

Số 3 - 2017

○ Chịu trách nhiệm xuất bản
TS. LÊ CÔNG NHƯỜNG
Giám đốc Sở KH&CN
ThS. NGUYỄN THỊ KIM OANH
Phó Tổng Biên tập
Phó Giám đốc Sở KH&CN

○ Thư ký tòa soạn
TÙNG LỘC

○ Sửa bản in
ÁI THÙY

○ Địa chỉ tòa soạn
208 Diên Hồng - TP Quy Nhơn
Tel: (056) 3522075
Fax: (056) 3523661
Email: Sokhcnbd@vnn.vn
Website:
skhcn.binhding.gov.vn

○ Giấy phép xuất bản số:
19/GP-BVHTT do Bộ VHTT
Cấp ngày 10/1/2002

○ In 1.500 cuốn tại
Công ty CP in và bao bì Bình Định
20 Nguyễn Văn Trỗi - TP Quy Nhơn
Tel: (056) 3522811 - 3522234
Nộp lưu chiếu tháng 3/ 2017

○ **Ảnh bìa 1:**

Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và
Môi trường Trần Hồng Hà tặng
hoa cho GS. Lê Kim Ngọc, phu
nhân GS. Trần Thanh Vân, người
sáng lập Hội Gặp gỡ Việt Nam,
nhân ngày 8/3 tại buổi khai
mạc Hội thảo quốc tế lần thứ 3
về môi trường
Ảnh: HOÀNG LÂN



TRONG SỐ NÀY



Trang

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

- Hội thảo quốc tế lần thứ 3 về “ô nhiễm môi trường, biện pháp phục hồi và quản lý”, được tổ chức tại Bình Định - TL 2
- Chuỗi sự kiện khoa học trong chương trình Gặp gỡ Việt Nam lần thứ XIII tổ chức tại Bình Định năm 2017 - Kim Oanh (Nguồn ICISE) 3
- Tổng kết hoạt động KH&CN cấp huyện năm 2016: Nhiều mô hình ứng dụng KH&CN được thực hiện - TL 4
- Hành trình tự chủ, tự thu chi của một đơn vị sự nghiệp công lập - Anh Tùng 5
- Bảo vệ rạn san hô gắn với du lịch, qua một dự án - Chí Hữu 6
- Men rượu “made in” Bình Định - Hoàng Lân 8
- Cần phát triển, bảo hộ nhãn hiệu sản phẩm đặc trưng truyền thống trên địa bàn tỉnh - Nguyễn Văn Dũng 9

NGHIÊN CỨU - ỨNG DỤNG KH&CN

- Kết quả nghiên cứu xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân trên địa bàn tỉnh Bình Định - Nguyễn Hữu Hà 11
- Phần mềm quản lý và khai thác dữ liệu chẩn đoán hình ảnh tại BVĐK Bình Định - TS. Lê Thị Kim Nga 13
- Mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản phẩm du lịch đặc trưng của tỉnh Bình Định giai đoạn 2016 – 2030 - PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ, TSS.NCS. Đặng Thị Thanh Loan 14
- Quy trình sử dụng chế phẩm Bimetar phòng trừ rầy nâu hại lúa ở Bình Định - ThS. Lê Thị Kim Đào 16

KHOA HỌC XÃ HỘI - NHÂN VĂN

- Tìm hiểu nghệ thuật hoá trang trong sân khấu tuồng - TS. Đinh Bá Hoà 18

TIN HOẠT ĐỘNG KH&CN

- Kế hoạch thực hiện chương trình hành động của Tỉnh ủy thực hiện Nghị Quyết Đại hội XII của Đảng và Nghị Quyết Đại hội XIX Đảng bộ tỉnh về phát triển Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2020 - Kim Oanh 20
- Sở KH&CN tỉnh Bình Định tổng kết hoạt động năm 2016, đề ra phương hướng 2017: Công tác quản lý nhà nước về KH&CN đảm bảo tiến độ và chất lượng - TL 20
- Tổng kết hoạt động KH&CN cấp huyện năm 2016: Nhiều huyện ứng dụng tiến bộ KH&CN có hiệu quả - TL 20
- Đề xuất 6 nhóm giải pháp phát triển dịch vụ logistics tại Bình Định - Ái Thùy 21
- Thông tin KH&CN Bình Định kết nối, khai thác mạng VINAREN - Hồng Ngọc 21
- Sự kiện khoa học và công nghệ nổi bật năm 2016 - Hà Trang (nguồn Báo KH&PT số 1+2/2017) 22
- Tiếp tục xây dựng Khu khám phá khoa học và Trạm quan sát thiên văn phổ thông - TL 22
- Nâng cao nhận thức của người dân bảo vệ, khai thác hợp lý rạn san hô - TL 23
- Ngư dân phát hiện rùa biển chết đã phân hủy - Ngọc Nhuận 23
- Tổ chức Ngày Quyền của người tiêu dùng Việt Nam 15.3 -TL 23
- Nhân giống thành công cây kim cương bằng phương pháp nuôi cấy mô - TL(Nguồn TNO) 23

TIN INTERNET

- Phát hiện bảy hành tinh quanh ngôi sao lùn Trappist - TL (Nguồn: BBCO) 24

Hội thảo quốc tế lần thứ 3 về “ô nhiễm môi trường, biện pháp phục hồi và quản lý”, được tổ chức tại Bình Định

TL

Sáng ngày 8.3 tại Trung tâm Quốc tế khoa học và giáo dục liên ngành (ICISE), TP. Quy Nhơn tỉnh Bình Định, khai mạc Hội thảo quốc tế về “ô nhiễm môi trường, biện pháp phục hồi và quản lý”. Đến dự có ông Trần Hồng Hà, Ủy viên Trung ương Đảng- Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, ông Lê Bộ Lĩnh- Phó Chủ nhiệm Văn phòng Quốc hội; ông Hồ Quốc Dũng- Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định, GS. Trần Thanh Vân- Chủ tịch Hội Gặp gỡ Việt Nam; đại diện các đơn vị tổ chức hội thảo: Đại học Loyola Chicago (Mỹ), Hội Hóa học và Độc học môi trường khu vực châu Á- Thái Bình Dương,



Ông Trần Hồng Hà, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Ảnh: TL



Quang cảnh Hội thảo

Ảnh: TL

Tổng cục Môi trường, ĐH Quốc gia TP. HCM; cùng 250 đại biểu, nhà khoa học, nhà quản lý của 35 quốc gia trên thế giới đã đến dự.

Trong 3 ngày (từ ngày 8-10.3.2017) diễn ra hội thảo có một chương trình đào tạo ngắn hạn; 3 phiên hội thảo với 12 chuyên đề khác nhau, với 150 bài tham luận

Phát biểu tại Hội thảo, ông Trần Hồng Hà, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường cho biết: Từ cuối thế kỷ 18 đến đầu thế kỷ 21 thế giới trải qua 3 cuộc cách mạng công nghiệp, khoa học kỹ thuật phát triển đời sống con người cải thiện, nhưng cũng từ đó làm cho môi trường ô nhiễm hơn “hậu quả do quá trình phát triển

của chính con người gây ra”. Theo ông Bộ trưởng, Việt Nam đang đối mặt với 3 thách thức lớn về môi trường: Ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường gia tăng, đa dạng sinh học suy giảm; Công tác quản lý môi trường còn hạn chế; Biến đổi khí hậu diễn biến phức tạp. Việt Nam đã có những quyết sách mạnh mẽ, “không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế” có giải pháp cấp bách bảo vệ môi trường...

Ông Hồ Quốc Dũng, Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định cũng có phát biểu chào mừng đại biểu về dự hội thảo, và mong muốn những kỹ thuật và kinh nghiệm của các nước sẽ giúp Việt Nam, giúp Bình Định có giải pháp tốt nhất trong việc quản lý bảo vệ môi trường.

Hội thảo về môi trường này cũng là mở đầu cho chuỗi sự kiện khoa học trong chương trình Gặp gỡ Việt Nam lần thứ XIII năm 2017, tổ chức tại Bình Định .

TL

Chuỗi sự kiện khoa học trong chương trình Gặp gỡ Việt Nam lần thứ XIII tổ chức tại Bình Định năm 2017



Các đại biểu và nhà khoa học dự Hội nghị về môi trường, khởi đầu chuỗi sự kiện khoa học Gặp gỡ Việt Nam lần thứ XIII năm 2017 chụp ảnh lưu niệm tại ICISE. Ảnh: TL

Trong năm 2017, Tổ chức khoa học “Gặp gỡ Việt Nam” phối hợp với các tổ chức quốc tế, Bộ Khoa học và Công nghệ và UBND tỉnh Bình Định đồng tổ chức 12 hội thảo và 5 lớp học chuyên đề quốc tế bắt đầu từ tháng 3 đến tháng 10 năm 2017 tại Trung tâm Quốc tế Khoa học và Giáo dục liên ngành, Khu vực 2 phường Ghềnh Ráng, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

* 12 Hội thảo đó là:

1. Hội thảo quốc tế: Ô nhiễm môi trường, biện pháp phục hồi và quản lý (Environmental Pollution, Restoration and management) từ ngày 06- 10/3.
2. Vũ trụ học (Cosmology) từ ngày 09-21/7.
3. Hội thảo về giới hạn hệ thống cho biên giới Neutrino (Workshop on Systematic Limitations for the Neutrino Frontier - Viet Nus 2017) từ ngày 10-22/7.
4. Vật lý Neutrino (Neutrino

Physics) từ ngày 16-22/7.

5. Biên giới của vật lý cơ bản (Frontier of Fundamental Physics - FFP 15) từ ngày 23-29/7.
6. Khám phá vũ trụ tối (Exploring the Dark Universe) từ ngày 23-29/7.
7. Những chủ đề nóng trong lý thuyết tương đối rộng và lực hấp dẫn – 3 (Hot Topics in General Relativity and Gravitation – 3 từ ngày 30/7 – 05/8.
8. Vật lý Nano: từ cơ bản đến ứng dụng (Nanophysics: From Fundamentals to applications) từ ngày 30/7 – 05/8.
9. Sự hình thành ngôi sao trong các môi trường khác nhau (Star Formation in different environments) từ ngày 06-12/8.
10. Vật lý hương vị (Flavour Physics) từ ngày 13-19/8.
11. Đổi mới phương pháp tiếp cận để nghiên cứu vi sinh vật truyền nhiễm (Innovating approaches to the study of Infectious Microbiology CBID 2017) từ ngày 10 - 16/9.

12. Hội nghị quốc tế về các công nghệ tiên tiến trong truyền thông (The International Conference on Advanced Technologies for Communications ATC 2017) từ ngày 18-20/10.

* 5 lớp học chuyên đề quốc tế:

1. Trường học Vật lý Neutrino Việt Nam (Vietnam School on Neutrino - VSON) từ ngày 09-21/7.
2. Trường học nghiên cứu CIMPA: Hình học không giao hoán và ứng dụng trong vật lý lượng tử (CIMPA Research School: Noncommutative Geometry and Applications to Quantum Physics) từ ngày 12-22/7.
3. Trường học Vật lý Việt Nam: Vật lý Nano (Vietnam School of Physics –VSOP Nanophysics) từ ngày 06-19/8.
4. Trường Vật lý thiên văn Việt Nam: Dải ngân hà (Vietnam School of Astrophysics Physics – VSOA: galaxies từ ngày 13-19/8.
5. Trường học về sinh học tính toán cho bệnh truyền nhiễm
(Xem tiếp trang 17)

Nhiều mô hình ứng dụng KH&CN được thực hiện

TL

Năm 2016 có nhiều mô hình nông nghiệp được thực hiện, đem lại hiệu quả kinh tế cho người nông dân. Tuy vậy vẫn còn một số huyện sử dụng kinh phí sự nghiệp KH&CN “chưa phù hợp, chưa đầy đủ với nội dung hoạt động KH&CN”

Đó là theo đánh giá của Sở KH&CN tỉnh Bình Định (Sở), trong buổi tổng kết hoạt động KH&CN cấp huyện năm 2016, được tổ chức ngày 17.02 vừa qua. Theo báo cáo của Sở, năm qua nổi bật trong hoạt động KH&CN cấp huyện là các mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN trong sản xuất nông nghiệp được xây dựng khá nhiều. Từ các huyện đồng bằng, trung du đến miền núi đều có mô hình phù hợp với điều kiện đặc thù của địa phương. Huyện Phù Cát xây dựng mô hình dùng chế phẩm Trichoderma phòng ngừa bệnh thối cổ rễ trên cây ớt; Dùng chế phẩm sinh học phân hủy hữu cơ để tận dụng cây lục bình làm phân bón; Trồng nấm mộc nhĩ, nấm linh chi; Sử dụng chế phẩm sinh học khử mùi trong chăn nuôi ... Đây là chuyển giao kỹ thuật từ Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Bình Định. Những chế phẩm này là kết quả từ các đề tài nghiên cứu ứng dụng cấp tỉnh, cấp quốc gia mà Trung tâm này thực hiện thành công những năm qua. Quy trình kỹ thuật qua thực tế đã được hoàn thiện phù hợp với điều kiện tự nhiên ở Bình Định.

Các chế phẩm sinh học, kỹ thuật trồng nấm cũng được nhiều huyện ứng dụng. Huyện Hoài Nhơn, Hoài Ân, Phù Mỹ... dùng chế phẩm BITRICHOPHONG ngừa thối cổ rễ trên cây tiêu, hay phát triển trồng nấm ăn nấm dược liệu. TX. An Nhơn, Tây Sơn, Phù Cát dùng nấm xanh (BIMETAR- Metarhizium) nông dân tự sản xuất để phòng ngừa rầy nâu hại lúa.

Huyện Hoài Ân có những mô hình chuyển đổi mùa vụ cây trồng có hiệu quả kinh tế. Trồng đậu xanh, đậu đen, đậu phụng, bắp... trên đất lúa chuyển đổi, cũng là để cải tạo đất tránh độc canh lúa kém hiệu quả. TX An Nhơn, Tây Sơn mỗi huyện từ 9- 14 mô hình thâm canh



Mô hình dùng chế phẩm Trichoderma phòng trừ bệnh thối rễ cây tiêu tại Hoài Ân. Ảnh: TL

cỏ giống mới, nuôi lợn thâm canh, thâm canh mì rải vụ, bắp lai.

TP. Quy Nhơn xây dựng mô hình nuôi mực lá thương phẩm bằng lồng trên biển.

Một số huyện miền núi, Vĩnh Thạnh thử nghiệm di thực cây sâm dây từ Kon Tum về trồng thử nghiệm, cây lan kim tuyến từ rừng tự nhiên về trồng 200m² ở xã vùng cao Vĩnh Sơn. Tuy kết quả chưa đạt yêu cầu, nhưng dấu sao đây cũng là kinh nghiệm để tiếp tục hoàn thiện kỹ thuật trồng đạt kết quả trong lần sau. Vĩnh Thạnh có trên 92% đàn bò được lai tạo, tằm vóc to, năng suất thịt cao hơn trước; Vân Canh có đề án lai tạo đàn bò. An Lão có mô hình phục tráng cây hồng nhĩ, trồng bưởi da xanh, khoai nuôi bảo vệ cây chè đặc sản vùng núi cao An Toàn.

Mô hình ứng dụng KH&CN các huyện từ nhiều nguồn vốn khác nhau, trong đó chủ yếu là nguồn khuyến nông, vốn sự nghiệp KH&CN. Mô hình hiệu quả sẽ là tác nhân cho người dân áp dụng nhân rộng, chuyển đổi để thay đổi tập quán canh tác, tăng thu nhập

Đáng chú ý năm 2016 các huyện chú trọng công tác bảo hộ sở hữu công nghiệp (SHCN) cho sản phẩm đặc trưng, truyền thống địa phương. Đã có 7 sản phẩm lập thủ tục đăng ký để nghị Cục Sở hữu trí tuệ bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể: Chè Gò Loi (Hoài Ân); Mật ong rừng An Lão (An Lão); Nếp Chánh Trạch (Phù Mỹ); Ném Chợ Huyện (Tuy Phước); Nón lá Gò Găng, Bánh tráng Trương Cửu (An Nhơn); Rượu đậu xanh Tây Sơn (Tây Sơn). Các năm trước đây công tác này được các huyện chú trọng, từ nhiều nguồn kinh phí khác nhau đã có cả chục sản phẩm truyền thống đặc trưng được đăng ký bảo hộ thành công. Sau khi được cấp giấy chứng nhận nhãn hiệu, các địa phương: An Nhơn, Phù Mỹ, Quy Nhơn ... bằng nhiều hình thức khác nhau như lập trang web, hỗ trợ kinh phí in tem nhãn, bao bì hỗ trợ cho làng nghề để quảng bá, chống hàng giả, thị trường hóa sản phẩm, thúc đẩy tiêu thụ, sản xuất phát triển.

Một số các công tác hoạt động KH&CN cấp huyện khác như: tuyên (Xem tiếp trang 7)

Trung tâm Phân tích và Kiểm nghiệm (Trung tâm) là đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Sở KH&CN tỉnh Bình Định. Có chức năng làm dịch vụ phân tích, đo đạc, thử nghiệm (các mẫu đất, nước, sản phẩm nông nghiệp, thức ăn, thức uống, ...), kiểm tra kiểm định các phương tiện đo (cân, đồng hồ điện, nước, nhiệt kế, thiết bị an toàn bức xạ ...).

Qua 15 năm hoạt động Trung tâm luôn vượt mức doanh thu đề ra. Chỉ tính 5 năm trở lại đây mức độ tăng trưởng khá nhanh. Năm 2012 doanh thu 4 tỷ đồng (đạt 168% kế hoạch), 2013 đạt 4,8 tỷ đồng, đến năm 2016 đạt 8,5 tỷ đồng, vượt kế hoạch. Tính ra doanh thu tăng hàng năm từ 5- 10%. Các nghĩa vụ nộp thuế, khấu hao thiết bị cho nhà nước đều hoàn thành. Thu nhập bình quân 4,5 triệu đồng/người/tháng.

Ngoài ra Trung tâm còn thực hiện các nhiệm vụ, đề tài, dự án cấp tỉnh: Xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân; Quan trắc phóng xạ môi trường; Xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp...

Trung tâm có 37 người trong đó có 13 biên chế do nhà nước trả lương, còn lại là tự trả. Yếu tố nào để một đơn vị nhà nước đứng vững trong cơ chế thị trường, ông Phan Ngọc An, Giám đốc Trung tâm: Trước nhất là thiết bị cần thiết, hiện đại được nhà nước đầu tư. Hệ thống máy sắc ký ion phân tích được các ion trong đất, trong nước để tìm ra hàm lượng kim loại có trong đó, phân tích được các hợp chất các axit hữu cơ Hệ thống máy sắc ký khí, phân tích được thuốc bảo vệ thực

Đội ngũ cán bộ viên chức năng động, đủ năng lực đáp ứng nhu cầu thị trường, cộng vào đó là trang thiết bị tương đối hiện đại, đây là điều cần bản để có doanh thu tăng 5-10%/năm và là cơ sở vững chắc để Trung tâm tự chủ, tự thu chi đến năm 2020

Hành trình tự chủ, tự thu chi của một đơn vị sự nghiệp công lập

ANH TÙNG

vật. Hệ thống máy quang phổ hấp phụ nguyên tử, kiểm tra được tồn dư kim loại trong rau quả, đất nước... Để những thiết bị hiện đại này phát huy tác dụng, Trung tâm tuyển dụng con người có năng lực, tốt nghiệp đại học nhiều trường danh tiếng trong nước. Khuyến khích học sau đại học, học bồi dưỡng kiến thức chuyên ngành, bằng cách hỗ trợ 100% học phí.

Điều cần bản là công tác tiếp thị, quảng bá, coi thị trường, khách hàng là yếu tố sống còn nên đội ngũ marketing của Trung tâm luôn được đào tạo căn bản, chu đáo, sẵn sàng tư vấn về dịch vụ, chi phí, thỏa mãn yêu cầu khách hàng. Để khuyến khích, trung tâm trích phần trăm theo giá trị hợp đồng cho người khai thác được đơn hàng; có chế độ phụ cấp độc hại, chế độ khen thưởng khi hoàn thành vượt mức kế hoạch...

Chính sách khuyến khích đã kích thích được người làm tiếp thị nên lượng khách hàng của Trung tâm ngày càng tăng và vươn ra các tỉnh khu vực miền Trung, Tây nguyên, nhất là lĩnh vực dịch vụ về an toàn bức xạ, đánh giá tác động môi trường, tư vấn lập dự án xử lý môi trường... Ví dụ năm 2012 lĩnh vực phân tích, thử nghiệm, đo đạc thực hiện được trên 3.100 mẫu, đến năm 2014 tăng lên 7.700 mẫu, năm 2016 tăng lên 10.000 mẫu. Lĩnh vực kiểm tra, kiểm định phương tiện đo cũng vậy. Từ đó doanh thu ngày càng tăng cao.

Trung tâm được công nhận phòng thử nghiệm VILAS 224, phù hợp với hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 và thường xuyên duy trì, cải tiến hệ thống này; được một số bộ, ngành chỉ định là phòng thí nghiệm đạt chuẩn: Bộ Công thương chỉ định phòng thí nghiệm phân bón vô cơ và được tham gia trong hệ thống liên phòng (các phòng thí nghiệm của Bộ này trong cả nước) các chỉ tiêu được công nhận; Bộ Nông nghiệp-PTNT công nhận Las NN 82; Bộ Xây dựng công nhận Las XD 706; Cục An toàn bức xạ hạt nhân cấp giấy phép làm dịch vụ kiểm tra thiết bị X quang trong y tế... Nhờ các công nhận này mà lĩnh vực phân tích kiểm nghiệm của Trung tâm ngày càng phát triển, mở rộng và có tầm cỡ trong khu vực và cả nước.

Theo chủ trương của nhà nước, các đơn vị sự nghiệp công lập phải tiến đến tự thu chi tài chính vào năm 2020, theo các mức độ khác nhau.



Hệ thống máy sắc ký ion, phân tích xác định được hàm lượng kim loại, các hợp chất khác trong nước, trong đất, trong thực phẩm...

Ảnh: HL

Khi rạn san hô ven bờ được bảo vệ, các loài cá sinh sôi, môi trường biển sạch, ... thì sinh kế người dân được nâng lên, du lịch cũng phát triển. Một dự án do Quỹ môi trường toàn cầu hỗ trợ cho người dân Nhơn Hải thực hiện các yếu tố này

Bảo vệ rạn san hô gắn với du lịch, qua một dự án

CHÍ HỮU



Người dân Nhơn Hải bắt cầu gai làm sạch vùng biển san hô.

Ảnh: Ngọc Nhuận

Nhơn Hải, TP. Quy Nhơn là xã bán đảo, diện tích tự nhiên 1.200 ha. Trên 90% là đồi núi. Dân số trên 6.100 người, chủ yếu sống bằng nghề đánh bắt nuôi trồng thủy hải sản. Thiên nhiên ưu đãi cho xã này một hệ thống rạn san hô ven bờ rộng lớn phong phú, ước tính có diện tích khoảng 40 ha, tập trung ở vùng đảo Hòn Khô đến Hang Yến. Đây là nơi trú ngụ của các loài cá, tôm hùm, nhím biển, sao biển ... đặc biệt là tôm hùm giống tự nhiên. Vùng này cũng là nơi bãi đẻ của rùa biển. Đây là điểm du lịch sinh thái mới nổi tiếng của Bình Định

Có thời kỳ khoảng thập niên 1990 san hô vùng này bị khai thác bừa bãi làm cạn kiệt một phần. Sau đó ngành nuôi trồng thủy sản tỉnh cũng đã có dự án thả san hô tái tạo môi trường biển, tạo nơi cho các loài thủy sản trú ngụ, giải quyết sinh kế cho người dân địa phương.

Tuy nhiên nhiều năm nay rạn san hô ở đây bị tổn thương, có nguy cơ suy thoái do các hoạt động khai thác nuôi trồng thủy sản ven bờ, lặn bắt cá cảnh, khai thác san hô làm cảnh, du khách lặn ngắm, giẫm đạp san hô... Ngoài ra còn hiện tượng triều cường gây sạt lở bờ biển, nhiệt độ nước biển tăng do biến đổi khí hậu, các loài rong biển chết nhiều, các bãi cá nổi cá đầy dẫn xa bờ gây

khó khăn cho người dân nuôi trồng, đánh bắt hải sản ở đây.

Để dần khôi phục những mất mát nói trên, từ tháng 9.2015 được hỗ trợ kinh phí của Quỹ môi trường toàn cầu, Hội Thủy sản Bình Định chủ trì thực hiện dự án: Quản lý bảo vệ hệ sinh thái rạn san hô vùng biển ven bờ gắn với phát triển du lịch tại xã Nhơn Hải. Đến cuối năm 2016 dự án đã thực hiện được nhiều nội dung để ra.

Ngoài việc nâng cao nhận thức về bảo vệ, tầm quan trọng hệ sinh thái rạn san hô cho hàng trăm người dân, bằng hình thức đào tạo, tập huấn, tuyên truyền phổ biến kiến thức bằng pano trực quan, qua hệ thống phát thanh, truyền hình, báo chí. Dự án còn tổ chức vệ sinh bãi biển, bắt con cầu gai bảo vệ rạn san hô; Thực hiện mô hình thí điểm trên diện tích 2 ha rạn san hô, cách ly

thuyền bè đậu, hướng dẫn khách du lịch lặn ngắm san hô, bảo vệ không cho xâm hại để san hô không bị tổn thương và ngày phát triển. Mô hình này cũng đã đem lại nguồn thu từ du lịch. Chỉ khoảng 2 tháng thu về 7 triệu đồng.

Dự án còn giúp thành lập một hợp tác xã dịch vụ du lịch. Có 12 xã viên là những người kinh doanh tham gia, với vốn điều lệ ban đầu là 240 triệu đồng. Xã viên đã đóng mới 2 tàu du lịch, xây dựng một cầu tàu, một bè cảng phục vụ khách lặn biển và bảo vệ rạn san hô. Bước đầu đã lập được một hợp tác xã (HTX), có Quy chế tạm thời để quản lý hoạt động phục vụ du lịch, hạn chế tình trạng "chặt chém", tranh giành khách, làm ô nhiễm môi trường, xâm hại rạn san hô. Các hoạt động kinh doanh du lịch phải đúng pháp luật như kinh doanh lữ



Riêng Trung tâm, theo ông Phan Ngọc Anh: Trung tâm đã có dự án, đến năm 2020 sẽ tự chủ về nhân lực và tự thu chi tài chính theo Nghị định 54 của Chính phủ, nhà nước không còn bao cấp, trả lương cho 13 biên chế. Theo lộ trình từ nay đến năm 2020 sẽ từng bước thực hiện dự án. Trước mắt Trung

tâm sẽ làm điểm 2 phòng: Cơ lý và Nghiên cứu ứng dụng. Hai phòng này sẽ tự chủ về nhân sự và thu chi tài chính. Các phòng khác xây dựng kế hoạch tự chủ từng phần. Từ thực tế Trung tâm sẽ điều chỉnh để đến năm 2020 là tự chủ, tự thu chi tài chính hoàn toàn

Ông Phan Ngọc Anh cũng cho

biết thêm: Tự chủ, tự thu chi tài chính làm con người năng động hơn, có trách nhiệm với công việc mình làm. Làm dịch vụ phải gắn bó máu thịt với thị trường với khách hàng và tuân thủ theo quy luật cung cầu để có cái nhìn mới mẻ hơn cho sự phát triển.

AT

Nhiều mô hình ứng dụng...

(Tiếp theo trang 4)

truyền phổ biến, hướng dẫn áp dụng tiến bộ kỹ thuật, tập huấn nghiệp vụ quản lý, phổ biến văn bản pháp luật về KH&CN; công tác thanh tra kiểm tra; công tác quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001: 2008 hầu hết các huyện đều thực hiện được và được đánh giá đạt tiêu chuẩn.

Theo đánh giá của Sở KH&CN, năm 2016 hoạt động KH&CN cấp huyện áp dụng nhiều tiến bộ KH&CN vào sản xuất qua các mô hình, để tài nghiên cứu khoa học nâng cao hiệu quả kinh tế góp phần chăm sóc sức khỏe nhân dân. Hầu hết các mô hình đem lại hiệu quả rõ rệt, năng suất tăng cao, nâng cao chất lượng cây trồng vật nuôi đem lại thu nhập cho người dân. Một số huyện liên kết với đài truyền thanh mở chuyên mục thông tin KH&CN để phổ biến công nghệ mới cách làm ăn mới, nâng cao hiểu biết cho người dân.

Tuy vậy nhiều huyện: “chưa chủ động phối hợp với các cơ quan liên quan để thực hiện công tác quản lý nhà nước. Các địa phương chưa thực sự chủ động đề xuất các nhiệm vụ mang tính chất cấp thiết tại địa phương”- theo đánh giá của Sở. Do thay đổi vị trí nên một số cán bộ theo dõi KH&CN chưa được đào tạo, tập huấn về quản lý KH&CN, nên vẫn còn lúng túng trong việc tham mưu cho lãnh đạo về lĩnh vực này. Có huyện chưa triển khai công tác tập huấn nghiệp vụ quản lý, thực

hiện nhiệm vụ KH&CN cho Hội đồng KH&CN, các cán bộ phòng, ban. Điều đáng nói là kinh phí sự nghiệp KH&CN “hầu hết các huyện... đều không bố trí hết hoặc bố trí không đúng theo nội dung chi cho hoạt động KH&CN nên chưa thật sự hiệu quả, “có nội dung chi chưa phù hợp chưa đầy đủ với các nội dung hoạt động KH&CN đã được hướng dẫn. Còn bị động trong kế hoạch chi từ nguồn kinh phí đầu tư phát triển KH&CN”.

Năm 2017 kinh phí được phân bổ cho các huyện, ngoài kinh phí sự nghiệp như năm qua, riêng nguồn kinh phí đầu tư phát triển có 2 nguồn: từ nguồn đầu tư tập trung (6,15 tỷ đồng) và nguồn vốn cấp quyền sử dụng đất (16 tỷ đồng).

Sở cũng có hướng dẫn cụ thể chi từ nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN là chi cho: Xây dựng mô hình; thông tin, tuyên truyền; tập huấn nghiệp vụ; điều tra thống kê KH&CN; ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động của Hội đồng khoa học; hỗ trợ sản phẩm đặc trưng; thanh kiểm tra; hoạt động duy trì ISO 9001:2008... Sở cũng hướng dẫn chi từ nguồn đầu tư phát triển.

Phát biểu trong buổi tổng kết ông Lê Văn Đầu- Phó Chủ tịch UBND huyện Vĩnh Thạnh cho rằng: Huyện đã xây dựng nhiều mô hình khá thành công như nuôi cá lồng bè trên hồ Định Bình, nuôi lươn không bùn, lai tạo đàn bò... Tuy vậy mô hình rau hoa ôn đới ở Vĩnh Sơn thành

công nhưng đến nay chưa nhân rộng, chưa có sản phẩm rau, hoa ôn đới nhiều ra thị trường. Tỉnh cần hỗ trợ cho huyện các mô hình tiến bộ KH&CN phù hợp để huyện phát triển nhất là vùng đồng bào dân tộc thiểu số miền núi.

Ông Trương Đề- Phó Chủ tịch UBND huyện Hoài Nhơn phản ánh: Kinh phí 4% từ nguồn đầu tư phát triển phân bổ cho huyện quá chậm nên việc sử dụng khó khăn. Hoài Nhơn chủ yếu ứng dụng KH&CN trong nông nghiệp, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN của tỉnh nên quan tâm khi huyện cần để chuyển giao các chế phẩm sinh học, kỹ thuật trồng nấm... Ông Huỳnh Xuân Trường, Giám đốc Trung tâm này nói sẵn sàng phối hợp với huyện chuyển giao tiến bộ KH&CN cho người dân.

Phát biểu tổng kết hội nghị ông Lê Công Nhường - Giám đốc Sở KH&CN nhấn mạnh: Hiện nay Sở đang thực hiện một số chương trình về KH&CN tại Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN như, xử lý chất thải chăn nuôi; tưới nước tiết kiệm; tiết kiệm năng lượng. Tỉnh có phần mềm chẩn đoán hình ảnh trong y học; Phần mềm ISO điện tử; Sở đã kết nối mạng máy tính Vinaren với hệ thống thông tin KH&CN quốc gia;... các huyện có thể ứng dụng. Đó là chưa nói đến kết quả nghiên cứu ứng dụng của tỉnh về các lĩnh vực khác: nông nghiệp, công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, y dược học huyện cũng có thể truy xuất ứng dụng để làm cho KH&CN cấp huyện ngày càng phát triển hơn.

TL



▶ hành phải thành lập doanh nghiệp, đăng ký chương trình du lịch, mua bảo hiểm cho khách, nộp phí bảo vệ môi trường....; Kinh doanh vận chuyển khách du lịch bằng đường thủy, phương tiện phải đảm bảo an toàn, phải được cấp phép, ... Trong kinh doanh ăn uống phải chế biến thực phẩm trong danh mục không bị cấm khai thác, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm, niêm yết giá công khai...; Hoạt động kinh doanh lưu trú phải khai báo tạm trú, thực hiện chế độ báo cáo, niêm yết giá... Các điểm tham quan từ di tích lịch sử đến chùa đến các bãi biển, khu vui

chơi giải trí đều có sự quản lý chặt chẽ. Thực hiện Quy chế tạm thời cũng là bảo vệ cho địa phương thu hút du lịch một cách bền vững.

Ông Trần Thanh Tâm- Giám đốc HTX cho biết: Qua thăm dò thì khách hài lòng với dịch vụ du lịch của HTX, tuy vậy lượng khách chưa nhiều để sử dụng hết công suất của đội tàu; thành viên của HTX còn mạnh ai nấy làm; ban giám đốc chưa nhiều kinh nghiệm. Bước đầu khó cạnh tranh với các hộ kinh doanh tự phát.

Theo ông Nguyễn Hữu Hòa- Chủ tịch Hội Thủy sản Bình Định, đơn vị chủ trì thực hiện Dự án cho biết:

Còn mấy tháng nữa (9.2017) dự án mới kết thúc. Tuy vậy qua hơn một năm thực hiện Dự án đã đem lại kết quả khả quan. Đã nâng cao nhận thức cho người dân có ý thức bảo vệ rạn san hô, giữ vệ sinh bãi biển; thành lập được HTX dịch vụ du lịch để quản lý về giá cả, nâng cao tinh thần phục vụ, tránh tranh giành ép giá, mua bán chộp giật. Thành công này có được phải kể đến vai trò của ban điều hành, nhóm chuyên gia, trong đó không thể thiếu vai trò của chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư ở đây.

CH

Lâu nay các làng nghề nấu rượu truyền thống của tỉnh dùng nhiều loại men sản xuất từ nhiều nơi trong nước. Có loại men cho rượu ngon, ít độc tố, cũng có loại men cho rượu nhiều nhưng độc tố trong rượu cao. Cộng vào đó là quy trình nấu rượu mỗi nơi, mỗi gia đình mỗi khác nên rượu bán ra thị trường không đồng nhất. Rượu đa phần nấu thủ công, không được kiểm tra, loại trừ tạp chất hóa học độc hại nên rất nguy hiểm cho người dùng.

Để có loại men rượu chuẩn mực riêng cho tỉnh, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Bình Định (Trung tâm) tiếp nhận công nghệ, chủng nấm men gốc từ Đại học Cần Thơ về phân lập, điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện tự nhiên ở Bình Định. Trung tâm đã phân lập được 4 chủng nấm men làm men rượu. Từ đó nhân chủng nấm men, có phụ gia thêm một số loại thảo dược, tạo ra loại men rượu thích hợp nhất. Đã sản xuất trên 30kg men rượu dưới dạng viên hoặc bột.

Loại men mới này được chuyển giao cho 6 hộ nấu rượu ở các làng nghề sản xuất rượu nổi tiếng: Bàu Đá (TX. An Nhơn), Vĩnh Cửu (Vĩnh Thạnh), Trung Thứ (Phù Mỹ). Kết quả cho thấy dùng loại men mới này rượu nấu ra tương đương hoặc trội hơn là dùng men truyền thống lâu nay. Loại men của Trung tâm cho từ 3,5-4,5 lít, loại men thường nấu chỉ từ 3-3,6 lít rượu 52 độ cho mỗi mẻ nấu 7kg gạo. Mùa mưa cho ra lượng rượu nhiều hơn mùa khô cũng giống như loại men người dân thường nấu. Bà Nguyễn Thị Phụng, người chuyên nấu rượu làng Bàu Đá cho biết đã dùng 1kg men của Trung tâm. Cứ 6kg gạo, cho ra 4 lít rượu khoảng 52 độ, tương đương với loại men thường nấu. Men mới nấu ra rượu có mùi thơm đặc trưng. Giá bán loại men này 30-35 ngàn đồng/kg cũng bằng giá men thị trường. Tuy vậy bà nói rằng nên cung cấp men viên thay vì men bột vì người dân ở đây quen dùng men viên rồi.

Bà Đinh Thị Hoàng Dung, thôn Trung Hiệp xã Mỹ Chánh Tây

Lượng rượu nấu ra trung bình khoảng 4,1 lít/nồi 7 kg gạo, có mùi thơm đặc trưng, hàm lượng các tạp chất độc hại giảm hơn dùng men truyền thống. Đó là kết quả hơn 2 năm nghiên cứu tạo ra một loại men nấu rượu cho tỉnh nhà của Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Bình Định

**Men rượu
“made in”
Bình Định**
HOÀNG LÂN

(Phù Mỹ), dùng men của Trung tâm nấu 10kg gạo thu được 6 lít rượu 60 độ. Bà cho rằng như vậy cũng tương đương với các loại men thường nấu, mùi vị rượu nấu ra cũng thơm ngon. Nếu loại men này có bán ở địa phương thì bà cũng mua và giới thiệu cho nhiều người mua dùng.

Sáu mô hình nấu thử nghiệm cho ra tổng cộng trên 700 lít rượu. Qua đánh giá về cảm quan của một hội đồng gồm 10 người của tỉnh thì men của Trung tâm sản xuất cho ra loại rượu có mùi, vị, độ trong, màu sắc so với loại rượu sản xuất bằng men rượu thường tại các làng nghề là đạt loại tốt. Về hàm lượng vi sinh vật, vi sinh vật gây ô nhiễm, kim loại nặng trong men rượu mới sản xuất của Trung tâm đều đạt mức chất lượng theo quy chuẩn Việt Nam (QCVN 6-3:2010/



Phòng nuôi cấy lưu giữ giống men rượu.

Ảnh: HL



Men rượu do Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Bình Định sản xuất.

Ảnh: TL

CẦN PHÁT TRIỂN, BẢO HỘ NHÃN HIỆU SẢN PHẨM ĐẶC TRƯNG TRUYỀN THỐNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH

NGUYỄN VĂN DŨNG
Trung tâm Thông tin và Thống kê KHCN

Từ lâu, Bình Định vốn không chỉ nổi tiếng bởi truyền thống thượng võ mà còn là nơi có nhiều nghề và làng nghề thủ công truyền thống sản xuất những đặc sản nổi tiếng được nhiều nơi biết đến như: rượu Bàu Đá, bún Song Thần, nón lá Gò Găng, bánh tráng nước dừa Tam Quan, nem chợ Huyện, chả cá Quy Nhơn, nón ngựa Phú Gia, bánh ít lá gai...

Trải qua nhiều giai đoạn lịch sử, những đặc sản nói trên vẫn giữ được vị trí vững chắc trong đời sống văn hoá hiện đại của người dân địa phương. Một số sản phẩm đã trở thành niềm tự hào của người Bình Định khi đến những vùng đất khác. Đối với người dân, làm nghề truyền thống không chỉ mang lại giá trị kinh tế mà còn góp phần gìn giữ bản sắc văn hoá đặc trưng của địa phương.

Theo quy hoạch phát triển làng nghề tiểu thủ công nghiệp của tỉnh, đến năm 2020 phát triển 36 làng nghề theo tiêu chí quy định, phấn đấu đến năm 2030 có thêm 14 làng nghề đạt chuẩn, nâng tổng số làng nghề đạt chuẩn lên 50 làng nghề.

Cho đến nay nhiều sản phẩm đặc trưng của làng nghề trên địa bàn tỉnh chỉ được biết đến qua sự đánh giá của người tiêu dùng, qua truyền thông, qua truyền khẩu, thơ

ca, hò vè mà thiếu sự công nhận chính thức và bảo hộ pháp lý cả trong nước và ngoài nước làm cơ sở vững chắc cho việc gìn giữ và phát triển sản phẩm.

Để tăng cường giá trị và sức cạnh tranh cho các sản phẩm đặc trưng, việc xây dựng, phát triển nhãn hiệu và chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm đặc trưng là rất cần thiết.

Một sản phẩm đặc trưng thường gắn liền với một địa danh xác định bởi phương pháp sản xuất truyền thống, giống cây con khác biệt, điều kiện địa lý đặc thù...

Bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ (SHTT) đối với các sản phẩm đặc trưng có hiệu quả sẽ tạo lợi ích

kinh tế cho tất cả các mắt xích tham gia quy trình sản xuất, lưu thông, tiêu dùng. Đặc biệt, việc bảo hộ quyền SHTT có vai trò và ý nghĩa quan trọng trong việc phát triển kinh tế nông nghiệp, nông thôn, phát triển sản xuất đặc sản, phát triển giá trị tài sản quốc gia. Phát triển ngành nghề truyền thống, phát triển nông nghiệp, nông thôn, hạn chế di dân tự do về thành thị, gìn giữ và khẳng định bản sắc dân tộc, bảo vệ sự thật, quyền lợi người tiêu dùng và bảo vệ quyền lợi người sản xuất, kinh doanh.

Bảo hộ SHTT tạo công cụ pháp lý để nhà sản xuất chống lại các



Nón ngựa Phú Gia đã được bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận.

Ảnh: TL

► BYT; QCVN8-3:2012/BYT). Các hàm lượng độc tố trong rượu: aldehyde, furfurol, methanol đều thấp hơn so với rượu dùng men thị trường, đạt tiêu chuẩn Việt Nam. Riêng hàm lượng este thấp hơn men thị trường nhưng cao hơn Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN 7043:2002) cho phép. Đây cũng là điều đáng ngại

Ông Huỳnh Xuân Trường, Giám đốc Trung tâm đánh giá: Loại men rượu của Trung tâm

sản xuất cơ bản là đạt yêu cầu để ra và sẽ thương mại hóa sản phẩm này. Tuy vậy men này phân lập từ chủng nấm vi sinh nên cần nhiệt độ bình thường ưa thích là khoảng 250C thì nẫu "được" rượu hơn. Khâu ủ men với cơm rượu nghiêm ngặt hơn men công nghiệp, yêu cầu môi trường nơi ủ, nẫu rượu vệ sinh sạch sẽ hơn, sẽ cho chất lượng rượu nẫu ra tốt hơn. Nhưng bù lại men công nghiệp độc tố

trong rượu cao hơn. Nhà máy sản xuất rượu quy mô lớn sẽ khử thành phần độc tố, khi đạt yêu cầu mới cho ra thị trường. Trung tâm đang thu mẫu từ các hộ nẫu rượu để phân lập, tạo một loại chủng men riêng, ưu việt của Bình Định. Từ đó sản xuất được loại men rượu thích hợp với điều kiện tự nhiên đáp ứng yêu cầu của làng nghề nẫu rượu truyền thống cho tỉnh nhà.

HL

▶ hành vi giả mạo, từ đó nhà sản xuất có thể gia tăng giá trị cho sản phẩm của mình. Một khi người tiêu dùng biết chắc chắn hàng hóa định mua là sản phẩm thật sự được bảo đảm về nguồn gốc, họ sẵn sàng trả giá cao cho sản phẩm đó. Tuy nhiên, để có được điều đó cũng đòi hỏi bản thân các nhà sản xuất phải tự hoàn thiện và bảo đảm quy trình sản xuất, kinh doanh sản phẩm để có thể đưa ra thị trường các sản phẩm có chất lượng ổn định, có nguồn gốc rõ ràng.

Về mặt chiến lược, nhãn hiệu và chỉ dẫn địa lý gắn với địa danh có nhiều tác dụng kinh doanh mạnh mẽ. Tầm cỡ của những đặc sản địa phương có thể được nâng lên trong mắt người tiêu dùng khi một cộng đồng người địa phương và các thành viên của cộng đồng được hưởng độc quyền để sử dụng một địa danh riêng biệt.

Ngoài ra, bảo hộ quyền SHTT cho sản phẩm đặc trưng mang địa danh có thể bổ sung cho sản phẩm khả năng marketing rất năng động, đặc biệt khi chất lượng làm nên sự nổi tiếng của một vùng được bảo hộ thực sự bằng kinh nghiệm của người sử dụng qua thời gian vì địa danh vốn dĩ thuộc sở hữu tập thể nên chúng là công cụ tuyệt vời đối với sự phát triển kinh tế khu vực và kinh tế dựa trên cộng đồng.

Ngoài việc tạo danh tiếng và nâng được giá của sản phẩm trên thương trường, việc bảo hộ nhãn hiệu và chỉ dẫn địa lý còn giúp thu hút đầu tư và quảng bá du lịch cho vùng có sản phẩm đặc trưng đó.

Có 3 hình thức bảo hộ có thể áp dụng đối với các sản phẩm đặc trưng mang địa danh: Nhãn hiệu tập thể; Nhãn hiệu chứng nhận; Chỉ dẫn địa lý.

Đối với nhãn hiệu tập thể

Nhãn hiệu tập thể thường là tên địa danh của một sản phẩm có uy tín liên quan đến địa danh đó do một tổ chức tập thể đứng ra đăng ký nhãn hiệu để dùng chung cho các thành viên của tập thể đó.

Các thành viên được quyền sử dụng nhãn hiệu tập thể theo quy chế sử dụng chung nhãn hiệu (bao gồm quy chế về đảm bảo tính chất, chất lượng chung, phương thức sử dụng nhãn hiệu, bao gói...).



Cây kiệu Phù Mỹ cũng được bảo hộ nhãn hiệu chứng nhận.

Ảnh: TL

Tổ chức tập thể chủ nhãn hiệu tập thể luôn kiểm tra việc tuân thủ quy chế sử dụng nhãn hiệu của các thành viên để đảm bảo sản phẩm sản xuất ra đáp ứng các yêu cầu quy định.

Sản phẩm đặc trưng có uy tín, có thị trường và tiềm năng phát triển.

Đối với nhãn hiệu chứng nhận

Thường là tên địa danh của sản phẩm đặc trưng có uy tín liên quan đến địa danh đó.

Chủ nhãn hiệu chứng nhận là tổ chức có năng lực chứng nhận về sản phẩm mang tên địa danh; không tự mình sử dụng nhãn hiệu mà cho phép các tổ chức, cá nhân khác sử dụng nhãn hiệu trên sản phẩm của mình để chứng nhận các đặc tính về xuất xứ, cách thức sản xuất, chất lượng hay đặc tính... của sản phẩm; thực hiện kiểm tra việc đảm bảo các nội dung được chứng nhận đối với sản phẩm của các tổ chức, cá nhân được sử dụng nhãn hiệu.

Có nhiều nhà sản xuất, kinh doanh sản phẩm với chất lượng, mẫu mã khác nhau, chưa được kiểm soát.

Chính quyền địa phương có chủ trương phát triển sản phẩm, cho phép sử dụng tên địa danh để đăng ký nhãn hiệu chứng nhận, hỗ trợ thành lập tổ chức chứng nhận để đăng ký nhãn hiệu chứng nhận.

Đối với chỉ dẫn địa lý

Chỉ dẫn địa lý là tên địa danh hoặc dấu hiệu chỉ sản phẩm có

nguồn gốc từ khu vực, địa phương, vùng lãnh thổ hay quốc gia cụ thể.

Sản phẩm mang chỉ dẫn địa lý có danh tiếng, chất lượng hoặc tính chủ yếu do điều kiện địa lý (tự nhiên và/hoặc con người) của vùng lãnh thổ trên quyết định.

Quyền sở hữu chỉ dẫn địa lý thuộc về nhà nước. Nhà nước cho phép các tổ chức, cá nhân sản xuất sản phẩm, tổ chức tập thể đại diện cho các tổ chức đó hoặc cơ quan hành chính địa phương thực hiện quyền đăng ký bảo hộ chỉ dẫn địa lý. Tuy nhiên, người đăng ký không thành chủ Chỉ dẫn địa lý.

Tổ chức được Nhà nước ủy quyền quản lý chỉ dẫn địa lý có trách nhiệm trao quyền sử dụng chỉ dẫn địa lý cho tất cả các tổ chức, cá nhân sản xuất sản phẩm trong vùng lãnh thổ đó đáp ứng các điều kiện quy định.

Mọi hành vi sử dụng chỉ dẫn địa lý không đúng quy định, mạo nhận chỉ dẫn địa lý để lừa dối người tiêu dùng sẽ bị xử lý theo pháp luật.

Trong những năm qua, tỉnh Bình Định đã quan tâm đến việc phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm đặc trưng của địa phương. Tính đến tháng 12 - 2016, đã hỗ trợ thành công 08 nhãn hiệu tập thể và 05 nhãn hiệu chứng nhận đã được cấp văn bằng và còn hiệu lực; 03 nhãn hiệu tập thể và 07 nhãn hiệu chứng nhận đang thực hiện đăng ký và chờ cấp giấy chứng nhận.

NVD

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ, HẠT NHÂN TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BÌNH ĐỊNH

NGUYỄN HỮU HÀ
PGĐ Sở KH&CN

Trong giai đoạn hiện nay, lợi ích của nguồn bức xạ (gồm nguồn phóng xạ và thiết bị bức xạ) đã và đang được ứng dụng rộng rãi trong các ngành kinh tế quốc dân, trong y học và an ninh quốc phòng. Trong y học, nguồn bức xạ, phóng xạ được dùng trong chẩn đoán bệnh, điều trị các bệnh ung thư, diệt các tế bào ác tính. Trong công nghiệp sử dụng nguồn phóng xạ và các thiết bị hạt nhân để xây dựng các hệ đo và tự động hoá trong các dây chuyền sản xuất. Trong khoa học công nghệ, kỹ thuật kiểm tra không phá hủy mẫu cũng là một trong các hướng đặc thù. Trong lĩnh vực nông nghiệp sử dụng bức xạ Gamma kết hợp với những tác nhân khác để cải tạo giống cây trồng, sử dụng đồng vị đánh dấu để nghiên cứu các quá trình sinh học như vấn đề dinh dưỡng cây, con đường hạt nhân kết hợp với các ngành khác thực hiện từ nhiều năm qua. Trong lĩnh vực phát triển năng lượng, phát triển điện hạt nhân có thể thay thế và giảm bớt áp lực cho nguồn năng lượng truyền thống chủ yếu dầu mỏ, khí đốt. Trong lĩnh vực quân sự, các chất phóng xạ được dùng làm vũ khí sát thương hàng loạt, Uran nghèo được dùng trong các loại đầu đạn thông thường để làm tăng uy lực và khả năng phá huỷ mục tiêu.

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích do nó mang lại, nguồn bức xạ cũng gây ra không ít tác hại cho con người và môi trường. Bức xạ ion hóa không thể nhìn thấy, cảm thấy, nhận biết được qua các giác quan của cơ thể, các tổn hại do chúng gây ra cho cơ thể người phụ thuộc vào mức độ hấp thụ năng lượng của cơ thể qua quá trình ion hóa.

Nhận thức được tầm quan trọng và sự cần thiết, UBND tỉnh đã quan tâm và phê duyệt cho tiến hành nhiệm vụ cấp tỉnh: Nghiên cứu xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân trên địa bàn tỉnh Bình Định. Trong khuôn khổ đề tài này đã đề xuất đầy đủ các điều kiện để chuẩn bị và các phương tiện, phương án và nguồn nhân lực có sự phân công rõ ràng trách nhiệm

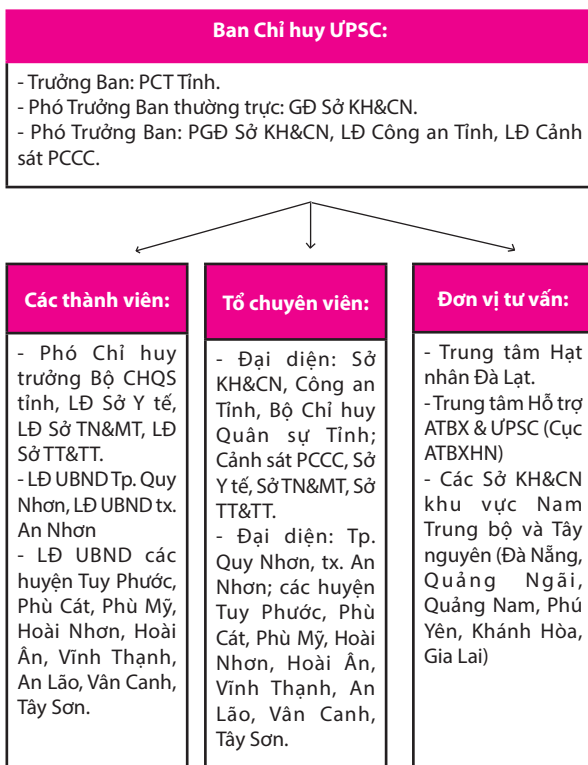
các cá nhân và cơ quan, đáp ứng kịp thời khi có các sự cố bức xạ, hạt nhân xảy ra trên địa bàn tỉnh Bình Định. Đồng thời, để xuất các kịch bản sự cố bức xạ, hạt nhân có thể xảy ra và các biện pháp tương ứng nhằm ứng cứu các sự cố này (như đổ vỡ nguồn phóng xạ trong quá trình chuyên chở, nguồn phóng xạ bị mất cắp, nguồn phóng xạ lẫn vào trong các cơ sở kinh doanh phế liệu,...). Bên cạnh đó, nhiệm vụ còn đề xuất

tổ chức diễn tập định kỳ đối với các tình huống này để có thể ứng phó kịp thời khi các tình huống xảy ra trên thực tế. Đề tài do các thành viên của Sở KH&CN Bình Định, phối hợp với một số chuyên gia ngoài tỉnh trong lĩnh vực bức xạ và hạt nhân thực hiện từ năm 2015-2016.

Thông qua việc thực hiện đề tài,

nhóm tác giả đã tiến hành điều tra khảo sát và đo đạc các thông số về suất liều bức xạ đối với 46 cơ sở bức xạ và hạt nhân, đồng thời tiến hành điều tra khảo sát 239 cơ sở kinh doanh và tái chế phế liệu. Các số liệu đo đạc được tổng hợp, phân tích và đưa lên hệ thống bản đồ số (GIS) phục vụ cho việc xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân trên địa bàn tỉnh,

Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố bức xạ hạt nhân



đồng thời đây cũng là một cơ sở dữ liệu và công cụ hữu hiệu phục vụ công tác quản lý an toàn bức xạ trên địa bàn tỉnh.

Để phục vụ cho việc nâng cao nhận thức và kỹ năng trong việc nhận diện và ứng phó khi có sự cố hạt nhân xảy ra trên thực tế, nhóm tác giả đã xây dựng 06 bộ bài giảng

gồm: (1) Kiến thức cơ bản về bức xạ, nguồn bức xạ và an toàn bức xạ; Một số sự cố bức xạ điển hình và bài học kinh nghiệm; (2) Thiết bị đo bức xạ, kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ và quy trình tẩy xạ trong ứng phó sự cố hạt nhân; (3) Căn cứ pháp lý và kỹ thuật về việc lập kế hoạch UPSCBXHN; (4) Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm của các tổ chức tham gia UPSCBXHN, công tác chuẩn bị và hoạt động UPSCBXHN; (5) Vai trò người chỉ huy tại hiện trường trong ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân; (6) Mối nguy hiểm và các biện pháp đảm bảo an toàn cho công chúng và người tham gia ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.

Đồng thời cũng đã xây dựng 3 kịch bản và 03 quy trình tương ứng điển hình về ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân có khả năng xảy ra trên địa bàn Tỉnh, xây dựng Quy chế phối hợp giữa các ngành, các cấp nhằm thiết lập khả năng ứng phó kịp thời, hiệu quả khi xảy ra sự cố bức xạ và hạt nhân (quy chế tổ chức và hoạt động của Ban Chỉ đạo ứng phó sự cố hạt nhân tỉnh). Các kịch bản bao gồm: Kịch bản 1- Ứng phó sự cố đối với tình huống nguồn phóng xạ kín bị rơi khi vận chuyển; Kịch bản 2- Ứng phó sự cố đối với tình huống nguồn phóng xạ hở bị đổ vỡ, cháy nổ và phát tán ra ngoài môi trường; Kịch bản 3- Ứng phó sự cố đối với tình huống phát hiện nguồn phóng xạ nằm ngoài sự kiểm soát.

Bên cạnh đó, để phục vụ kịp thời và hiệu quả trong việc ứng phó với các sự cố bức xạ, hạt nhân xảy ra trên thực địa, đề tài cũng đã xây dựng được công cụ phần mềm trên nền bản đồ số (GIS). Phần

mềm bản đồ số lưu trữ thông tin vị trí địa lý và thuộc tính của các cơ sở bức xạ y tế, cơ sở có nguồn phóng xạ công nghiệp, thông tin các cơ sở kinh doanh và tái phế liệu. Các thông tin về thiết bị bức xạ và các nguồn phóng xạ cũng được theo dõi quản lý với đầy đủ các thông số và đặc tính kỹ thuật. Phần mềm quản lý bản đồ đã được xây dựng các chức năng quản lý bao gồm: chức năng cho phép tìm kiếm cơ sở theo thuộc tính tên cơ sở, địa chỉ cơ sở có sử dụng thiết bị bức xạ hoặc nguồn phóng xạ; chức năng thống kê cơ sở theo không gian. Các cơ sở được tìm thấy hiển thị bằng các điểm sáng trên bản đồ, chức năng tìm kiếm các khu vực có hệ số phóng xạ cao nhằm xác định những khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố. Trong trường hợp xảy ra sự cố về nguồn phóng xạ hoặc từ các thiết bị bức xạ, dựa vào chức năng tạo vùng đệm ta có thể xác định được bán kính khu vực chịu ảnh hưởng, nhờ đó xác định được khu vực cần sơ tán, khoanh vùng để khắc phục sự cố. Trên cơ sở những dữ liệu được cập nhật vào bản đồ, khi được chia sẻ sẽ giúp cho các cơ quan quản lý có liên quan theo dõi tình hình hoạt động và sự phân bố các cơ sở bức xạ y tế và phóng xạ công nghiệp trong tỉnh, từ đó có kế hoạch quản lý tốt hơn tình hình hoạt động của cơ sở, quy hoạch hợp lý hoạt động y tế và tình hình sử dụng nguồn phóng xạ trên địa bàn tỉnh.

Thông qua các kết quả điều tra, đánh giá, nhiệm vụ cũng đã đề xuất được Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân trên địa bàn tỉnh Bình Định. Đây là nội dung chính

làm cơ sở cho việc thực hiện nhiệm vụ ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân trên địa bàn tỉnh. Trong bản kế hoạch này quy định đầy đủ các quy định chung cũng như các căn cứ pháp lý, kỹ thuật nhằm xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ, hạt nhân một cách khoa học và mang tính khả thi cao. Bên cạnh đó bản Kế hoạch cũng phân tích đầy đủ các nguy cơ có thể xảy ra các sự cố bức xạ, hạt nhân, quy định về cơ cấu tổ chức, trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân tham gia ứng cứu khi có sự cố xảy ra. Ngoài ra, công tác chuẩn bị ứng phó sự cố cũng được quy định cụ thể trong bản kế hoạch này.

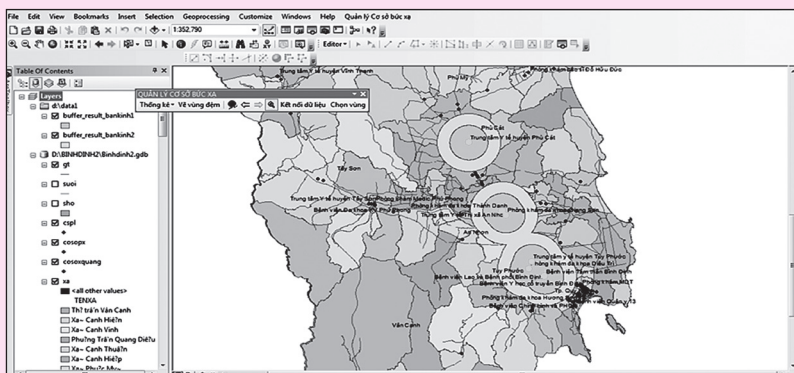
Để đảm bảo an toàn bức xạ và hạt nhân, giảm thiểu đến mức thấp nhất các rủi ro và tác động của các sự cố do các nguồn phóng xạ và thiết bị bức xạ gây ra, chúng tôi đề xuất một số biện pháp cụ thể sau:

Tăng cường công tác thông tin tuyên truyền cho tất cả các thành phần trong xã hội hiểu rõ về tác hại của các nguồn bức xạ và chất phóng xạ, các biện pháp phòng tránh khi phát hiện ra các tình trạng bất thường đối với nguồn bức xạ và phóng xạ, các dấu hiệu nhận biết nguồn phóng xạ.

Các cơ sở khi tiến hành công việc bức xạ phải xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố phù hợp với các nguy cơ, tình huống có thể xảy ra nhằm hạn chế đến mức thấp nhất những rủi ro, hậu quả do công việc bức xạ đem lại. Đồng thời, các cơ sở phải nâng cao các biện pháp đảm bảo an toàn, an ninh các nguồn phóng xạ.

Thường xuyên cập nhật Kế hoạch ứng phó sự cố hạt nhân cấp tỉnh. Trong đó đề xuất bổ sung đầy đủ các điều kiện để chuẩn bị và các phương tiện, phương án và nguồn nhân lực có sự phân công rõ ràng trách nhiệm các cá nhân và cơ quan, đáp ứng kịp thời khi có các sự cố bức xạ, hạt nhân xảy ra trên địa bàn tỉnh Bình Định. Đồng thời, đề xuất bổ sung và cập nhật các kịch bản sự cố bức xạ, hạt nhân có thể xảy ra và các biện pháp tương ứng nhằm ứng cứu các sự cố này

(Xem tiếp trang 17)



Bản đồ GIS quản lý các cơ sở bức xạ, hạt nhân trên địa bàn tỉnh

Từ một đề tài nghiên cứu khoa học, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Định (Bệnh viện) xây dựng được phần mềm chẩn đoán hình ảnh. Phần mềm này có chức năng truyền nhận, lưu trữ và xử lý hình ảnh y tế, đã được cài đặt sử

và Phân hệ MINIRIS. Các phân hệ này liên thông với nhau và truy xuất lên cơ sở dữ liệu (CSDL) được thiết kế dựa trên My SQL.

Phân hệ AcquisPACS có chức năng thu nhận dữ liệu ảnh DICOM từ server (máy chủ) của thiết bị, sử dụng giao

viện số hóa hình ảnh cho bệnh viện.

Phân hệ ClientPACS với chức năng kết nối với ServerPACS để truy xuất thông tin hình ảnh và thông tin của bệnh nhân, có thể thống kê và tìm kiếm bệnh nhân, hiển thị hình ảnh thực hiện dịch vụ của bệnh nhân, cung cấp bộ công cụ chẩn đoán đầy đủ. Ngoài ra còn có một số chức năng chẩn đoán nâng cao và có thể tạo và lưu phiếu chẩn đoán.

Phân hệ MINIRIS dùng để nhập thông tin cận lâm sàng của bệnh nhân.

Hệ thống phần mềm quản lý và khai thác dữ liệu chẩn đoán hình ảnh tại Bệnh viện là một hệ thống hoàn thiện từ nhập dữ liệu bệnh nhân -

Phần mềm quản lý và khai thác dữ liệu chẩn đoán hình ảnh tại BVĐK Bình Định

TS. LÊ THỊ KIM NGÀ
Khoa CNTT – Trường Đại học Quy Nhơn

dụng thử nghiệm. Kết quả cho thấy hệ thống phần mềm này hoạt động ổn định, truyền nhận dữ liệu hình ảnh giữa máy chủ và máy trạm. Trong đó máy chủ là để lưu giữ hình ảnh; máy trạm là máy chẩn đoán hình ảnh, máy xem ảnh và kết quả chẩn đoán hình ảnh, theo mô hình Client/Server. Trên máy trạm có cài đặt hệ thống chẩn đoán hình ảnh với khả năng đầy đủ các chức năng hỗ trợ chẩn đoán. Ngoài ra còn có một số chức năng nâng cao như MPR, tìm điểm ảnh, tìm ảnh tương ứng trên các lát cắt khác nhau, chức năng hiển thị mô hình 3D, ... Hơn nữa hệ thống phần mềm này còn có thể kết nối với hệ thống quản lý tổng thể bệnh viện HIS.

Phần mềm này được thực hiện từ một đề tài khoa học cấp tỉnh, có sự liên kết giữa nhóm nghiên cứu Khoa CNTT- Đại học Quy Nhơn và Khoa Chẩn đoán hình ảnh- Bệnh viện Đa khoa tỉnh. Thời gian thực hiện từ năm 2014- 2016.

Kết cấu của phần mềm này có 04 phân hệ chính: Phân hệ AcquisPACS thu nhận dữ liệu ảnh DICOM ; Phân hệ ServerPACS; Phân hệ ClientPACS

Giao diện của MINIRIS

The screenshot displays the 'TIẾP ĐÓN BỆNH NHÂN' (Patient Reception) interface. It includes a form for entering patient details such as name, gender, age, and address. Below the form are two tables: 'DANH SÁCH BỆNH NHÂN CHƯA THỰC HIỆN' (List of patients not yet scanned) and 'DANH SÁCH BỆNH NHÂN ĐÃ THỰC HIỆN' (List of patients scanned). The tables contain columns for patient ID, name, gender, and age.

thức truyền nhận dữ liệu ảnh DICOM theo mô hình TCP/IP. Module truyền nhận dữ liệu ảnh DICOM tuân thủ chuẩn quốc tế (ISO), cho phép ghi lại lịch sử truyền và có thể nhúng vào các phần mềm xử lý ảnh DICOM khác.

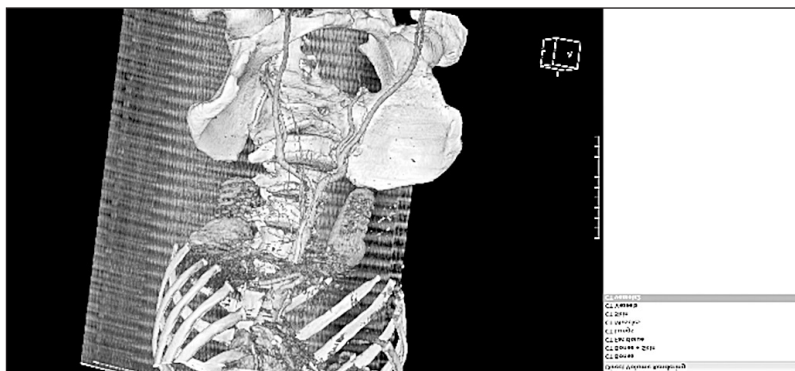
Phân hệ serverPACS được thiết kế dựa trên mô hình Client/Server, CSDL được thiết kế trên My SQL, có khả năng kết nối với HIS và Server ảnh DICOM, cung cấp các dịch vụ cho Client, cho phép kết nối từ xa qua Internet, cung cấp thông tin hình ảnh cho Bác sĩ chẩn đoán hoặc Bác sĩ lâm sàng. Ngoài ra còn có thể hỗ trợ chức

quản lý hình ảnh - hỗ trợ chẩn đoán - tạo và lưu phiếu kết quả, cung cấp một số tính năng hỗ trợ chẩn đoán nâng cao như tìm điểm ảnh quan tâm, cho phép cắt lại các lát cắt MPR theo nhiều cấp, 3D... Tốc độ truyền nhận và xử lý hình ảnh nhanh, có khả năng kết nối và đồng bộ dữ liệu với HIS, tích hợp chức năng chẩn đoán và in phiếu chẩn đoán, hỗ trợ chẩn đoán từ xa, có khả năng tùy chỉnh các chức năng theo yêu cầu của bác sĩ, giao diện và hướng dẫn sử dụng tiếng Việt, ...

Hệ thống phần mềm này được các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh tại Bệnh viện đánh giá cao qua thực nghiệm sử dụng. Hệ thống cũng đã được nghiên cứu các giải pháp bảo mật từ truyền nhận hình ảnh, đến bảo mật phiếu kết quả, ...

Nhóm nghiên cứu sẽ tiếp tục hoàn thiện hệ thống, tích hợp đưa lên môi trường web nhằm định hướng phát triển y tế, hỗ trợ chẩn đoán từ xa, bệnh nhân có thể xem thông tin và yêu cầu hỗ trợ nhanh chóng và tiện lợi. Bên cạnh đó chúng tôi tiến đến các nghiên cứu phát triển ứng dụng dựa trên mô hình 3D từ ảnh CT như: Phẫu thuật thẩm mỹ, dụng mảnh ghép sọ, ...

LTKN VÀ NHÓM TÁC GIẢ



Hình ảnh minh họa

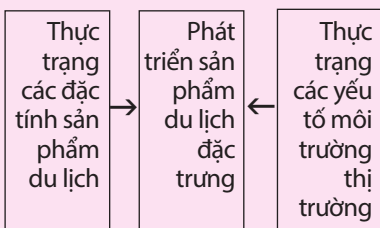
Mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản phẩm Du lịch đặc trưng của tỉnh Bình Định giai đoạn 2016 - 2030

PGS.TS. ĐỖ NGỌC MỸ*
 THS.NCS. ĐẶNG THI THANH LOAN**
 * Phó Hiệu trưởng – Trường Đại học Quy Nhơn
 ** Trưởng bộ môn QTKD - Trường Đại học Quy Nhơn

Bình Định là nơi có nhiều tiềm năng để phát triển đa dạng các loại hình du lịch. Theo số liệu từ Sở Du lịch, trong năm 2016, du lịch Bình Định đón 3,2 triệu lượt khách, tăng 23% so với năm 2015; gồm 2,94 triệu lượt khách nội địa, tăng 23%; và 256 ngàn lượt khách quốc tế, tăng 24%. Doanh thu du lịch thuần đạt 1.497 tỉ đồng, tăng 44% so với năm 2015. Tuy nhiên, so với nhiều địa phương khác trong khu vực, Bình Định là tỉnh mới khởi đầu phát triển hoạt động du lịch và thực tế là trong suốt mười năm từ năm 2006 đến năm 2016, Bình Định chỉ luôn dao động quanh vị trí thứ 5/8 trong khu vực cả về lượng khách du lịch quốc tế và nội địa.

Theo kết quả của nhiều nghiên cứu, tính hấp dẫn của một điểm đến du lịch phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó sản phẩm du lịch là yếu tố quan trọng nhất. Sản phẩm du lịch trùng lặp với các địa phương trong khu vực, chủ yếu dựa vào cái có sẵn mà chưa quan tâm đến nhu cầu của du khách để tạo sản phẩm du lịch đặc thù. Hầu hết các nghiên cứu đã không chỉ nhìn vào phát triển sản phẩm du lịch như một quá trình nội bộ mà còn thống nhất nghiên cứu, kiểm tra, phát triển sản phẩm du lịch như là một quá trình trong một bối cảnh kinh doanh rộng lớn.

Theo kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả, mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản phẩm du lịch đặc trưng Bình Định giai đoạn 2016 – 2030 được xây dựng như sơ đồ sau:



1. Thực trạng các đặc tính sản phẩm du lịch

Phát triển sản phẩm du lịch đặc trưng của điểm đến cần quan tâm đến các đặc tính sản phẩm ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách. Qua khảo sát 800 du khách (600 du khách trong nước và 200 du khách quốc tế) bằng thang đo Likert 5 lựa



Hòn Khô xã Nhơn Hải, TP. Quy Nhơn là nơi thu hút du lịch rất mạnh của Bình Định. Ảnh: TL

chọn từ 1 đến 5, kết quả đánh giá hiện trạng sản phẩm du lịch (1.00 – 1.80: Rất tệ; 1.81 – 2.60: Tệ; 2.61 – 3.40: Trung bình; 3.41 – 4.20: Tốt; 4.21 – 5.00: Rất tốt) đo lường bởi 8 tiêu chí thu được như bảng sau:

Tiêu chí	Số trung bình	Tiêu chí	Số trung bình
1. Tài nguyên thiên nhiên	3,76	5. Cơ sở lưu trú	3,72
Nhiều danh lam thắng cảnh đẹp	3,85	Cơ sở lưu trú tọa lạc ở vị trí thuận lợi, cảnh quan đẹp	3,82
Hệ động thực vật đa dạng và độc đáo	3,36	Phòng ở sạch sẽ, thoáng mát, tiện nghi	3,78
Bãi biển đẹp	4,06	Nhân viên phục vụ chuyên nghiệp	3,57
2. Tài nguyên nhân văn	3,47	6. Môi trường du lịch	3,84
Di tích lịch sử, bảo tàng, tượng đài ẩn tượng	3,55	Môi trường an ninh đảm bảo	3,88
Nghệ thuật truyền thống, văn hóa dân gian đặc sắc	3,46	Không có tình trạng ăn xin, chèo kéo, thách giá	3,28
Sự kiện văn hóa, lễ hội lôi cuốn	3,25	Cư dân địa phương thân thiện	4,06
Các điểm đến tâm linh (chùa, nhà thờ...) cuốn hút	3,53	Môi trường xanh, sạch, đẹp	3,88
Hệ thống tháp Chăm độc đáo	3,58	Bầu không khí trong lành, yên tĩnh	4,07

Làng nghề truyền thống, hàng thủ công mỹ nghệ đặc sắc	3,42	7. Khả năng tiếp cận	3,41
3. Dịch vụ ăn uống - mua sắm - giải trí	3,40	Nhiều trung tâm lễ hành	3,27
Đặc sản, ẩm thực ngon, đa dạng	3,91	Nhiều kênh thông tin dành cho du khách	3,27
Nhiều cửa hàng đồ lưu niệm	3,27	Phương tiện vận chuyển chất lượng, thuận tiện	3,45
Nhiều khu vui chơi giải trí và các trò chơi mạo hiểm	2,97	Đễ dàng sử dụng dịch vụ tại các điểm đến	3,45
Các hoạt động thể thao, dã ngoại, ngắm cảnh đa dạng	3,44	Các tuyến, điểm du lịch đa dạng	3,63
Spa thư giãn, nghỉ ngơi chất lượng	3,24	8. Giá các loại dịch vụ	3,83
Cuộc sống về đêm nhiều màu sắc	3,56	Giá ăn uống rẻ	3,99
4. Cơ sở hạ tầng du lịch	3,34	Giá tham quan phù hợp	3,89
Sân bay, bến tàu, nhà ga thuận tiện	3,25	Giá giải trí phù hợp	3,73
Chất lượng đường sá đến điểm tham quan tốt	3,54	Giá mua sắm phù hợp	3,74
Các dịch vụ y tế, viễn thông, ngân hàng, thương mại phát triển	3,39	Giá lưu trú phù hợp	3,78
Nhà vệ sinh công cộng đầy đủ, sạch sẽ	3,18	Mức độ đáp ứng tổng thể của sản phẩm du lịch Bình Định	3,59

(Nguồn: Kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả)

Trong 8 tiêu chí cấu thành nên sản phẩm du lịch Bình Định, môi trường du lịch là yếu tố được du khách đánh giá cao nhất. Hiện nay, Bình Định đã và đang triển khai các biện pháp nhằm xây dựng môi trường du lịch an toàn, thân thiện, chất lượng, tạo niềm tin đối với du khách. Bên cạnh đó, giá cả các loại dịch vụ là yếu tố được du khách đánh giá tốt. Theo nhận định của nhiều du khách, giá cả các loại dịch vụ tại Bình Định là rẻ hơn so với các điểm du lịch khác. Ngoài yếu tố cơ sở hạ tầng du lịch chỉ được đánh giá ở mức độ trung bình thì các yếu tố còn lại cũng được đánh giá tương đối tốt. Mặc dù cơ sở hạ tầng du lịch tại Bình Định được đầu tư phát triển khá mạnh trong thời gian gần đây, song cũng còn nhiều mặt hạn chế và thiếu đồng bộ. Giao thông bằng đường sắt, đường hàng không chưa thật sự thuận lợi. Một số tuyến đường dẫn đến các điểm tham quan, du lịch chất lượng chưa tốt. Số lượng khách sạn, nhà nghỉ đạt tiêu chuẩn 3,4,5 sao còn ít vì vậy rất khó để thu hút nhiều du khách cao cấp. Nhiều đánh giá cho rằng Bình Định còn thiếu những khu du lịch, điểm du lịch, khu vui chơi giải trí có tầm cỡ, các sản phẩm du lịch đặc sắc do đó chưa có sức cạnh tranh trong khu vực, trong nước và quốc tế.

2. Thực trạng các yếu tố môi trường thị trường

Theo số liệu thống kê của Tổ chức

Du lịch thế giới (UNWTO, 2016), khách du lịch quốc tế năm 2015 đạt 1,184 tỷ lượt khách, tăng 4,4% so với năm 2014 và dự báo sẽ tiếp tục tăng trưởng với tốc độ 3,3% để đạt mức 1,8 tỷ lượt khách năm 2030. Trong đó, đáng lưu ý là các thị trường mới nổi sẽ đạt mức tăng trưởng gấp đôi so với trước và chiếm hơn một nửa lượng khách du lịch.

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự phát triển đô thị hóa nhanh chóng, nhu cầu về sản phẩm du lịch đang có nhiều thay đổi. Xu hướng của khách du lịch quốc tế đến Việt Nam, nhất là khách đến từ các nước châu Âu, Bắc Mỹ, Nhật, Thái Lan có ý thức và nhu cầu cao về an toàn và sức khỏe, ngày càng nhiều người muốn quay về với thiên nhiên. Khách du lịch đang trong xu hướng thay đổi hành vi từ kiểu thăm viếng, ngắm cảnh thông thường đến kiểu tìm kiếm các giá trị bản địa nguyên vẹn cả về thiên nhiên và văn hóa nhằm phát triển bản thân của chính mình. Xu hướng tăng cường các trải nghiệm thay cho việc nghỉ ngơi thụ động cũng gia tăng không chỉ ở thị trường quốc tế mà nay còn đang phát triển nhanh cả trong thị trường nội địa.

Không những được xem là thiên đường của du lịch biển đảo, Việt Nam với những bãi biển xanh, cát trắng, nắng vàng và nhiều danh lam thắng cảnh đẹp cùng những khu bảo tồn

thiên nhiên đa dạng, các tỉnh duyên hải miền Trung còn là miền đất của kho tàng văn hóa phong phú, đa dạng của nhiều dân tộc. Trong những năm gần đây, nhiều du khách trong và ngoài nước đã lựa chọn hành trình đến với vùng đất này cho chuyến đi du lịch của mình. Tuy nhiên, tồn tại hạn chế lớn đối với giá trị cốt lõi cho sản phẩm du lịch đó là chưa tạo ra được sự khác biệt, độc đáo trong sản phẩm du lịch giữa các địa phương. Do đặc điểm về địa lý, tài nguyên tương đối giống nhau nên các địa phương dễ học tập các mô hình phát triển sản phẩm du lịch của nhau, tạo ra những sản phẩm du lịch tương tự, thậm chí trùng lặp nhau và điều này dễ dẫn đến sự cạnh tranh thiếu lành mạnh, sự xung đột lợi ích, loại trừ nhau và sự nhầm lẫn trong trải nghiệm của du khách.

Bình Định được thiên nhiên ban tặng nhiều thắng cảnh và bãi biển đẹp như: Hầm Hô, Ghềnh Ráng, Quy Hòa; Eo Gió, Kỳ Co (Nhơn Lý),... Đây được xem là nguồn tài nguyên tự nhiên quan trọng và quý giá nhất có khả năng góp phần thúc đẩy du lịch Bình Định. Bên cạnh đó, Bình Định có hệ thống tháp Chăm còn khá nguyên vẹn, với nghệ thuật kiến trúc và điêu khắc độc đáo, mang phong cách nghệ thuật Champa và Khmer.

Nhiều sản phẩm địa phương nổi tiếng được khách du lịch ưa chuộng: rượu Bầu Đá, bánh ít lá gai, nem Chợ Huyện...

So sánh với các sản phẩm du lịch trong vùng, trong cả nước thì Bình Định có những khó khăn về khả năng tiếp cận, nhưng lại có nhiều điểm lợi thế ở sự khác biệt và nguyên bản trong các dạng tài nguyên, trong đó có tài nguyên tự nhiên và nhân văn có sức hấp dẫn lớn và hình thành những sản phẩm du lịch đặc trưng thu hút thị trường.

Dựa vào những tiềm năng du lịch tại Bình Định, những định hướng phát triển của quy hoạch tổng thể phát triển du lịch, và thông qua những phân tích cung - cầu và những lợi thế cần phát huy trong việc phát triển sản phẩm du lịch ở Bình Định cho thấy cần thiết phải có những định hướng xác định các sản phẩm du lịch đặc trưng cùng với chiến lược khai thác, định hướng thị trường, liên kết phát triển sản phẩm du lịch hiệu quả.

ĐNM, Đ TTL

BIMETAR một chế phẩm sinh học phòng trừ rầy nâu hại lúa, được Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN Bình Định sản xuất từ nấm xanh Metarhizium. Kỹ thuật này cũng được chuyển giao cho hộ nông dân tự sản xuất. Sau đây là quy trình sử dụng chế phẩm này:

Quy trình sử dụng chế phẩm Bimetar phòng trừ rầy nâu hại lúa ở Bình Định

THS. LÊ THỊ KIM ĐÀO

1. Dạng chế phẩm BIMETAR: Bột không thấm nước, đóng gói 100 gram, 300 gram.

2. Thành phần: Chứa 2,5 x 10⁹ bào tử nấm xanh Metarhizium anisopliae/1 gram chế phẩm; và các cơ chất khác như tấm gạo.

3. Công dụng: Phòng trừ rầy nâu (*Nilaparvata lugens*), rầy lưng trắng và các loại bọ xít hại lúa. Phòng ngừa các loại sâu hại như bọ cánh cứng hại đũa, châu chấu và các loại sâu ăn lá khác.



Người nông dân đã biết sản xuất chế phẩm phòng ngừa rầy nâu từ nấm Metarhizium tại nhà
Ảnh: T.L

chia làm ba trường hợp như sau:

Trường hợp 1: Đối với ruộng lúa có diễn biến rầy bình thường, dao động từ 1-3 con/tép, phun 2 đợt. Đợt 1: phun vào lúc 15 - 25 ngày sau sạ để tạo nguồn nấm. Đợt 2: phun vào lúc 45 - 50 ngày sau sạ.

Trường hợp 2: Nếu lúa sau khi sạ có rầy di trú vào ruộng sẽ phun 3 đợt. Đợt 1: lúc rầy nở rộ. Đợt 2: cách đợt 1 khoảng 10 ngày nếu rầy có chiều hướng tăng mật số. Đợt 3: phun nếu mật số rầy tăng cao (5.000



Bimetar trước khi phun

Ảnh: LTKĐ

4. Cách sử dụng:

- Liều lượng sử dụng: 3 - 5kg/1ha.
- Cách sử dụng: Pha một gói chế phẩm sinh học BIMETAR (loại 300gram) vào 4 bình 16 lít nước, thêm 5-10ml chất bám dính nông dược/1 bình, khuấy đều, sau đó gạn lọc và lấy phần dung dịch bào tử, rồi phun trực tiếp lên rầy nâu, hoặc phun trực tiếp vào bọ xít ở trên bông lúa. Có thể phun lại lần hai sau 4 tuần nếu thấy cần thiết.

Thời điểm phun: Khi mật độ rầy nâu khoảng 1-2 con/tép hoặc 10 con/bụi trở lên, mật độ bọ xít khoảng 6 con/m². Thời điểm phun

con/m²).

Trường hợp 3: Nếu áp lực rầy quá cao (>5.000 con/m²), thời gian rầy di trú dài, rầy có nhiều lứa và môi trường không thuận lợi cho nấm phát triển thì có thể áp dụng 1 lần thuốc hoá học có chọn lọc để hạ nhanh mật số rầy nâu, sau đó phun lại nấm xanh từ 1 đến 2 lần.

+ Liều lượng: Pha một gói chế phẩm 100 gram cho 1 bình 16 lít, thêm 5-10ml chất bám dính nông dược/ bình, phun cho 500m² (1 sào) lúa.

+ Cách phun: Phun ướt đều hai mặt lá và phun vào lúc chiều mát. Khi phun nấm xanh cần cách ly với

các loại thuốc trừ bệnh có hoạt chất trừ nấm trước và sau khi phun 3 ngày.

5. Những điều cần lưu ý khi sử dụng BIMETAR:

+ Phun dung dịch chế phẩm BIMETAR trực tiếp vào rầy nâu ở gốc lúa (nên rẽ lúa để vòi phun sát gốc lúa), nếu chỉ phun trên lá lúa thì chế phẩm không có hiệu lực vì không tiếp xúc được với con rầy). Nếu trị bọ xít thì phun dung dịch chế phẩm BIMETAR trực tiếp vào bọ xít ở trên bông lúa.

+ Đặc biệt chú ý là phải phun dung dịch chế phẩm sinh học BIMETAR vào chiều mát (khoảng 4 - 6 giờ chiều) khi đó điều kiện nhiệt độ, độ ẩm thích hợp để nấm xanh tấn công côn trùng (vào ban đêm trời mát và có sương).

+ Không nên pha trộn chế phẩm sinh học BIMETAR với các loại thuốc hóa học trừ sâu khác.

+ Tuyệt đối không pha trộn chế phẩm sinh học BIMETAR với các loại thuốc trừ các bệnh do nấm gây ra trên lá như: Các loại thuốc trừ bệnh

đạo ôn (cháy lá), bệnh khô vằn ...

+ Phun chế phẩm sinh học BIMETAR vào những ngày trời tạnh ráo. Nếu sau khi phun dưới 15 giờ đồng hồ mà trời mưa lớn thì phải phun lại (vì nấm xanh Metarhizium anisopliae cần ít nhất 15 giờ sau khi tiếp xúc với côn trùng mới nảy mầm tấn công côn trùng).

+ Chế phẩm sinh học BIMETAR an toàn cho người, vật nuôi, thiên địch và môi trường. Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ánh sáng.

+ Hạn sử dụng: 8 tháng kể từ ngày sản xuất.

LTKĐ

Chuỗi sự kiện...

(Tiếp theo trang 3)

(School on Computational Biology for infectious Diseases – CBID 2017) từ ngày 17-24/9.

Dự kiến có khoảng 1700 đại biểu là các nhà khoa học trên thế giới và trong nước đến tham gia 12 hội thảo và 5 lớp học quốc tế chuyên đề. Đặc biệt trong 12 hội thảo quốc tế, hội thảo về “Ô nhiễm môi trường, biện pháp phục hồi và quản lý” diễn ra đầu tiên trong chuỗi sự kiện, chính thức khai mạc vào sáng ngày 08/3, với sự tham gia của 250 nhà khoa học, quản lý môi trường trên thế giới và trong nước.

Đây là Hội thảo quốc tế lần thứ ba về ô nhiễm môi trường, biện pháp phục hồi và quản lý ở Việt Nam. Theo GS. Trần Thanh Vân cho biết, mục đích hội thảo lần này là mời các nhà khoa học môi trường trên thế giới đến Quy Nhơn để chia sẻ kết quả nghiên cứu khoa học, thảo luận các vấn đề môi trường hiện tại và chia sẻ kinh nghiệm quản lý môi trường nhằm tăng cường hợp tác nghiên cứu và đào tạo giữa các nước phát triển và đang phát triển. Qua đó, Ban tổ chức có thể mời các

chuyên gia về các lĩnh vực khác nhau thuộc ngành khoa học môi trường ở nước ngoài và Việt Nam để thành lập một nhóm tư vấn các vấn đề môi trường cho Chính phủ Việt Nam. Việc này rất quan trọng và hữu ích cho Việt Nam, nhất là khi Việt Nam đối mặt với các nguy cơ môi trường và cần kinh nghiệm, chuyên môn sâu để giải quyết.

Tại Hội thảo lần này có rất nhiều tham luận của các nhà khoa học trên thế giới về môi trường, trong đó có bài thuyết trình của tiến sĩ Lisa DiPinto - Chuyên gia cao cấp Văn phòng các vấn đề ứng phó và phục hồi môi trường của NOAA Mỹ với chủ đề về “Đánh giá mức tác hại nguồn tài nguyên thiên nhiên và khả năng phục hồi của những vụ tràn dầu và tai nạn hóa chất”. Bài thuyết trình của Giáo sư Bryan W. Brooks - Đại học Baylor, Texas, Mỹ về chủ đề “Phải chăng sự nở hoa tảo độc (HABs) đang ảnh hưởng đến chất lượng nước lục địa đe dọa sức khỏe của cộng đồng và hệ sinh thái thủy quyền”. Bài thuyết trình của Tiến sĩ Chris Wilcox - Chuyên gia về ô

nhiễm môi trường biển và không khí - Cơ quan Bảo vệ môi trường Úc với chủ đề “Ô nhiễm chất dẻo từ cái nhìn hệ thống: Nguồn kết nối, vận chuyển, phân phối và ảnh hưởng”.

Bên cạnh đó có các đối thoại với các nhà khoa học và chuyên gia quốc tế về thực trạng môi trường của Việt Nam, các chính sách và quan điểm của Việt Nam về bảo vệ môi trường bền vững, các chiến lược và chính sách trong tương lai để phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường bền vững.

Trong thời gian Hội thảo, PGS Hoàng Chung Thẩm - Đại học Loyola ChiCago và đồng nghiệp sẽ tổ chức một đợt đào tạo và huấn luyện để chuyển giao công nghệ mô hình và ứng dụng phối tử sinh học với kim loại đồng (BLM) cho các nhà khoa học và quản lý môi trường ở Việt Nam và các nước thuộc khu vực sông Mê Kông để ứng dụng vào việc xây dựng tiêu chuẩn môi trường đặc trưng cho các nước thuộc khu vực này. Ban tổ chức sẽ tổ chức các lớp học ngắn hạn chuyên đề cho các sinh viên và các nhà khoa học ở Việt Nam và các nước đang phát triển trong khu vực nhằm nâng cao kiến thức và hiểu biết về khoa học môi trường.

B.T KIM OANH (Nguồn ICISE)



Kết quả nghiên cứu...

(Tiếp theo trang 12)

có thể xảy ra trên thực tế. Cần tổ chức diễn tập định kỳ đối với các tình huống này để có thể ứng phó kịp thời khi các tình huống xảy ra trên thực tế.

Đầu tư trang thiết bị chuyên dụng (thiết bị đo đạc phát hiện bức xạ, phóng xạ, thiết bị phục vụ cho việc thu gom, lưu giữ các nguồn phóng xạ và các thiết bị phục vụ tẩy xạ...). Đồng thời, quan tâm đến việc đào tạo đội ngũ chuyên môn kỹ thuật am hiểu sâu trong lĩnh vực bức xạ và hạt nhân, các kỹ năng và

kiến thức xử lý các tình huống khi xảy ra sự cố. Thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn trong lĩnh vực an toàn bức xạ, hạt nhân. Các khóa học ngoài việc cung cấp kiến thức cho học viên còn góp phần nâng cao nhận thức về an ninh nguồn phóng xạ, bảo vệ nguồn phóng xạ khỏi những hành vi vi phạm an ninh nguồn phóng xạ như trộm cắp, phá hoại, khủng bố...

Tăng cường công tác quan trắc phóng xạ (trong môi trường không khí, đất, nước và thực phẩm) trên

địa bàn tỉnh nhằm phát hiện kịp thời các giá trị bất thường của hoạt độ phóng xạ nhằm giúp các nhà quản lý có đầy đủ cơ sở để triển khai các biện pháp ứng cứu trong thời gian sớm nhất. Đồng thời có các khuyến cáo cho người dân về những ảnh hưởng có thể xảy ra nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động tiêu cực do sự cố gây ra.

Tăng cường công tác thanh kiểm tra trong lĩnh vực bức xạ, hạt nhân trên địa bàn tỉnh Bình Định. Đồng thời, có hình thức xử phạt nghiêm minh đối với các cơ sở không đảm bảo an toàn bức xạ, hạt nhân theo quy định.

NHH

Tìm hiểu nghệ thuật hoá trang trong sân khấu tuồng

TS. ĐINH BÁ HOÀ

Theo thói quen xưa nay, khi nói về nghệ thuật hoá trang trong sân khấu Tuồng (hát Bội) người ta thường quen gọi hoá trang mặt nạ Tuồng. Nhưng, về góc độ sân khấu học, theo tôi để tránh nhầm lẫn, nhất là giữa các miền chưa có cách gọi thống nhất, nên phải làm rõ một số khái niệm liên quan đến “mặt nạ Tuồng”.

1. Một vài khái niệm liên quan

Khái niệm Tuồng: Từ trước tới nay ở phía Bắc vẫn quen dùng từ “Tuồng” để chỉ một loại hình (hay chủng loại) nghệ thuật sân khấu kịch hát dân tộc, bên cạnh một số loại hình khác như Chèo, Cải Lương. Ở miền Trung và miền Nam gọi là “hát Bội”, hoặc “hát Bộ”. Như vậy, cùng một loại kịch chủng nhưng lại có bản tên gọi khác nhau như hát Tuồng, hát Bội, hát Bộ. Gần đây, một số nhà nghiên cứu sân khấu bàn sâu về vấn đề này, trong đó có cố nhà nghiên cứu Vũ Ngọc Liễn mà theo tôi là có sức thuyết phục hơn cả. Sau khi biện dẫn và phân tích một số thư tịch có các kiến giải khác nhau về tên gọi kịch chủng này như sách Vũ Trung tuý bút của Phạm Đình Hổ, sách sự tích và Nghệ thuật hát Bộ của Đoàn Nồng, Sách Việt Nam Văn học sử yếu của Dương Quảng Hàm, sách Hội thoại lịch sử sân khấu Tuồng của Phạm Phú Tiết vv... tác giả Vũ Ngọc Liễn cho thấy “Lâu nay cả miền Trung và miền Nam đều sử dụng “tuồng” với nghĩa thuần tiếng Việt và vở diễn, hoặc như cách nói ngày nay là kịch bản sân khấu. Người ta thường nói vở “tuồng” “tập Tuồng” hoặc “tuồng Sơn Hậu của hát Bội”, “Tuồng Sơn Hậu của Cải Lương” có khi họ hỏi nhau “Hôm nay diễn tuồng gì?”. Thế nhưng riêng đồng bằng Bắc Bộ thì mãi đến giờ vẫn gọi cái tên kịch chủng hát Bội là “Tuồng”, “hát Tuồng”, “sân khấu Tuồng” (Vũ Ngọc Liễn, 78).

Như vậy, “Tuồng” không chỉ là một

đanh từ dùng để chỉ một loại hình, một kịch chủng sân khấu, mà là một khái niệm chung để chỉ một vở diễn, một câu chuyện- một tích truyện sân khấu. Còn “hát Bội” thì đúng chính là tên gọi loại hình sân khấu kịch hát mà xưa nay chúng ta vẫn quen gọi là “Tuồng”.

Khái niệm mặt nạ: Mặt nạ cũng được hiểu và dùng trong nhiều ngữ cảnh khác nhau, với nhiều ý nghĩa và có giá trị biểu đạt khác nhau. Ngay từ buổi sơ khai loài người, và nhiều bộ tộc, bộ lạc đã lấy nhiều chất liệu tự nhiên, chế biến đơn giản rồi tự bôi lên mặt mình với nhiều mục đích khác nhau: có khi là để “ngụy trang” nhằm đánh lừa muôn thú trong các cuộc săn bắn, có khi là biểu thị khuôn mặt của thần thánh hoặc quỷ dữ trong các cuộc hội hè, tế lễ, hay trong buổi trình diễn nghệ thuật nào đó. Theo sử sách ghi lại, vào thời kỳ sơ khai của sân khấu Hy Lạp cổ đại (nền sân khấu ra đời sớm nhất ở châu Âu và cũng là nền sân khấu cổ xưa nhất trên thế giới) trong các dịp lễ hội tế Thần rượu nho Đi- ô- nhix người ta đã lấy bã rượu nho bôi lên mặt, khoác lên mình bộ da dê để làm biểu tượng của vị thần này trong hình tượng con dê đực. Phải chăng đây cũng là một kiểu hoá trang cổ xưa

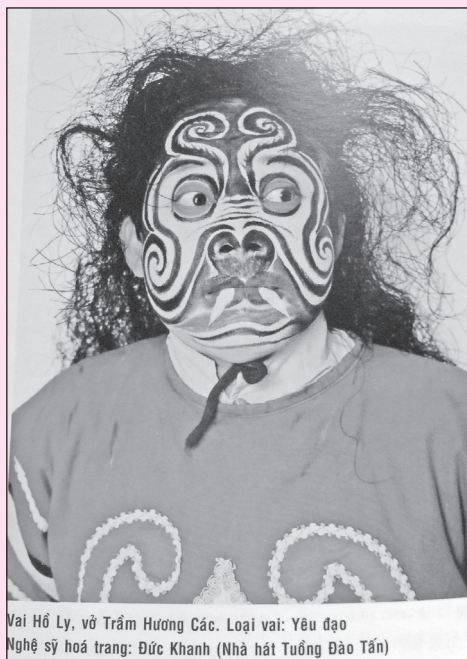
nhất của nghệ thuật trình diễn, để rồi sau đó dần hình thành nên nghệ thuật sân khấu chuyên nghiệp?

Từ chỗ vẽ lên mặt trực tiếp, đến một lúc nào đó con người lại nghĩ ra làm mặt nạ bằng các chất liệu khác nhau, trước là có sẵn trong thiên nhiên như gỗ, vỏ cây, lá cây rừng, vv...; sau là từ các chất liệu cần qua chế biến như các loại giấy và kim loại khác nhau...

Như vậy, mặt nạ, về đại thể, được chia thành hai loại (kiểu) khác nhau: thứ nhất là mặt nạ được chế tạo rồi đeo lên mặt người, thứ hai là mặt nạ được vẽ trực tiếp lên mặt người.

Trong nghệ thuật sân khấu nói chung, đã từ lâu người ta dùng cả hai loại này, và hiện nay vẫn vậy. Trong nghệ thuật hát Bội của Việt Nam (cũng như sân khấu kinh kịch của Trung Quốc, sân khấu Noh của Nhật Bản...) thì mặt nạ chính là loại được vẽ trực tiếp lên mặt. Loại “mặt nạ” mà chúng ta đang bàn ở đây là loại mặt nạ được vẽ lên mặt diễn viên, cụ thể hơn, đó là hoá trang cho các nhân vật cụ thể trong các vở Tuồng truyền thống của sân khấu Việt Nam.

- **Khái niệm “hoá trang nhân vật”:** Trong đời sống thực hiện nay, con người, nhất là giới nữ, thường dùng các chất liệu như phấn màu để bôi lên mặt cho đẹp, người ta gọi là trang điểm. Việc làm



Vai Hồ Ly, vở Trầm Hương Các. Loại vai: Yêu đạo
Nghệ sỹ hoá trang: Đức Khanh (Nhà hát Tuồng Đào Tấn)

Mặt nạ tuồng thể hiện tính cách từng nhân vật.

Ảnh: ĐBHH

này khá đơn giản, chỉ với mục đích làm cho khuôn mặt tươi tắn hơn, trẻ trung hơn, hồng hào hơn. Tóm lại là làm cho mình nhìn được đẹp hơn.

Còn trong nghệ thuật sân khấu nói chung, hoá trang là một công đoạn không thể thiếu trước khi diễn viên lên sân khấu. Tuy thế nó cũng giữ vai trò, mức độ quan trọng khác nhau ở mỗi loại hình sân khấu. Hoá trang trong loại hình sân khấu nào cũng là góp phần thể hiện thân phận hay tính cách của nhân vật, nhưng hoá trang trong sân khấu kịch nói thì gắn gũi với đời thường hơn là hoá trang trong sân khấu kịch hát, mà trong sân khấu kịch hát thì hoá trang của nhân vật Chèo hay Cải lương không đậm nét và phức tạp như trong sân khấu Tuồng. Có thể nói hoá trang trong sân khấu Tuồng là phức tạp nhất, ở mức độ nghệ thuật cao nhất, cùng với trang phục, râu tóc. Về mặt hoá trang trong sân khấu Tuồng có vai trò vô cùng quan trọng trong việc thể hiện và khắc họa tính cách, nội tâm và thân phận nhân vật.

Đôi điều về lịch sử hoá trang trong sân khấu Tuồng.

Tìm về nguồn gốc nghệ thuật hoá trang trong Tuồng (hát Bội) cũng có nghĩa là tìm về xuất xứ của nghệ thuật sân khấu Tuồng Việt Nam. Từ lâu đã có ý kiến cho rằng Tuồng là từ Trung Hoa truyền sang, liên quan đến sự kiện một kép hát trong đội ngũ tù binh của quân Nguyên – Mông bị ta bắt trong trận Bạch Đằng 1285 tên là Li Yuan Ki (Lý Nguyên Cát). Xung quanh vấn đề này mà một số nhà nghiên cứu văn hoá và sân khấu đã nêu ra ý kiến về nguồn gốc Tuồng Việt Nam, đó là:

Trong “Việt Nam văn hoá sử cương” của học giả Đào Duy Anh ghi: “Theo sách Vũ Trung tùy bút thì đời Lý có một đạo sĩ người Tàu sang nước ta, dạy cho người ta múa hát làm trò, ấy là lối hát tuồng khởi điểm từ đây”. Theo sách Việt sử tổng vịnh thì đời Trần, Trần Hưng Đạo đánh giặc Nguyên, bắt được một người Tàu tên là Lý Nguyên Cát, người này giỏi nghề hát Tuồng mới đem nghề ấy truyền cho người Việt Nam. Không rõ ở đời Trần và đời Lê, lối hát tuồng có thịnh ở phương Bắc không, chứ đến khi chúa Nguyễn kinh dinh ở phương Nam thì nhờ các chúa và vương công ở Nguyễn triều ham thích mà lối hát Tuồng thịnh lắm” (Đào Duy Anh 2002, 354 -355).

Trong Vũ Trung tùy bút của Phạm Đình Hồ có đoạn chép: “Nước ta từ đời nhà Lý có người đạo sĩ nhà Tống bên Trung Hoa sang dạy dân trong nước múa hát làm trò, tuồng nước ta bắt đầu

từ đây” (Phạm Đình Hồ 2001, 56).

Nhà nghiên cứu Nguyễn Đồng Chi đã theo Vũ Trung tùy bút mà chép rằng “Bọn đạo sĩ nhà Tống sang ta truyền cho trò Phấn Hí tức là một lối trò vẽ mặt đùa cợt ...

Về sau này các nhà nghiên cứu sân khấu cho rằng việc nhận định trên là chưa đúng, theo họ nghệ thuật Tuồng (hát Bội) đã có từ xa xưa ở nước ta. Tuy nhiên, Tuồng hình thành từ đời Lý, đời Trần hay Lê thì các nhà nghiên cứu vẫn chưa thống nhất. Không đồng tình với quan điểm Tuồng Việt Nam có xuất xứ từ Trung Hoa, Nhạc sĩ Trần Văn Khê đã viết: “Một vài người đưa ra quan điểm sai lầm hơn nữa là hát Bội Việt Nam bắt nguồn từ Kinh Kịch của Trung Hoa. Họ quên rằng Kinh Kịch (tức là kịch ở kinh đô Bắc Kinh) chỉ có từ thời Thanh cách nay khoảng 200 năm trong khi đó hát Bội của chúng ta ít nhất cũng đã hình thành cách nay năm sáu trăm năm”

Trở lại câu chuyện hoá trang trong Tuồng, có một số ý kiến của các nhà nghiên cứu cũng cần phải tiếp tục nghiên cứu. Hồ Đắc Bích (cựu Phó Giám đốc Sở Văn hoá Thông tin Nghĩa Bình, trong “Giáo trình nghệ thuật hát Tuồng” đã viết: Bước ban đầu diễn viên dùng mặt nạ đeo, vì thuở ấy, người có khả năng biểu diễn không nhiều, một diễn viên phải sắm nhiều vai, vì vậy họ dùng mặt nạ đeo để thay đổi vai cho dễ dàng. Nhưng mặt nạ có mặt trong nghệ thuật Tuồng từ bao giờ thì chẳng ai biết. Theo Vũ Ngọc Liên thì mặt nạ Tuồng đã thấy xuất hiện trong điệu múa Chàm ở Lâm Ấp có tên là La Lăng Vương truyền sang Nhật Bản. Sinh thời, “lúc trà dư tử hạp” tôi có đem chuyện mặt nạ tuồng trao đổi với ông, đúng về góc độ khảo cổ học mà giải thích thì theo tôi về nguồn gốc chắc từ người Chàm, cứ nhìn vào mặt Naga khai quật được, tôi liên tưởng đến mặt nạ trong Tuồng nhất là mặt “kép rằn” ông có vẻ như đồng tình với ý kiến này?

Tóm lại, về nguồn gốc mặt nạ Tuồng còn nhiều vấn đề còn phải trao đổi. Cho đến nay chỉ có thể khẳng định rằng về mặt hoá trang trong sân khấu Tuồng đã có từ rất lâu rồi. Chỉ biết là đến thời Đào Tấn thì không còn diễn bằng mặt nạ đeo nữa mà vẽ ngay lên mặt.

Trong nghệ thuật hoá trang – về mặt của sân khấu Tuồng có một điểm phổ biến là dù da mặt được hoá trang màu gì thì xung quanh vành mắt thường để nguyên da thật. Có người cho rằng đó là dấu tích của việc đeo mặt nạ từ trước lại có người cho con mắt là phương tiện biểu hiện tâm lý, tình cảm nhân

vật rất quan trọng nên diễn viên phải để nguyên như vậy để diễn xuất, biểu lộ tình cảm, tính cách nhân vật.

2. Hoá trang và nhân vật trong sân khấu Tuồng

Tính bất biến trong hoá trang tính cách nhân vật: Đặc trưng của nghệ thuật Tuồng đó là tính ước lệ cách điệu cao; mọi yếu tố trong Tuồng từ khâu kịch bản và nhất là trong nghệ thuật biểu diễn của diễn viên, trong đó có cả nghệ thuật hoá trang (vẽ mặt), tính tượng trưng và cách điệu thể hiện. Bên cạnh đó, các phạm trù chân lý và đạo đức theo quan niệm truyền thống phương Đông mang tính bất biến vốn là cơ sở mỹ học của Tuồng truyền thống được thể hiện trong việc xây dựng hình tượng nhân vật Tuồng. Tính cách nhân vật trong Tuồng được định hình theo các tiêu chuẩn đạo đức nhất định (theo tiêu chí của xã hội mà nó phản ánh) và là bất biến trong suốt vở diễn, cho dù tình tiết kịch và nội dung kịch vận động, thay đổi.

Nhân vật trong Tuồng được qui định và phân chia thành các kiểu mô hình tiêu biểu, rồi trong mỗi mô hình nhân vật cơ bản lại phân chia ra các kiểu cụ thể hơn. Nhưng, dù là khái quát thì cũng có nhiều cách phân chia các loại vai – mô hình nhân vật trong Tuồng có người chia thành các nhóm vai như: Đào/Kép/Nịnh/Lão/Tướng/Mụ nhưng theo nhà nghiên cứu Trần Văn Khê thì chỉ có 4 loại đó là Kép/Đào/Tướng/Hề.

Trong các nhóm mô hình nhân vật cơ bản trên, ở mỗi nhóm lại phân chia loại nhân vật, biểu thị nhân vật và tính cách nhân vật cụ thể hơn trong từng vở diễn như trong Đào thì ta thấy có đào thương, đào kép, đào bi; Kép thì có kép võ, kép xanh, kép núi, kép rằn, kép xéo vv... Ngoài ra còn có vai cũng mang tính mô hình như vai yêu (yêu tinh, yêu quái)...

Các đặc tính quy định và phân chia rõ ràng các loại nhân vật mang tính mô hình của Tuồng cổ như vừa đề cập ở trên đã được thể hiện rất rõ thông qua và bằng nghệ thuật hoá trang (cùng với phục trang).

Tóm lại, khác xa với các loại hình sân khấu, sân khấu kịch hát Tuồng truyền thống đòi hỏi hoá trang đạt tới trình độ cao và chuyên nghiệp. Hoá trang mặt trong Tuồng có giá trị như một ngôn ngữ, một ký hiệu. Nói rõ hơn, hoá trang trong Tuồng mang tính đặc thù riêng, chỉ cần nhìn vào bộ mặt được hoá trang của vai diễn, người ta có thể nhận biết nhân vật này thuộc loại vai gì.

ĐBH

Kế hoạch thực hiện chương trình hành động của Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết Đại hội XII của Đảng và Nghị quyết Đại hội XIX Đảng bộ tỉnh về phát triển Khoa học và Công nghệ tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2020.

Ngày 01/3/2017 Phó Chủ tịch UBND tỉnh Trần Châu đã ký Quyết định số 584/QĐ-UBND ban hành Kế hoạch thực hiện Chương trình hành động của Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết Đại hội XII của Đảng và Nghị quyết Đại hội XIX Đảng bộ tỉnh về phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) tỉnh Bình Định giai đoạn 2016-2020.

Kế hoạch hướng đến mục tiêu: Phát triển đồng bộ các lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ, khoa học nông nghiệp, khoa học y, dược. Đến năm 2020 nâng tỷ trọng đóng góp của năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP) và tốc độ tăng trưởng GRDP của tỉnh lên 25-30%; có 15-20 doanh nghiệp trong tỉnh được hỗ trợ nghiên cứu ứng dụng KH&CN, trong đó có 2-3 doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao; tốc độ đổi mới công nghệ của doanh nghiệp công nghiệp đạt

bình quân từ 12-15%; xây dựng 1 khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao và có 2-3 vùng nông nghiệp chất lượng cao đạt giá trị sản xuất và hiệu quả kinh tế trên đơn vị diện tích ít nhất gấp 1,5 lần mức bình quân chung của cả tỉnh, hình thành 3-5 doanh nghiệp KH&CN và 1 cơ sở ươm tạo công nghệ cao; từng bước xây dựng và hoàn chỉnh Khu đô thị Khoa học và Giáo dục Quy Hòa tại phường Ghềnh Ráng, thành phố Quy Nhơn trở thành điểm đến của các nhà khoa học trên thế giới và trong nước.

Kế hoạch đề ra nhiệm vụ, nội dung chủ yếu thực hiện giai đoạn 2016-2020 trên từng lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học nông nghiệp, khoa học kỹ thuật và công nghệ, khoa học y dược, tập trung xây dựng Khu đô thị Khoa học và Giáo dục Quy hòa, đầu tư tiềm lực KH&CN.

KIM OANH

SỞ KH&CN TỈNH BÌNH ĐỊNH TỔNG KẾT HOẠT ĐỘNG NĂM 2016, ĐỀ RA PHƯƠNG HƯỚNG 2017:

Công tác quản lý nhà nước về KH&CN đảm bảo tiến độ và chất lượng.

Buổi tổng kết tổ chức ngày 12.01.2017. Báo cáo nêu rõ những công việc thực hiện trong năm 2016 như: công tác tham mưu cho UBND tỉnh, tổ chức bộ máy hoạt động, tăng

cường tiềm lực, cải cách hành chính... đều đạt kết quả tốt.

Cụ thể đã tham mưu, tổ chức thành công hội nghị Gặp gỡ Việt Nam lần thứ XII, với 12 hội nghị, hội thảo



Nhận bằng khen tập thể lao động xuất sắc

Ảnh: Ngọc Hóa

quốc tế và 3 lớp học vật lý chuyên đề. Đã nghiệm thu 16 đề tài cấp tỉnh, có nhiều đề tài được áp dụng rộng rãi trong thực tế. Tổ chức thẩm định công nghệ cho các dự án, cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp (DN) KH&CN cho một DN. Gia hạn cấp mới giấy phép cho 27 máy X-quang. Hỗ trợ, lập thủ tục đề nghị bảo hộ sở hữu công nghiệp cho nhiều sản phẩm truyền thống đặc trưng. Trong thanh tra đã phát hiện 12 trường hợp vi phạm về đo lường, tiêu chuẩn, nhân hàng hóa... xử phạt gần 40 triệu đồng

Các lĩnh vực quản lý khác: thông tin, thống kê KH&CN; tiêu chuẩn đo lường chất lượng... cũng đạt kết quả cao.

Hoạt động sự nghiệp KH&CN: Đã triển khai thực hiện 4 đề tài dự án, 10 mô hình ứng dụng CNSH, bảo tồn nguồn gene của một số giống cây trồng, giống nấm các loại; đã chọn được 3 ý tưởng khởi nghiệp để hỗ trợ, thúc đẩy phong trào khởi nghiệp trong tuổi trẻ. Doanh thu đạt trên 11,4 tỷ đồng, trong đó Trung tâm Phân tích và Kiểm nghiệm đạt 8,4 tỷ đồng vượt kế

hoạch năm 2016.

Từ nguồn kinh phí hoạt động KH&CN, các huyện đã thực hiện nhiều mô hình ứng dụng KH&CN trong sản xuất, đăng ký SHCN cho 6 sản phẩm truyền thống đặc trưng.

Trong năm cũng tổ chức giao lưu, trao đổi kinh nghiệm với Sở KH&CN tỉnh Champasak (Lào).

Theo đánh giá của Sở KH&CN tỉnh Bình Định, năm 2016: "Công tác quản lý nhà nước về KH&CN, sở hữu trí tuệ, an toàn bức xạ được triển khai đồng bộ, kịp thời, đảm bảo tiến độ và chất lượng".

Tuy vậy việc xét chọn đề cương đề tài, dự án còn chậm; việc chuyển giao ứng dụng kết quả một số đề tài dự án vào thực tế sản xuất đời sống còn hạn chế.

Nhiệm vụ trọng tâm của 2017: Hoàn thành đưa Tổ hợp không gian khoa học vào hoạt động; thực hiện Chương trình hành động của Tỉnh ủy về KH&CN; chuyển giao một số công nghệ cho tỉnh Champasak; triển khai hợp tác KH&CN với TP.HCM, Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam.

TL

TỔNG KẾT KH&CN CẤP HUYỆN NĂM 2016:

Nhiều huyện ứng dụng tiến bộ KH&CN có hiệu quả

Ngày 17.02.2017 Sở KH&CN tỉnh Bình Định tổ chức tổng kết tình hình

hoạt động KH&CN cấp huyện năm 2016, đề ra phương hướng hoạt động

► năm 2017. Đến dự có lãnh đạo các huyện, TP., TX (huyện), một số sở ngành liên quan

Năm 2016 nhiều huyện đã xây dựng nhiều mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất: Dùng chế phẩm Trichoderma phòng ngừa bệnh thối rễ cây trồng; Trồng nấm ăn nấm dược liệu; Quản lý dinh dưỡng tổng hợp (ICM) trong thâm canh lúa; Nuôi

cấp thiết tại địa phương”, còn lúng túng trong công tác tham mưu về KH&CN cho lãnh đạo; Kinh phí sự nghiệp KH&CN một số huyện sử dụng chưa hiệu quả.

Sở KH&CN cũng có định hướng hoạt động KH&CN cấp huyện năm 2017.

Thảo luận tại buổi tổng kết, nhiều ý kiến từ lãnh đạo các huyện cho rằng:



Một số ý kiến các huyện cho rằng, tỉnh cần giới thiệu nhiều mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN phù hợp cho huyện để huyện áp dụng nhân rộng.

Anh:TL

lương thâm canh; Trồng mè trên đất lúa chuyển đổi ... Những mô hình này đã đem lại hiệu quả kinh tế thiết thực cho người nông dân.

Nhiều sản phẩm truyền thống đặc trưng cũng được các huyện lập thủ tục đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp: Nem chả Chợ Huyện, Mật ong rừng An Lão, Nếp Chánh Trạch; Trà Gò Loi; Rượu đậu xanh Tây Sơn; Nón lá Gò Găng; ...

Các công tác khác như tuyên truyền, tập huấn phổ biến văn bản pháp luật về KH&CN; hoạt động thanh tra... cũng được các huyện quan tâm.

Theo đánh giá của Sở KH&CN: Năm qua các huyện đã ứng dụng tiến bộ KH&CN vào sản xuất, đời sống, qua các mô hình, đề tài nghiên cứu, đem lại lợi ích thiết thực cho người dân. Tuy vậy các huyện “chưa chủ động đề xuất các nhiệm vụ mang tính

Kinh phí 4% cho đầu tư phát triển hàng năm cho huyện cần phân bổ sớm; Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN nên quan tâm giúp chuyển giao tiến bộ KH&CN khi huyện cần; Tỉnh nên giúp huyện tiếp cận với kết quả nghiên cứu mới, phù hợp với điều kiện thực tế để huyện áp dụng.

Phát biểu trong buổi tổng kết, ông Lê Công Nhường, Giám đốc Sở KH&CN tỉnh Bình Định nhấn mạnh: Để hỗ trợ cho KH&CN cấp huyện phát triển, tỉnh có một số chương trình như, xử lý nước thải trong chăn nuôi; tưới nước tiết kiệm; Phần mềm chẩn đoán hình ảnh; Kết nối mạng máy tính VINAREN để thu thập thông tin KH&CN... huyện có thể áp dụng. Các nội dung hoạt động đã có kế hoạch chương trình cụ thể mong các huyện thực hiện tốt hơn trong năm 2017.

TL

Đề xuất 6 nhóm giải pháp phát triển dịch vụ logistics tại Bình Định

Đó là đề xuất của đề tài: Giải pháp phát triển dịch vụ logistics tại Bình Định giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn 2030 do Ths. Mai Công Ngọc Quyên- Viện Nghiên cứu phát triển KTXH tỉnh Bình Định thực hiện. Đề tài đã được nghiệm thu tháng 2.2017.

Qua nghiên cứu, điều tra, khảo sát thực tế nhằm đánh giá thực trạng cung cấp, sử dụng và phát triển dịch vụ logistics (hậu cần-BTV) tại Bình Định. Kết quả cho thấy Bình Định có tiềm năng lớn về phát triển dịch vụ logistics và hội đủ các điều kiện cần thiết để trở thành trung tâm logistics của khu vực miền Trung-Tây Nguyên. Tuy nhiên qua thực tế điều tra, dịch vụ logistics tại Bình Định chỉ mới phát triển ở bước đầu chưa khai thác hết tiềm năng của thị

trường. Để khai thác hiệu quả những tiềm năng ấy, đề tài đã đưa ra 6 nhóm giải pháp, cụ thể: Hoàn thiện hệ thống pháp luật, cơ chế về chính sách phát triển các dịch vụ logistics; Phát triển và nâng cao khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp logistics; Xây dựng và phát triển đồng bộ cơ sở hạ tầng logistics; Đào tạo nguồn nhân lực chuyên nghiệp, chất lượng cao cho ngành logistics; Đẩy mạnh hợp tác và ứng dụng các thành tựu KHCN về lĩnh vực logistics; Đẩy mạnh tuyên truyền, nâng cao nhận thức về logistics.

Thực hiện tốt 6 nhóm giải pháp này, dịch vụ logistics sẽ trở thành ngành kinh tế có đóng góp cao vào GRDP (tổng sản phẩm địa phương- BTV) của tỉnh.

AI THÙY

Thông tin KH&CN Bình Định kết nối, khai thác mạng VINAREN

Trung tâm Thông tin và Thống kê KH&CN (Trung tâm-Sở KH&CN tỉnh Bình Định- Sở) đã phối hợp với Trung tâm Mạng Thông tin KH&CN tiên tiến – Cục Thông tin KH&CN quốc gia kết nối thành công vào mạng VINAREN và bắt đầu khai thác các dữ liệu có sẵn của mạng này.

Đầu tháng 02/2017, theo yêu cầu của Sở KH&CN, Trung tâm đã thực hiện việc tra cứu trên VINAREN danh mục các đề tài, dự án đang thực hiện, đã nghiệm thu và đăng ký thực hiện các nhiệm vụ KH&CN. Mục đích của việc tra cứu là xem xét các đề tài, dự án đăng ký thực hiện trong năm 2017 có sự trùng lặp hay không. Kết quả tra cứu phục vụ cho Hội đồng

tư vấn xác định, tuyển chọn nhiệm vụ KH&CN năm 2017 trong các lĩnh vực: Khoa học tự nhiên, Khoa học kỹ thuật và công nghệ, Khoa học xã hội, Khoa học nhân văn, Khoa học nông nghiệp và Khoa học y dược.

Mạng VINAREN có nguồn dữ liệu dồi dào cùng khả năng cung cấp, chia sẻ nội dung thông tin phong phú, thiết thực cho các hoạt động nghiên cứu và đào tạo ... Trong tương lai, Trung tâm sẽ hợp đồng, trả phí cho Cục Thông tin KH&CN quốc gia hàng năm để khai thác tối đa nguồn dữ liệu này và sẽ nghiên cứu cho ra đời các dịch vụ cung cấp thông tin KH&CN cho các tổ chức và cá nhân có nhu cầu. .

HỒNG NGỌC

Sự kiện khoa học và công nghệ nổi bật năm 2016

1. Ban hành 2 Nghị quyết liên quan đến hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN)

- Nghị quyết 05-NQ/TW ngày 01/11/2016 của Ban chấp hành Trung ương Đảng về chủ trương chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế.

- Nghị quyết 297/NQ-UBTVQH14 ngày 02/11/2016 về nâng cao hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về phát triển KH&CN nhằm thúc đẩy công nghiệp hóa, hiện đại hóa giai đoạn 2015-2020 trong đó chú trọng đẩy mạnh công nghiệp hỗ trợ và cơ khí chế tạo.

2. Phê duyệt Đề án hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo Quốc gia đến năm 2025. Đề án được phê duyệt ngày 18/5 với mục tiêu: Hoàn thiện hệ thống pháp lý hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo; tạo môi trường thuận lợi để hình thành và phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới.

3. Lần đầu trao giải thưởng Trần Đại Nghĩa. Lễ trao giải thưởng Trần Đại Nghĩa lần thứ nhất được Viện Hàn Lâm KH&CN Việt Nam tổ chức vào ngày 11/9 nhằm tôn vinh tác giả các công trình nghiên cứu có giá trị khoa học xuất sắc, đã được ứng dụng và đóng góp vào sự phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo an ninh, quốc phòng.

4. Hội thảo quốc tế Việt Nam học lần thứ năm. Hội thảo diễn ra ngày 15-16/12

với chủ đề "phát triển bền vững trong bối cảnh biến đổi toàn cầu" tập trung vào các lĩnh vực: Ngoại giao, hợp tác và hội nhập quốc tế, nguồn lực văn hóa, giáo dục và phát triển nguồn nhân lực, chuyển giao tri thức và công nghệ, kinh tế và sinh kế, biến đổi khí hậu.

5. Phát hiện di tích thời đồ đá cũ ở thị xã An Khê - Gia Lai. Vào tháng 4 Viện Khảo Cổ học công bố phát hiện 5 di tích sơ kỳ đồ đá cũ, cách đây khoảng 80 vạn năm tại An Khê. Đây là dấu tích sớm nhất về sự có mặt của loài người tại Đông Nam Á, là tư liệu quý cho việc nghiên cứu, biên soạn lịch sử Việt Nam thời tối cổ.

6. Các chương trình KH&CN trọng điểm cấp Nhà nước thành công. Sau 5 năm triển khai (2011-2015) có 15 chương trình KH&CN trọng điểm cấp Nhà nước đã đạt nhiều thành tựu góp phần nâng cao tiềm lực KH&CN quốc gia, đóng góp thiết thực cho sự phát triển kinh tế - xã hội.

7. Việt Nam sản xuất thành công vắc xin sởi Rubella. Ngày 08/11 Bộ Y tế công bố kết quả thử nghiệm lâm sàng vắc xin sởi Rubella (MR). Việt Nam trở thành một trong 25 quốc gia và là nước thứ tư tại Châu Á sản xuất được vắc xin này. Dự kiến MR sẽ được đưa vào chương trình tiêm chủng mở rộng trong năm 2017.

8. Hoàn thành bản đồ công nghệ ngành lúa gạo Việt Nam. Bản đồ cung cấp thông tin về thị trường, công nghệ và sản phẩm của ngành lúa gạo, cho biết Việt Nam đang sở hữu những công nghệ nào, ở

đâu. Bản đồ rất hữu ích cho cơ quan quản lý Nhà nước trong việc hoạch định chính sách và cho doanh nghiệp trong việc xây dựng chiến lược sản xuất kinh doanh.

9. Sản xuất thành công máy plasma lạnh. Việt Nam trở thành quốc gia đầu tiên ứng dụng thành công công nghệ plasma lạnh trong y tế và thẩm mỹ với sáng chế máy plasmaMed của tiến sỹ Đỗ Hoàng Tùng và cộng sự tại Viện Vật lý. Thiết bị giúp tăng tốc quá trình lành vết thương, tái tạo mô, tăng sinh tế bào. Hiện đã có 11 máy

plasmaMed tại các bệnh viện lớn.

10. Có 5 người Việt lọt top nhà khoa học có ảnh hưởng lớn nhất thế giới. Tháng 11 tập đoàn truyền thông Thomson Reuters công bố top 3.000 nhà khoa học có ảnh hưởng lớn nhất thế giới trong năm 2016, trong đó có 5 người Việt Nam, gồm: GS.TS Nguyễn Thục Quyên, PGS.TS Nguyễn Xuân Hùng, GS.TS Nguyễn Sơn Bình, GS.TS Võ Văn Ánh, TS Trần Phan Nam Sơn.

HÀ TRANG (nguồn Báo KH&PT số 1+2/2017)

Tiếp tục xây dựng Khu khám phá khoa học và Trạm quan sát thiên văn phổ thông

Nhà chiếu hình vũ trụ đang trong quá trình hoàn thiện, hai hạng mục còn lại là Khu khám phá khoa học và Trạm quan sát thiên văn phổ thông của Tổ hợp không gian khoa học (Tổ hợp) cũng đang chuẩn bị đầu tư lắp đặt thiết bị.

Theo đó Khu khám phá khoa học sẽ đầu tư các hạng mục thiết bị mô phỏng về sự sống của sinh vật, về các công thức toán học, vật lý, thiên văn học, ứng dụng công nghệ; các thiết bị trò chơi phục vụ thiếu nhi về khám phá khoa học.... Trạm quan sát thiên văn phổ thông sẽ đầu tư mái vòm chiếu hình vũ trụ di động, kính thiên văn, máy ảnh thiên văn, máy tính...

Ngoài ra tại Tổ hợp không gian khoa học sẽ tiếp tục đầu tư các hạng mục về phòng cháy, báo cháy, hệ thống camera bảo vệ và điều khiển máy tính, xướng thiết kế sáng tạo các thiết bị phục vụ cho hoạt động của Tổ hợp,

giảm chi phí mua trực tiếp của nước ngoài.

Tổng đầu tư 2 hạng mục này là 115,6 tỷ đồng từ nguồn ngân sách Trung ương, trong kế hoạch 2016-2020. Thời gian thực hiện từ 2017 đến hết 2018 là hoàn thành.

Tổ hợp được xây dựng trên diện tích đất 3,99 ha tại phường Ghềnh Ráng, TP. Quy Nhơn. Có 3 hạng mục chính: Nhà chiếu hình vũ trụ (với kinh phí trên 171 tỷ đồng đã hoàn thiện vỏ bao che, đến tháng 7.2017 lắp đặt thiết bị); Khu khám phá khoa học và Trạm quan sát thiên văn phổ thông. Đây là nơi học tập, vui chơi, khám phá khoa học các lĩnh vực: vật lý, thiên văn, toán học, sinh vật học... cho mọi lứa tuổi, nhất là tuổi học sinh; nơi phục vụ du lịch khám phá giải trí.

Theo kế hoạch, Tổ hợp sẽ hoàn thiện đưa vào sử dụng vào những năm tới đây.

TL

Nâng cao nhận thức của người dân bảo vệ, khai thác hợp lý rạn san hô

Giữa tháng 01.2016, tại xã Nhơn Hải, Hiệp hội Thủy sản tỉnh Bình Định tổ chức sơ kết dự án: Quản lý, bảo vệ hệ sinh thái rạn san hô vùng biển ven bờ và phát triển du lịch xã Nhơn Hải, TP.Quy Nhơn. Đây là dự án được tài trợ bởi Quỹ Môi trường toàn cầu.

Sau 16 tháng thực hiện (từ tháng 9. 2015) đã xây dựng mô hình cộng đồng

Qua đào tạo, tập huấn, tham quan học tập, truyền thông, có trên 340 người được hưởng lợi trực tiếp từ dự án.

Đã xây dựng được Quy chế tạm thời về quản lý hoạt động du lịch tại xã này.

UBND xã Nhơn Hải cũng thành lập được đội bảo vệ rạn san hô gồm 8 thành viên. Đội đã dọn vệ sinh bắt sao biển gai bãi san hô,



Dự án đã góp phần bảo vệ rạn san hô phát triển du lịch ở Nhơn Hải.

Anh:TL

tham gia quản lý, giám sát bảo vệ rạn san hô trên diện tích 2,1ha. Từ đó nâng cao nhận thức của người dân bảo vệ, khai thác hợp lý rạn san hô, tránh tác động xấu từ cộng đồng, làm cho san hô ngày càng hồi phục phát triển. Mô hình hợp tác xã dịch vụ du lịch, thủy sản, có 12 hộ dân tham gia, đã hỗ trợ đào tạo nghề về kinh doanh, phục vụ, hướng dẫn viên du lịch cho xã viên

hướng dẫn du lịch.

Tuy vậy vẫn còn hạn chế nhiều mặt như Quy chế chưa thực hiện triệt để, vận chuyển khách du lịch trái phép, chèo kéo, ép giá, khách du lịch bơi giẫm đạp san hô...

Thời gian 9 tháng còn lại trong năm 2017, dự án tiếp tục hỗ trợ việc bảo vệ rạn san hô, thực hiện Quy chế quản lý du lịch triệt để hơn.

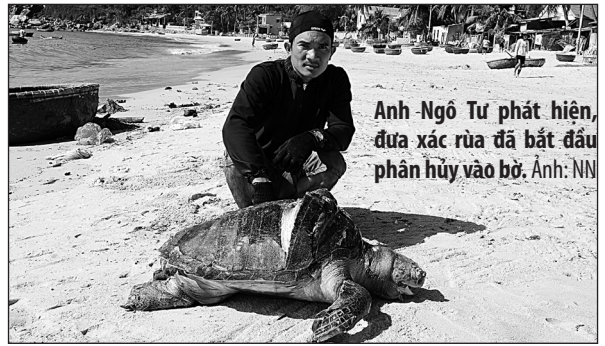
TL

Người dân phát hiện rùa biển chết đã phân hủy

Ngày 23.2, anh Ngô Tư (ở thôn Hải Nam, xã Nhơn Hải, thành phố Quy Nhơn) đi lặn tại khu vực lạch Hòn Mai đã phát hiện xác một con rùa biển chết đang trôi lênh bênh trên biển. Anh Tư đã vớt xác con rùa đưa vào bờ và gọi điện báo Tổ bảo vệ rùa biển xã Nhơn

Hải đến xử lý.

Theo quan sát, con rùa này ước nặng trên 40 kg, chiều dài khoảng 0,8m, chiều rộng của mai khoảng 0,6m. Toàn thân rùa có màu đen, trên mai rùa chỗ gần đầu có một vết nứt kéo dài đến mạn phải dài 40 cm, thịt rùa, mắt lồi ra, thân rùa đang trong quá trình



Anh Ngô Tư phát hiện, đưa xác rùa đã bắt đầu phân hủy vào bờ. Ảnh: NN

phân hủy.

Theo ngư dân địa phương cho biết, có thể con rùa này đã bị chân vịt ghe thuyền đang chạy va trúng làm nứt mai dẫn đến cái chết. Giống rùa này ngư dân thường gọi là con Đú, thuộc loài Vích *Chelonia mydas*.

Tại xã Nhơn Hải, rùa biển thường hay xuất hiện đẻ trứng vì môi trường biển trong lành, có rạn san hô phong phú và là nơi trú ngụ và tìm kiếm thức ăn lý tưởng.

Đoàn Ngọc Nhuận

(Đài truyền thanh xã Nhơn Hải)

Tổ chức Ngày Quyền của người tiêu dùng Việt Nam 15.3

Theo chỉ đạo của UBND tỉnh Bình Định, Sở Công thương có kế hoạch phối hợp với một số sở ngành, địa phương tổ chức Ngày Quyền của người tiêu dùng Việt Nam năm 2017. Đây là năm thứ 2 tổ chức các hoạt động trong ngày này. Năm nay với chủ đề "Doanh nghiệp vì người tiêu dùng". Cụ thể có các hoạt động như sau:

Sáng 15.3 tổ chức mít tinh, diễu hành trong phạm vi TP. Quy Nhơn. Dự tính có trên 150 người từ các sở, ngành, doanh nghiệp, phường xã tham gia.

Sáng 24.3 tổ chức hội thảo, có các báo cáo về

kết quả bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng trong năm qua, tham luận của đại diện các siêu thị, ban quản lý chợ, trung tâm thương mại, doanh nghiệp về công tác bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng của đơn vị mình.

Ngoài các phương tiện thông tin truyền thông, đơn vị tổ chức còn tuyên truyền trực quan, treo nhiều băng rôn, khẩu hiệu các đường phố chính, trung tâm các huyện, địa điểm công cộng, chợ, trung tâm thương mại, đơn vị sản xuất... có nội dung bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng.

TL

Nhân giống thành công cây kim cương bằng phương pháp nuôi cấy mô

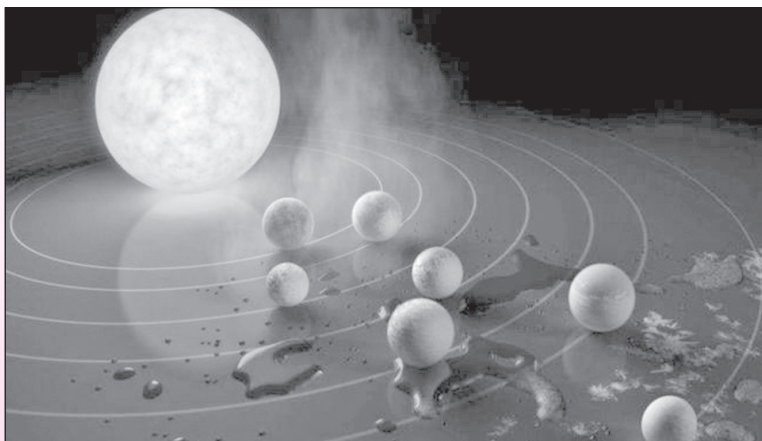
Ngày 15.2, Ban quản lý Khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao Măng Đen, huyện Kon Plông (Kon Tum) cho biết Trung tâm Nghiên cứu và phát triển nông nghiệp công nghệ cao Măng Đen đã nghiên cứu và nhân giống thành công cây kim

cương theo phương pháp nuôi cấy mô.

Đây là cây dược liệu quý (còn gọi là cây lan gấm, lan kim tuyến, thạch tằm, sơn tiên, lan cùi dĩa) dùng để chế biến dược phẩm, chữa trị các bệnh về huyết áp cao, di tinh, đau lưng, phong thấp, các

Phát hiện bảy hành tinh quanh ngôi sao lùn Trappist

Bảy hành tinh kích thước giống Trái Đất có quỹ đạo quanh sao lùn Trappist-1 là phát hiện gây chấn động.



Ngôi sao lùn Trappist-1 mang tên loại bia nổi tiếng của Bỉ (Bản quyền hình ảnh Image caption)

Đây là lần đầu tiên nhiều hành tinh giống Trái Đất được phát hiện quanh một ngôi sao. Không phải một, hai hay nhiều nhất là ba như trước đây, lần này là bảy: Magnificent Seven!

Tháng 5 năm ngoái, nhóm nghiên cứu của Michaël Gillon, nhà thiên văn học tại Đại học Liège của Bỉ sử dụng kính thiên văn Trappist đặt tại Đài quan sát La Silla ở Chile phát hiện ra sao lùn siêu lạnh Trappist-1 và ba hành tinh quay quanh ngôi sao nhỏ bé có đường kính và khối lượng chỉ bằng khoảng 10% Mặt Trời.

Hôm 22/2/2017, thêm bốn hành tinh mới được phát hiện quanh Trappist-1 bằng kính thiên văn không gian Spitzer, hoàn thành bức tranh về ngôi sao mang tên một dòng bia nổi tiếng của Bỉ này.

Sao lùn Trappist-1 có tuổi thọ khoảng nửa tỉ năm với bảy hành tinh quay xung quanh nó ở khoảng cách rất gần và do đó, với chu kì rất ngắn,

chỉ từ 1,5 đến 23 ngày.

Ngôi sao lùn siêu lạnh này nằm cách Trái Đất 39 năm ánh sáng, tương đương với hành trình 44 triệu năm bằng máy bay dân dụng.

Trước phát hiện quan trọng này, các nhà thiên văn học chỉ tập trung tìm kiếm sự sống quanh các ngôi sao lớn và sáng như Mặt Trời. Tuy nhiên, từ khám phá Trappist-1, việc tìm kiếm sự sống ngoài vũ trụ đã chuyển hướng sang các hành tinh quanh các ngôi sao lùn nhỏ bé từng bị lãng quên. bia từ dòng tu Trappist

Do sao lùn siêu lạnh như Trappist-1 chiếm tới hơn 90% số lượng sao trong Dải Ngân Hà, xác suất tìm thấy các hành tinh giống Trái Đất quanh các sao này là vô cùng lớn và trong số đó, có rất rất nhiều hành tinh mà sự sống có thể tồn tại.

Nhưng vẫn còn quá sớm để nói

về sự sống trên bảy hành tinh quanh Trappist-1. Muốn kết luận điều này, cần phải nghiên cứu sâu hơn nhiệt độ và khí quyển trên các hành tinh xem nước có thể tồn tại được không.

Trappist-1 cũng bức xạ một lượng tia X và tử ngoại tương đương Mặt Trời nên với khoảng cách quá gần, các bức xạ này có thể phá hủy khí quyển của cả 7 hành tinh.

Hai hành tinh gần Trappist-1 nhất đã được xác định là không có khí quyển Heli hay Hydro như Trái Đất. Hi vọng tìm thấy sự sống quanh Trappist-1 được đặt vào ba hành tinh tiềm năng nhất là 1E, 1F và 1G.

Việc nghiên cứu sâu hơn khí quyển của bảy hành tinh quanh Trappist-1 có thể phải chờ đến sang năm khi kính thiên văn vũ trụ James Webb bắt đầu được đưa vào sử dụng.

Nhưng chúng ta sẽ không phải chờ quá lâu, có lẽ chỉ trong vòng 5 năm tới để khẳng định nước có tồn tại trên các hành tinh này hay không và chỉ mất thêm 1-2 thập kỉ để biết có sự sống nào khác ngoài Vũ Trụ rộng lớn kia.

Chỉ lúc đó, loài người mới biết mình có thực sự cô đơn ?

TL(Nguồn:BBCO)



Cây kim cương

Ảnh: PA-TNO

bệnh về khí quản... Loại cây này thường mọc trong rừng rậm nhiệt đới ven dãy Trường Sơn Đông, ở vùng suối đá ẩm thấp, một thời gian dài đã bị khai thác tận diệt.

Trung tâm đã nghiên cứu thử nghiệm trồng cây kim cương từ tháng 9.2016 và đến nay chính thức thông báo nhân giống thành công.

Giá bán hiện tại là 1,5

triệu đồng/kg lá tươi. Hiện trung tâm đang có nhiều hợp đồng đặt hàng trồng cây kim cương, nên trong năm 2017, đơn vị tiếp tục trồng 114.000 cây cung cấp cho thị trường. (Cây kim cương hay lan kim tuyến này có ở rừng huyện Vĩnh Thạnh, Bình Định. Huyện di thực về trồng thử nghiệm ở xã Vĩnh Sơn nhưng chưa thành công).

TL(Nguồn:TNO)