội
Tel: 04.37643418; Fax: 04.37655264

MỘT SỐ HÌNH ẢNH HOẠT ĐỘNG CỦA ĐỀ TÀI TN3/T25

“Nghiên cứu điều kiện khí hậu, khí hậu nông nghiệp phục vụ phát triển kinh tế - xã hội và phòng tránh thiên tai vùng Tây Nguyên”



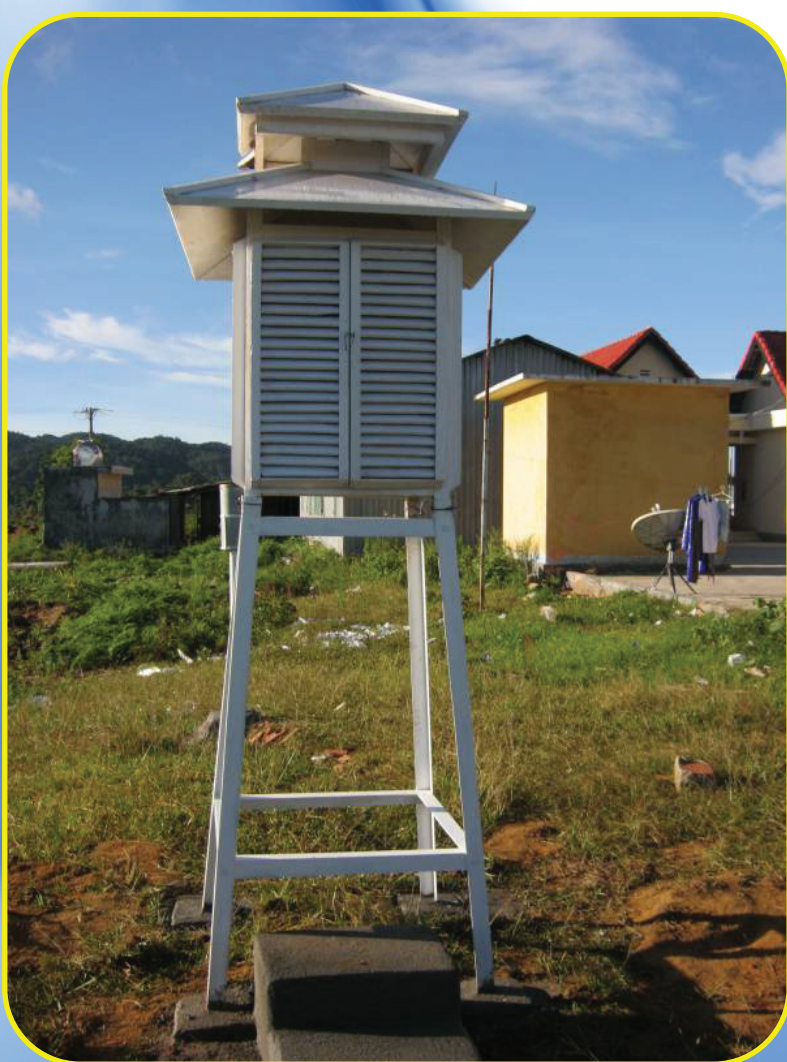
Đoàn công tác của đề tài làm việc với Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Tây Nguyên, phối hợp lắp đặt 10 điểm khảo sát khí hậu 5 tỉnh thuộc Tây Nguyên



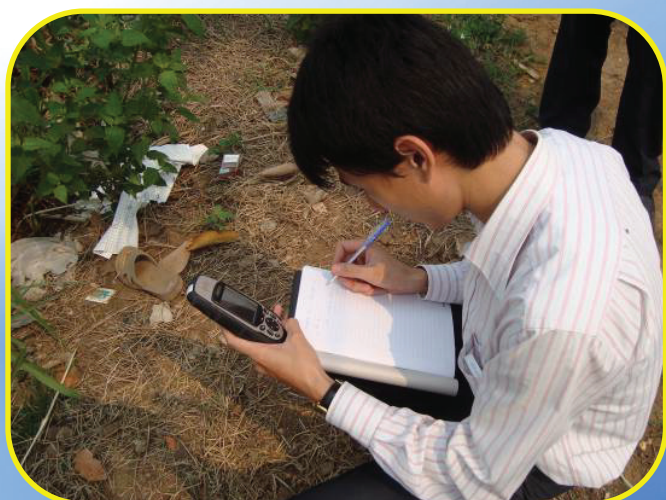
Nghiên cứu lắp đặt lều khí tượng tại Đức Cơ, Gia Lai



Nghiên cứu xây dựng các bản đồ khí hậu vực Tây Nguyên



Địa điểm lắp đặt lều khí tượng tại Đăk Gle, Kon Tum



Đo đạc tọa độ bằng GPS phục vụ công tác giải đoán ảnh viễn thám tại tỉnh Đăk Lăc



Đo đạc tọa độ bằng GPS tại Đăk Nông