



**BẢN TIN**

# **KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ**

**SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH AN GIANG**

ISSN 1859 - 0268

**SỐ ĐẶC BIỆT (04/2020)**

## **CHÀO MỪNG ĐẠI HỘI ĐẠI BIỂU ĐẢNG BỘ TỈNH AN GIANG LẦN THỨ XI NHIỆM KỲ 2020-2025**



- Tháng 9/2020 -

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH AN GIANG  
SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ



**NHÃN HIỆU CHỨNG NHẬN AN GIANG** là dấu hiệu để người tiêu dùng nhận biết nguồn gốc các sản phẩm nông nghiệp của tỉnh An Giang được sản xuất trên cơ sở áp dụng những quy trình, quy chuẩn theo hướng an toàn

Mọi thắc mắc về Nhãn hiệu chứng nhận An Giang vui lòng liên hệ:

Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

☎ (0296) 3955 300 🌐 <http://tbtagi.angiang.gov.vn>



Chịu trách nhiệm xuất bản:

**Ths. TÀNG PHÚ AN**

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Trưởng ban biên tập:

**Ths. LÊ QUỐC CƯỜNG**

Phó Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ

Phó Trưởng ban biên tập:

**Ths. TRẦN PHÚ VINH**

Phó Giám đốc Trung tâm Ứng dụng  
tiến bộ Khoa học và Công nghệ

Thư ký:

**Ths. NGUYỄN BẢO LÂM**

Biên tập viên:

**Ks. TRƯƠNG BẢO QUỐC**

**Ks. HÀ THỊ MỸ TRANG**

**Ths. ĐOÀN HỮU TRÍ**

Trình bày

**THANH XUÂN**

Ảnh bìa

**BẢO QUỐC**

Tòa soạn:

Số 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa,  
thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.

☎(0296) 3852212 hoặc (0296) 3954305

✉ bantinhkcnag@gmail.com

In 1.000 cuốn, khổ 19x27cm tại Công ty CP In An Giang.  
Giấy phép xuất bản số 01/GP-XBBT ngày 17/02/2020  
của Sở Thông tin và Truyền thông An Giang.  
In xong nộp lưu chiểu tháng 9/2020.

## MỤC LỤC

Trang

### CHUYÊN MỤC ĐẶC BIỆT

1. Để khoa học và công nghệ thực sự là động lực phát triển kinh tế - xã hội tỉnh An Giang 2
2. 49 năm cùng Nông nghiệp An Giang 5
3. Tiềm năng phát triển du lịch nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long 8
4. Một số xu hướng du lịch mới và các vấn đề cần quan tâm trong phát triển du lịch tỉnh An Giang 11
5. Nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ - giải pháp phát triển du lịch 14
6. Hợp tác khoa học công nghệ giữa tỉnh An Giang và Trường Đại học Cần Thơ góp phần thiết thực vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nhà 16
7. Đề xuất các biện pháp trọng tâm và đột phá để phát triển kinh tế - xã hội tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2030 18
8. Năng động đổi mới sáng tạo giải pháp thúc đẩy tăng trưởng 21
9. Những kết quả nổi bật của ngành Khoa học và Công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh An Giang giai đoạn 2015 - 2020 24

### VĂN BẢN - CHÍNH SÁCH

10. Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021 - 2030 30
11. Chương trình phát triển thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2026 và định hướng đến năm 2030 32
12. Kế hoạch nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo và cải tiến năng suất chất lượng cho doanh nghiệp 33
13. Thông tư quy định chi tiết xây dựng, thẩm định và ban hành quy chuẩn kỹ thuật 34

### KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

14. Nghiên cứu xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ rau an toàn tỉnh An Giang 35
15. Sản xuất thử nghiệm trồng dưa lưới thủy canh ứng dụng công nghệ cao tại thành phố Long Xuyên 39
16. Định hướng và giải pháp phát triển công nghiệp An Giang trong thời gian tới 41
17. Ứng dụng công nghệ cao trong phát triển nông nghiệp tại An Giang: thực trạng và giải pháp 44

### TIN TỨC - KHỞI NGHIỆP ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

18. Kết quả hoạt động 9 tháng đầu năm 2020 của Trung tâm Công nghệ sinh học và Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ 47
19. Hội thảo tổng kết mô hình trồng cây khổ qua ghép gốc mướp tại xã Khánh Hòa, huyện Châu Phú 51
20. Vai trò công tác đo lường đối với đời sống kinh tế - xã hội tỉnh An Giang 52
21. Hợp tác giữa Sở Khoa học và Công nghệ và Huyện ủy Phú Tân trong thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Huyện 54
22. Điểm tin hoạt động khoa học và công nghệ tại các huyện, thị và thành phố 9 tháng đầu năm 2020 55

#### DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

CNSH	Công nghệ sinh học	KT-XH	Kinh tế - xã hội
ĐMST	Đổi mới sáng tạo	NNCNC	Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long	UBND	Ủy ban nhân dân
KH&CN	Khoa học và Công nghệ		

# ĐỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THỰC SỰ LÀ ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH AN GIANG

Võ Thị Ánh Xuân

*Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng,  
Bí thư Tỉnh ủy, Trưởng đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh An Giang*

**Trong suốt quá trình phát triển đất nước, Đảng và Nhà nước ta luôn xác định khoa học và công nghệ là động lực thúc đẩy công cuộc đổi mới toàn diện đất nước, là quốc sách hàng đầu và là động lực phát triển kinh tế tri thức.**

**K**hoa học và công nghệ đóng vai trò quan trọng trong tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Trong suốt quá trình phát triển đất nước, Đảng và Nhà nước ta luôn xác định khoa học và công nghệ là động lực thúc đẩy sự nghiệp phát triển đất nước, thúc đẩy công cuộc đổi mới toàn diện đất nước, là quốc sách hàng đầu và là động lực phát triển kinh tế tri thức. Quan điểm này được thể hiện rõ trong các văn kiện Đảng qua các thời kỳ.

Dấu mốc quan trọng là tại Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa VIII), Đảng ta đã xây dựng định hướng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa và nhiệm vụ đến năm 2000, cụ thể bằng Nghị quyết số 02-NQ/HNTW ngày 24/12/1996, và tại Đại hội Đảng lần thứ XI (năm 2011), khi Đảng

đề ra đường lối đổi mới toàn diện, khoa học và công nghệ giữ vai trò then chốt trong phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, cho quá trình phát triển nhanh và bền vững. Để cụ thể hóa quan điểm này, Hội nghị Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XI) đã ban hành Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Đến nay, Nghị quyết số 20-NQ/TW vẫn còn nguyên giá trị, tiếp tục được tổ chức thực hiện theo Kết luận số 50-KL/TW ngày 30/5/2019 của Ban Bí thư<sup>1</sup>. Qua đó có thể khẳng định, Đảng và Nhà nước ta luôn quan tâm và nhận thức rõ tầm quan trọng của khoa học và công nghệ trong sự nghiệp xây dựng đất nước.

<sup>1</sup>Kết luận số 50-KL/TW ngày 30/5/2019 của Ban Bí thư về tiếp tục thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 6 khóa XI về phát triển khoa học và công nghệ phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.



Về phía tỉnh An Giang, Đảng bộ, chính quyền luôn xem trọng việc nghiên cứu, ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ vào các lĩnh vực kinh tế - xã hội của Tỉnh. Trong nhiệm kỳ vừa qua, trên cơ sở bám sát các định hướng lớn của Trung ương, Tỉnh ủy, Ủy ban nhân dân tỉnh, hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang về cơ bản đảm bảo được các nhiệm vụ đã đề ra, góp phần tăng sức cạnh tranh của các sản phẩm chủ lực của Tỉnh trên cơ sở tăng hàm lượng khoa học và công nghệ và thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương. Nhiều tiến bộ khoa học kỹ thuật và công nghệ, nhất là trong nông nghiệp được triển khai, ứng dụng, mang lại hiệu quả và có ý nghĩa thực tiễn sâu sắc, góp phần phát triển nông nghiệp, nông thôn và nâng cao đời sống của người dân. Bên cạnh đó, hoạt động khoa học và công nghệ trong giai đoạn này cũng đóng góp tích cực vào bảo tồn, phát huy các giá trị văn hóa, lịch sử, cũng như cung cấp nhiều luận cứ khoa học làm cơ sở đề ra chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và quốc phòng an ninh của Tỉnh.

Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu đã đạt được, ngành Khoa học và Công nghệ Tỉnh nhà còn tồn tại các hạn chế, như: khả năng ứng dụng, chuyển giao, nhân rộng kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ chưa cao, đề xuất nghiên cứu xuất phát từ thực tiễn nhưng kết quả nghiên cứu chưa trở lại phục vụ thực tiễn; sự gắn kết giữa các nhà khoa học và doanh nghiệp chưa chặt chẽ; thị trường và dịch vụ

khoa học và công nghệ chưa được hình thành nên việc chuyển giao, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp còn ở mức thấp cả về số lượng lẫn quy mô; thiếu nguồn nhân lực khoa học và công nghệ chất lượng cao; hoạt động sáng tạo và phát triển tài sản trí tuệ tuy được quan tâm nhưng chưa phát huy hiệu quả; chương trình khởi nghiệp đổi mới sáng tạo chưa tạo được cú hích như kỳ vọng...

Không thể phủ nhận rằng, khoa học và công nghệ là một loại hình hoạt động khá đặc thù, đòi hỏi cả về chất xám và nguồn vốn đầu tư tương xứng. Đây là công việc rất khó khăn, yêu cầu đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức, nhất là lãnh đạo chủ chốt của ngành Khoa học và Công nghệ phải không ngừng tư duy, đổi mới sáng tạo và luôn bám sát thực tiễn, dự báo được xu thế phát triển khoa học và công nghệ của xã hội và thời đại để từ đó định hướng, xác định mục tiêu phù hợp, có tính chiến lược và lâu dài, có phương pháp triển khai thực hiện hiệu quả, việc nghiên cứu phải gắn với ứng dụng vào thực tiễn.

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư là sự kết hợp của công nghệ trong các lĩnh vực vật liệu, công nghệ số và sinh học..., cùng xu thế ứng dụng ngày càng mạnh về trí tuệ nhân tạo, thiết bị cảm ứng, big data và xu thế toàn cầu hóa ngày càng mạnh mẽ đã tạo ra những khả năng sản xuất hoàn toàn mới, tác động sâu sắc đến đời sống kinh tế, chính trị, xã hội của Việt Nam. Do đó, việc nâng cao năng suất, chất lượng, tính chuyên nghiệp trong sản xuất, phân phối kinh doanh và tính minh bạch của

sản phẩm ngày càng đòi hỏi phải có sự thay đổi và thích ứng. Trong đó một số xu hướng trọng tâm mà Tỉnh cần quan tâm là: phát huy cao độ năng lực đổi mới sáng tạo của người lao động trong các tổ chức sản xuất kinh doanh; ứng dụng mạnh mẽ công nghệ 4.0 vào sản xuất; minh bạch hóa sản phẩm từ khâu sản xuất, thu hoạch, chế biến, vận chuyển đến tiêu thụ, đặc biệt là sản xuất hàng hóa phải gắn với thị trường tiêu thụ có tổ chức liên kết chặt chẽ; nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm hàng hóa, đáp ứng tiêu chuẩn thị trường trong và ngoài nước, thích ứng biến đổi khí hậu; tập trung nghiên cứu xây dựng cơ sở khoa học chuyển dịch cơ cấu kinh tế Tỉnh nhà, chuyển giao ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

Để khoa học và công nghệ thật sự trở thành động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội trong thời gian tới, ngành Khoa học và Công nghệ An Giang cần tập trung một số nhiệm vụ trọng tâm sau đây:

- Gắn nhiệm vụ khoa học và công nghệ với mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, bám sát định hướng, nghị quyết của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân tỉnh trong thực hiện nhiệm vụ chính trị của ngành, lồng ghép nhiệm vụ khoa học và công nghệ vào nhiệm vụ các ngành, các địa phương.

- Tiếp tục triển khai có hiệu quả các văn bản của Trung ương, của Tỉnh ủy, Ủy ban nhân dân tỉnh về phát triển khoa học và công nghệ, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định

hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

- Phát triển nguồn nhân lực khoa học công nghệ chất lượng cao; nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo, khả năng hấp thụ công nghệ, tiến bộ kỹ thuật của người lao động và nông dân; đầu tư đúng mức kinh phí cho hoạt động khoa học công nghệ từ nguồn ngân sách và từ các nguồn lực xã hội.

- Tiếp tục triển khai có trọng tâm, trọng điểm và tập trung nguồn lực cho các chương trình, đề án, dự án khoa học và công nghệ phục vụ hiệu quả các mục tiêu kinh tế - xã hội của Tỉnh. Nhận dạng các dự địa và xây dựng cơ sở khoa học, giải pháp tạo ra các nhãn hiệu nổi tiếng cho các sản phẩm hình thành từ các cây, con đặc hữu của An Giang gắn với việc khai thác tài sản địa danh nổi tiếng của vùng.

Phát triển khoa học công nghệ đối với một địa phương như An Giang là một động lực cần thiết cho sự phát triển nhưng đồng thời là thách thức không nhỏ, đòi hỏi quyết tâm lớn của ngành Khoa học và Công nghệ và sự chung tay, góp sức của các ngành, các cấp, các thành phần kinh tế và người dân. Đề nghị cấp ủy, chính quyền các cấp, các ngành và các tổ chức sản xuất, kinh doanh, cộng đồng doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh An Giang phải xác định rõ trách nhiệm, lồng ghép khoa học và công nghệ vào nhiệm vụ ngành, đơn vị mình, để thực hiện thắng lợi nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội Tỉnh nhà một cách bền vững./.

## 49 NĂM CÙNG NÔNG NGHIỆP AN GIANG

AHLĐ. NGND. GS. TS. Võ Tòng Xuân

*Nguyên Hiệu trưởng sáng lập Trường Đại học An Giang*

### Về quê

Tôi còn nhớ mãi chuyến đi đầu tiên về thăm quê quán Ba Chúc tháng 7 năm 1971 ngay sau khi trở về Việt Nam sau 10 năm 3 ngày học tập tại Đại Học Nông Nghiệp và làm việc tại Viện Nghiên Cứu Lúa Quốc Tế (IRRI) ở Philippin. Đoạn đường mới Ô Môn - Long Xuyên lúc ấy đang được công binh VNCH xây đắp ngổn ngang, rồi đến con đường từ Ngã Ba Lộ Tẻ về Tri Tôn và Ba Chúc đầy ổ gà ổ voi mất cả ngày trời mới về đến nơi. Bà con bên nội tôi mừng rỡ đón gia đình thành cháu mới về. Lúc đó thì lúa Nàng Tây bà con đã sạ rồi, chờ nước lụt dâng lên. Khu rừng Chộp Xây dẫn đến Vĩnh Gia còn dày mịt những cây tràm cao nghệu. Đời sống dân làng chỉ dựa vào lúa sạ và cá tôm sống theo mực nước cao trên 1 mét trong mùa nước nổi rất điển hình của vùng Tứ Giác Long Xuyên này. Bà con đều hỏi tôi học ở Viện Lúa Quốc Tế IRRI có giống lúa nổi nào cho năng suất cao hay không, vì bây giờ sạ lúa Nàng Tây chờ cả 7 tháng trời mới gặt được 1 tấn/ha thì biết chừng nào làm giàu được? Phải nói đây là cú sốc đối với một “chuyên gia” lúa như tôi lúc bấy giờ. Tôi phải thú thật với bà con là Viện IRRI chưa nghiên cứu gì về vấn đề này hết, Việt Nam mình phải khởi xướng với quốc tế nhờ giúp đỡ mới được, nhưng trước mắt ta nên lo tìm cách áp dụng mấy giống mới, không quang kỳ, ngắn ngày và năng suất cao hơn mà IRRI vừa lai tạo. Đó là khởi điểm của Chương Trình Nghiên Cứu Lúa của Trường Cao đẳng Nông nghiệp trong Viện Đại học Cần Thơ. Tôi bắt đầu tìm nhân viên có nhiều kinh nghiệm nhất về lúa nổi của Ty Canh Nông Long Xuyên là chú Mai Văn Ổ để thọ giáo, và lấy Trại Lúa Bình Đức làm địa bàn nghiên cứu từ năm 1972.

### Tham gia nông nghiệp An Giang

Giống Thần Nông 5 (IR5) và Thần Nông 8 (IR8) đã được Trại Bình Đức trồng thử

nghiệm từ năm 1968, lúc đó có anh Bảy Nguyễn Văn Châu và anh Chu Hữu Tín cộng tác. Khi tôi tham gia từ năm 1972, nhận thấy trên đồng ruộng thực tế của An Giang bà con nông dân phải lặn xuống nước để gặt lúa Thần Nông trong tháng 8 cực quá, thì Viện IRRI có gửi sang nhiều dòng triển vọng và ngắn ngày hơn để tìm giống thay cho IR5 và IR8. Đến vụ Đông xuân 1972-1973 thì rầy nâu đã bắt đầu đốt cháy những cánh đồng lúa Thần nông, chúng tôi chọn giống IR26 kháng rầy nâu trong số những dòng mới này để đưa ra sản xuất. Nhờ Trại Bình Đức và Nông trại Đại học Cần Thơ nhân giống IR26, chúng tôi xin tiền của Công ty Nông dược Thanh Sơn để mua hết lượng giống rồi biểu cho nông dân đăng ký qua Chương trình “Gia Đình Bác Tám” của Đài Phát thanh Sài Gòn lúc bấy giờ. Danh tiếng Trại Bình Đức An Giang và Đại học Cần Thơ được đông đảo bà con nông dân biết đến. Ngoài ra, chúng tôi còn nghiên cứu giống lúa nổi, và trồng màu sau lúa nổi tại An Giang.

Với các giống lúa cao sản kháng rầy nâu, An Giang (giống IR26) và Tiền Giang (giống TN73-2) đã đi đầu phong trào thâm canh cây lúa mới. Nhưng An Giang còn đi trước hơn một bước nữa là có nhiều thợ máy nông thôn bên Chợ Mới đầu tư xây dựng “Tổ Đường Nước” dùng máy bơm đùn tôm tự chế khiến nhiều chuyên viên nông nghiệp của Hoa Kỳ lúc ấy trầm trồ khen ngợi.

Rồi chiến tranh chấm dứt. Sau ngày 30 tháng 4 năm 1975 thống nhất đất nước công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học nông nghiệp của tập thể thầy trò Cao đẳng Nông nghiệp của Viện Đại học Cần Thơ vẫn tiếp tục cộng tác với Trại Bình Đức với cây lúa cao sản ngắn ngày và lúa nổi với sự tham gia của Giáo sư Yasuo Ohta của Nhật Bản, và TS. Dwight Kanter của Viện Lúa IRRI. Đến vụ Đông xuân 1976-1977 Phòng Nông nghiệp

huyện Tân Châu phát hiện hiện tượng cháy rầy trên các giống kháng rầy IR26 và TN73-2. Tôi và thầy Nguyễn Văn Huỳnh, chuyên gia côn trùng, tức tốc đến Tân Châu khảo sát tình hình và bắt rầy đem về nghiên cứu, và trong vòng 3 tuần lễ sau đó, thầy Huỳnh xác nhận đây là loại hình sinh thái mới của rầy nâu, gọi là rầy nâu biotyp 2. Tôi liền báo tin cho Viện IRRI bằng cách gửi một điện tín cầu may, vì lúc đó chưa có bang giao chính thức giữa 2 quốc gia. Rất mừng, ba tuần lễ sau tôi nhận được 4 bao thư gửi máy bay, mỗi bao chứa 5 gram hạt lúa IR32, IR34, IR36, và IR38. Thầy Huỳnh trắc nghiệm tính kháng rầy của các giống này, cho thấy giống nào cũng kháng rầy nâu biotyp 2, nhưng giống IR36 nổi trội nhất. Trắc nghiệm năng suất sơ khởi ngoài đồng tại Trại Bình Đức, Cần Thơ và Long Định Tiền Giang đều xác nhận IR36 là giống thích hợp nhất. Trong khi đó rầy nâu đã đốt cháy hàng trăm ngàn hecta lúa cao sản của nông dân khắp các tỉnh An Giang, Tiền Giang, Long An, Bến Tre, Đồng Tháp, Vĩnh Long. Chúng tôi tức tốc cho nhân giống nhanh, chỉ trong 2 vụ đã đạt được trên 2 tấn hạt IR36. Với 2 tấn hạt giống này, tôi đã mạnh dạn đề nghị Ban Giám hiệu Đại học Cần Thơ cho đóng cửa trường 2 tháng để đưa sinh viên đi cứu lúa của nông dân. Tất cả sinh viên được huấn luyện 3 khâu kỹ thuật: cách sản xuất mạ tốt, cách chuẩn bị 1.000 m<sup>2</sup> đất sẵn sàng để cấy, và cách cấy lúa 1 tép/bụi. Sau đó chúng tôi giao cho mỗi nhóm sinh viên 1 kg hạt giống IR36 để cấy được ít nhất 1.000 m<sup>2</sup> đất ruộng. Sau 2 tháng chăm sóc lúa thật tốt, sinh viên giao ruộng lúa lại cho chủ ruộng và đại diện ngành Nông nghiệp địa phương. Như thế chỉ trong 2 vụ lúa bằng cách nhân giống IR36 1 tép/bụi, rầy nâu biotyp 2 hoàn toàn bị tiêu diệt trên ĐBSCL, bà con nông dân sung sướng, chánh quyền địa phương an tâm. Các chương trình tiếp theo tại An Giang mà tôi hân hạnh được tham gia cùng ngành nông nghiệp là:

- Mỗi năm từ năm 1982, thử nghiệm tại Trại Bình Đức khoảng 100 dòng/giống lúa mới nhận từ IRRI, liên tục tìm ra giống mới hơn;
- Chương trình khuyến nông cho nông dân

sản xuất lúa đúng theo kỹ thuật. Lãnh đạo tỉnh An Giang đã mạnh dạn chấp nhận khái niệm “khuyến nông” đầu tiên của cả nước Việt Nam, mặc cho những ai trong Bộ Nông nghiệp lúc đó không chấp nhận vì họ nói đó là “cách làm theo tư bản” vì “trong chế độ ta, chỉ cần ra lệnh cho Chủ nhiệm HTX bắt mọi xã viên phải làm theo hết”. Khi thấy Chương trình khuyến nông của An Giang đem lại nhiều hiệu quả, Thủ tướng Võ Văn Kiệt đã chỉ thị cho Bộ Nông Nghiệp thành lập Cục Khuyến Nông từ 1993 và tất cả các tỉnh thành đều có bộ phận khuyến nông từ ấy. Cách tổ chức khuyến nông ban đầu của An Giang là một “chương trình” có ưu điểm là mọi thành viên của chương trình, không phải chỉ ngành nông nghiệp, mà từ ngành thủy lợi, ngành giao thông, điện lực, ngân hàng đều thấy mình có trách nhiệm thực hiện đồng bộ nên kết quả luôn nhanh chóng và bảo đảm. Khi các tỉnh thành lập Trung tâm hoặc Chi cục Khuyến nông thì mọi ban ngành đều đổ tất cả trách nhiệm lên Giám đốc hoặc Chi Cục trưởng thực hiện rất khó khăn.

Như thế là với nỗ lực của nông dân và nhiều thợ máy nông thôn, và nhiều nhà khoa học dưới sự lãnh đạo của Tỉnh ủy và UBND Tỉnh, An Giang đến đích “Câu lạc bộ 3 triệu tấn lúa” sớm nhất nhờ áp dụng cơ giới hóa cấy lúa, mà nói theo quốc tế đây là bước đầu của cách mạng nông nghiệp 3.0. Ngoài lúa, sản lượng cá tra/ba sa xuất khẩu của An Giang từ bè cá đến các hình thức nuôi khác đã vượt trên 300.000 tấn/năm.

### **Hướng tiến xa hơn nữa.**

Nông nghiệp An Giang đã lập nhiều kỳ tích về mặt sản lượng nhưng vẫn còn hạn chế bởi đất đai bị chai đi vì bị bóc lột quá mức với 2-3 vụ lúa trồng liên tục trong năm với phân bón hóa học và hóa chất bảo vệ thực vật; tài nguyên nước và không khí bị ô nhiễm; chất lượng hạt gạo và con cá; chủng loại nông sản xuất khẩu vẫn còn hạn chế. Do đó, lợi tức của nông dân - nhất là người trồng lúa - vẫn còn thấp so mặt bằng lợi tức bình quân cả nước, và cũng vì thế mà thu ngân sách cũng quá thấp. Trong khi đó hiện tượng khoảng cách giàu nghèo trong nông thôn cũng đang dần cách xa là một sự bức xúc của xã hội cả nước ta. Đảng và Nhà



nước đã thấy không thể tiếp tục ép buộc mọi địa phương phải chỉ lo an ninh lương thực mà phải lo làm chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp để cho nông dân có cơ hội gia tăng lợi tức. Chính phủ đã có chủ trương chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp từ năm 2000, nhất là Quyết định 899, nhưng các địa phương hầu như không thực hiện được vì cơ chế nhà nước vẫn chỉ cho kinh phí đầu tư cho an ninh lương thực, nên tỉnh phải tiếp tục sản xuất lúa.

Mãi đến tháng 11 năm 2017 Chính phủ mới có Nghị quyết 120 thật sự cho nông dân thoát khỏi kim cô chỉ sản xuất lúa. Bây giờ với cách mạng nông nghiệp 4.0 chúng tôi thấy rằng An Giang có nhiều thế mạnh khác chưa được khai thác, thí dụ như:

- Cây ăn trái đặc biệt mà cả ĐBSCL không có: xoài Thanh Ca ở vùng Tịnh Biên, Tri Tôn. Ngoài ra vùng Bảy Núi có thể sản xuất tốt xoài Cát, bưởi Da Xanh, sầu riêng hạt lép, bơ sáp, thanh nhãn, cam mật, v.v... Không nên phó mặc cho nông dân tự phát chuyển lúa thành cây ăn trái rải rác, mà cần có định hướng vùng trồng mỗi loại cây, rồi mới tạo cấu trúc hạ tầng thích hợp, tìm mời các doanh nghiệp có đầu ra cho sản phẩm của vùng, rồi tổ chức cho bà con nông dân hợp tác sản xuất theo chuỗi cung ứng cho các doanh nghiệp để chế biến bán cho thị trường trong nước và thị trường xuất khẩu;

- Lúa ruộng trên của đồng bào Khmer: là loại đặc sản như lúa Campuchia đang xuất khẩu. Cần bình chọn lấy giống tốt nhất, rồi tổ chức như trên cho xuất khẩu;

- Các vùng lúa cao sản khác nên tập trung chỉ đạo sử dụng Nông nghiệp 4.0:

- 1) Trồng giống lúa nhóm cấp thấp để cung cấp cho thị trường gạo lớn nhất tại Philippin, Indonexia, Malaixia, nhiều nước Châu Phi. Cần sản xuất theo chuỗi giá trị, liên kết 4 nhà, để hạt gạo cấp thấp có thương hiệu, giá trị cao;

- 2) Trồng giống lúa nhóm cao cấp từ OM4900, OM5451, Jasmine, Nàng Hoa, Đài Thơm, đến ST24/25 tùy nơi thích hợp nhất;

- Vùng rau sạch Chợ Mới cần mở rộng để trồng bắp, đậu nành và các loại rau sạch cung cấp cho cả đồng bằng. Áp dụng kỹ thuật nhà màng Minh Hòa cho đồng đảo nông dân trong

vùng tham gia sản xuất rau sạch qui mô lớn cung cấp cho các khu du lịch trong và ngoài tỉnh.

- Cá đồng làm mắm và khô nổi tiếng nhất miền Nam, nhưng chưa có doanh nghiệp đóng gói bao bì hiện đại nên còn hạn chế trong xuất khẩu.

- Những diện tích khó khăn không thích hợp sản xuất cây trồng cao cấp được thì có thể chuyển sang trồng cây bo bo sinh khối để làm nguyên liệu chất đốt cho nhà máy điện sinh khối, hoặc trồng bắp sinh khối để nuôi bò. Nông dân gắn kết với nhà máy điện sinh khối sẽ suốt đời cha truyền con nối có việc làm để tạo ra điện sạch cho xã hội sử dụng, không bao giờ bị thất nghiệp.

Trong giai đoạn tới từ 2021 trở lên, An Giang cần mạnh dạn chuyển đổi cơ cấu lúa sang trồng những cây trồng nêu trên khi mở được hoặc tìm được thị trường mới. An Giang cũng cần chỉ đạo triệt để áp dụng Nông nghiệp 4.0 - đặc biệt là mọi nông dân trồng trọt phải cải tạo lại đất trồng của mình bằng cách giảm phân hóa học urê còn khoảng 20% lượng dùng trước đây, và áp dụng phân hữu cơ hòa với phân sinh học để tạo môi trường đất màu mỡ với nhiều loại vi sinh vật và khoáng chất cho rễ cây hút chuyển lên thân, lá, hoa, trái giúp cây trồng miễn nhiễm phần lớn các loại sâu bệnh nên nông dân không tốn phun thuốc BVTV, vừa có năng suất vừa cao, sản phẩm không chứa hóa chất độc hại, chất lượng ngon thơm tự nhiên và an toàn vệ sinh thực phẩm.

An Giang cần khuyến khích các nhà doanh nghiệp có tâm và có tầm tham gia với Tỉnh. Tạo mọi điều kiện thu hút họ. Có doanh nghiệp đi tìm đầu ra hoặc đi mở thị trường mới cho các đặc sản tiềm năng trên đây của Tỉnh thì mới mong phát triển bền vững, tạo điều kiện cho nông dân có đầu ra ổn định, lợi tức tăng lên. Các doanh nghiệp làm ăn tốt sẽ đóng thuế doanh thu nhiều hơn, chừng đó Tỉnh mới có thêm nguồn thu, ngân sách của tỉnh An Giang sẽ giàu hơn. Tỉnh cần linh hoạt thực hiện Nghị quyết 120 một cách nhanh chóng và vững chắc như trên mới thoát khỏi cảnh phụ thuộc vào cây lúa và con cá như hiện nay. Một tương lai xán lạn đang tới phía trước của chúng ta./.

# TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN DU LỊCH NÔNG NGHIỆP Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Châu Phương Uyên<sup>1</sup>, Võ Thị Gương<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Cần Thơ, <sup>2</sup>Trường Đại học Tây Đô



*Búng Bình Thiên, huyện An Phú*

## 1. Giới thiệu

Phát triển du lịch là một trong các thế mạnh của khu vực ĐBSCL, nhất là trong bối cảnh dịch bệnh phát triển, du lịch ở miền Tây đang là điểm đến thu hút khách du lịch trong nước. Phát triển du lịch cần theo hướng bền vững và được cụ thể hóa bằng mục tiêu “du lịch xanh” với nhiều hình thức khác nhau, trong đó có du lịch nông nghiệp, một loại hình dựa vào tài nguyên nông nghiệp để làm du lịch (Franch et al., 2008). Hiện nay, sự liên kết giữa sản xuất nông nghiệp, thủy sản và tuyến điểm du lịch đang là xu hướng phát triển mạnh ở các nước trên thế giới (Díaz et al., 2016; Gabriel et al., 2017; Hardy and Pearson, 2016) và ở một số vùng du lịch trọng điểm của Việt Nam. ĐBSCL là vùng có thế mạnh về sản xuất nông nghiệp (SXNN), đa dạng vùng sinh thái, có những địa danh nổi tiếng với thắng cảnh xinh đẹp, núi non hùng vĩ, những chùa chiền cổ kính, đền, miếu nổi tiếng cho du lịch tâm linh (Nguyen Thanh Long & Thanh Lam Nguyen,

2018; Võ Hồng Tú & ctv., 2018). Nhu cầu cao về sản phẩm du lịch đặc thù, sản phẩm mới, có sức hấp dẫn thu hút du khách đang là vấn đề đặt ra nhằm đáp ứng sự phát triển của ngành du lịch trong vùng. Với thế mạnh của sông nước và SXNN, đa dạng loại hình phát triển du lịch, đặc biệt loại hình du lịch gắn kết SXNN, du lịch sinh thái miệt vườn theo hướng bền vững là loại hình du lịch cần thiết được quan tâm. Trong đó, sản xuất nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ là nền tảng rất cần thiết được phát triển cho sự gắn kết giữa SXNN và du lịch. Bài viết nhằm tổng hợp một số kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước về các loại hình du lịch và hướng phát triển du lịch kết hợp SXNN một cách hiệu quả để có thể áp dụng ở ĐBSCL.

## 2. Sản xuất sản phẩm địa phương và du lịch

Những nghiên cứu trước đây cho thấy thực phẩm và thức uống đặc sản của địa phương là một trong các yếu tố quan trọng, thú vị

đối với khách du lịch. Sản phẩm thực phẩm và thức uống địa phương phục vụ du khách có thể giúp cải thiện về kinh tế, sự bền vững môi trường cho cộng đồng nơi điểm đến thông qua việc thúc đẩy SXNN bền vững, hỗ trợ thương hiệu sản phẩm của địa phương, có lợi cho du khách đồng thời tăng sự hấp dẫn đối với du khách (Clark & Chabrel, 2007). Kết quả nghiên cứu cho thấy thực phẩm địa phương giúp tạo mối liên kết giữa du khách và người dân địa phương. Thực phẩm địa phương đóng vai trò quan trọng giúp phát triển du lịch bền vững ở địa phương (Rebecca, 2009). Do đó, phát triển thực phẩm địa phương theo dạng đặc sản, đặc thù của vùng là phương cách hữu hiệu tạo sự thành công của điểm đến trong du lịch (Hashimoto & Telfer, 2006). ĐBSCL, đặc biệt là An Giang, với nguồn lợi thủy sản dồi dào, người dân tạo nên những sản phẩm chế biến đa dạng. Hằng năm, mùa nước nổi tràn về, du khách lại có dịp thưởng thức những món ăn đặc sắc trong mùa nước nổi, tuy đơn giản nhưng mang lại những nét thú vị của ẩm thực trong vùng. Trong nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng năng lực cạnh tranh điểm đến cho thấy nhiều dịch vụ ăn uống chất lượng, đa dạng xung quanh các điểm đến là yếu tố ảnh hưởng quan trọng nhất. Các yếu tố khác góp phần quan trọng bao gồm cơ sở vật chất kỹ thuật, tính hấp dẫn, hình ảnh điểm đến, dịch vụ du lịch và quản lý điểm đến (Nguyễn Thanh Sang & Nguyễn Phú Sơn, 2018). Các đặc sản địa phương trong du lịch góp phần giúp người dân cải thiện đời sống kinh tế, đa dạng hóa sản phẩm du lịch. Vì thế, để nâng cao khả năng cạnh tranh, tăng sức hút đối với du khách, cải tiến, nâng cao chất lượng và đa dạng đặc sản địa phương được xem là giải pháp có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển du lịch (Bùi Văn Trịnh & Nguyễn Quốc Nghi, 2018).

Một loại hình du lịch khác, làng nghề truyền thống cũng là sản phẩm đặc sắc của địa phương. Du lịch làng nghề (DLLN) là loại hình du lịch

diễn ra tại các làng nghề sản xuất các sản phẩm truyền thống nhằm mục đích tham quan, tìm hiểu các giá trị văn hóa và quy trình sản xuất. Đây là loại hình du lịch mang lợi ích về nhiều mặt cho làng nghề như cải thiện thu nhập của người dân, góp phần bảo tồn làng nghề với các giá trị văn hóa đặc trưng của địa phương. Do đó, DLLN được đánh giá là một loại hình du lịch văn hóa trên cơ sở tài nguyên du lịch nhân văn có ý nghĩa (Nguyễn Thị Lan Hương, 2016). Thí dụ làng nghề dệt thổ cẩm Văn Giáo, là làng nghề nổi tiếng ở huyện Tịnh Biên. Làng nghề có tiềm năng rất lớn trong việc khai thác phát triển các loại hình và du lịch cộng đồng. Tuy nhiên, qua kết quả nghiên cứu, thực trạng tham gia vào hoạt động du lịch của các hộ dân ở làng nghề còn rất hạn chế, do chưa nhận thức được lợi ích của du lịch gắn kết với làng nghề; thiếu quảng bá - xúc tiến du lịch. Mặt khác, các công ty lữ hành chưa chú trọng khai thác các tour tuyến DLLN nhằm đa dạng chương trình du lịch, đáp ứng nhu cầu của du khách. Người



*Dệt thổ cẩm của người Chăm An Giang*

dân mong muốn được hỗ trợ về vốn; được đào tạo kiến thức và kỹ năng chuyên môn về du lịch (Trương Trí Thông & Lý Mỹ Tiên, 2018).

Du lịch ĐBSCL tuy có thể mạnh, nhưng cần cải tiến sâu rộng, vì còn nhiều hạn chế như kém đa dạng loại hình du lịch, nguồn nhân lực du lịch còn yếu; chất lượng sản phẩm du lịch chưa cao; cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch chưa



được đầu tư đúng mức và đồng bộ; công tác quảng bá, xúc tiến du lịch vùng ĐBSCL chưa hiệu quả; sự liên kết, hợp tác hoạt động du lịch trong khu vực còn yếu (Tổng cục Du lịch Việt Nam, 2015; Huỳnh Trường Huy và ctv., 2018).

### **3. Sản xuất nông nghiệp kết hợp du lịch**

Sản xuất nông nghiệp, thủy sản cung cấp nguồn nguyên liệu tạo nên thực phẩm đặc sắc là không thể thiếu trong phát triển du lịch ở ĐBSCL. Nhất là trong điều kiện bị tác động của biến đổi khí hậu, SXNN cần được đổi mới để thích nghi và bền vững hơn. Kết hợp giữa sản xuất nông nghiệp và du lịch là chiến lược phát triển ngắn và dài hạn giúp tăng thu nhập cho người dân, đặc biệt hiệu quả trong cải thiện thu nhập của những nông hộ nhỏ và cộng đồng nông thôn, đóng vai trò quan trọng cho sự phát triển những vùng nông thôn xa (Corinne, & Carla, 2014; Claudio et al., 2017). Trong nghiên cứu của Christine et al., (2012) thì bên cạnh những lợi ích về kinh tế, về môi trường, SXNN kết hợp du lịch còn là công cụ quảng bá sản phẩm nông nghiệp của địa phương. Do nhu cầu cao của du khách về thực phẩm sạch, đạt chất lượng cao, không sử dụng hoá chất nông nghiệp, SXNN đạt chuẩn GAP và SXNN hữu cơ là yêu cầu cần thiết trong liên kết với du lịch (Donatella, 2010). Các nghiên cứu trước đây cho thấy ứng dụng kết quả nghiên cứu vào thực tế sản xuất, áp dụng biện pháp kỹ thuật tiên tiến, ứng dụng CNSH trong sản xuất an toàn đạt tiêu chuẩn GAP, SXNN hữu cơ là vấn đề khả thi, cần được phát triển và quản lý (Võ Thị Gương & ctv., 2016).

ĐBSCL có điều kiện cơ sở hạ tầng giao thông kỹ thuật, đất đai, nguồn nước thuận lợi trong canh tác nông nghiệp, trong đó lúa là cây trồng chủ lực, vườn cây ăn trái, rau màu, chăn nuôi, thủy sản nuôi kết hợp là thế mạnh. Tất cả các mô hình canh tác, vật nuôi đều có thể ứng dụng công nghệ cao, kỹ thuật mới vào sản xuất. Trường hợp khảo sát ở một số huyện

thuộc tỉnh An Giang cho thấy tiên bộ kỹ thuật trong canh tác được áp dụng khá tốt. Mô hình vườn cây ăn trái, phát triển du lịch sinh thái cũng được triển khai trên quy mô nhỏ. Một số mô hình dự án đã được phát triển tốt theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP. Vấn đề xây dựng những tuyến điểm du lịch liên kết các địa điểm về di sản, làng nghề, du lịch tâm linh, tham quan các mô hình canh tác nông nghiệp sạch là hoàn toàn khả thi. Phát triển thủy sản liên kết với du lịch là lĩnh vực thật sự hấp dẫn du khách, cần được tổ chức chặt chẽ, thống nhất. Đối với SXNN, sự phát triển đa dạng sản phẩm đạt tiêu chuẩn GAP và hữu cơ là vô cùng cần thiết.

Tóm lại, nhu cầu cao về sản phẩm du lịch đặc thù, sản phẩm mới, có sức hấp dẫn thu hút du khách đang là vấn đề đặt ra, nhất là trong điều kiện dịch bệnh ảnh hưởng nghiêm trọng đến ngành du lịch và phát triển kinh tế. Với thế mạnh về cảnh quan thiên nhiên phong phú và SXNN, thủy sản đa dạng, loại hình du lịch gắn kết SXNN và du lịch sinh thái theo hướng bền vững là loại hình du lịch có triển vọng phát triển rất tốt ở ĐBSCL nói chung và tỉnh An Giang nói riêng. Trong đó, SXNN sạch, nông nghiệp hữu cơ là nền tảng rất cần thiết cho sự gắn kết này. Hiện nay, sự phát triển du lịch gắn kết SXNN còn nhiều tự phát, chưa được đầu tư đúng mức, chưa được tổ chức đồng bộ và chuyên nghiệp, người dân chưa được tập huấn để có kiến thức và kỹ năng trong hoạt động du lịch, áp dụng tốt kỹ thuật canh tác tiên tiến đạt tiêu chuẩn VietGAP và GlobalGAP chưa nhiều, thiếu đa dạng sản phẩm địa phương đặc sắc. Vì thế rất cần sự tham gia tổ chức của chính quyền địa phương với chiến lược ngắn hạn và dài hạn, liên kết giữa các khu vực trong vùng, cùng với các doanh nghiệp lữ hành và sự tham gia của cộng đồng dân cư trong khu vực./.



# MỘT SỐ XU HƯỚNG DU LỊCH MỚI VÀ CÁC VẤN ĐỀ CẦN QUAN TÂM TRONG PHÁT TRIỂN DU LỊCH TỈNH AN GIANG

TS. Ngô Thanh Loan

Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐHQG TP. HCM

An Giang là tỉnh đầu nguồn sông Cửu Long, có đường biên giới dài gần 100km giáp Vương quốc Campuchia, có nhiều di tích lịch sử - văn hóa và vùng Thất Sơn hùng vĩ. An Giang là nơi sinh sống của đồng bào các dân tộc Kinh, Chăm, Hoa và Khmer, mỗi dân tộc đều có một nền văn hóa riêng độc đáo. Sự đa sắc màu văn hóa hình thành và phát triển trên nền tài nguyên phong phú, đa dạng đã tạo cho An Giang một tiềm năng lớn về du lịch.

Cùng với ngành nông nghiệp, du lịch được xác định là một trong hai ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh An Giang, phấn đấu đạt tốc độ tăng trưởng số lượt khách bình quân 10%/năm.<sup>1</sup> Theo mục tiêu của Kế hoạch số 523/KH-UBND ngày 24/08/2020 của UBND tỉnh An Giang về việc triển khai Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh An Giang là khai thác có hiệu quả tiềm năng du lịch, đẩy mạnh phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, tăng tỉ lệ đóng góp trong cơ cấu GRDP chung của tỉnh, góp phần thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế, phát triển các ngành dịch vụ, tạo công ăn việc làm cho xã hội. Xây dựng thương hiệu và phấn đấu đưa An Giang trở thành trung tâm du lịch của vùng ĐBSCL và cả nước.

Có thể thấy các định hướng phát triển du lịch được xác định trên cơ sở đánh giá thị trường khách. Tuy nhiên, các xu hướng du lịch mới trên thế giới cũng như ở Việt Nam ngày càng thay đổi, tỉnh An Giang cần có định hướng phù hợp với nhu cầu, thị hiếu mới của du khách, để phát huy các thế mạnh về tài nguyên du lịch, thúc đẩy ngành du lịch phát triển mạnh mẽ hơn. Thông qua giới thiệu một số xu hướng mới trong du lịch, một số gợi ý cho ngành du lịch An Giang sẽ được trình bày dưới đây:

## 1. Xu hướng ứng dụng công nghệ thông tin trong du lịch

Trong bối cảnh phát triển của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, khách du lịch sử dụng các phương tiện công nghệ thông tin ngày càng nhiều, từ tìm kiếm thông tin trước và trong chuyến đi, đặt tour hoặc các dịch vụ du lịch, phản hồi, đánh giá trong và sau chuyến đi, thanh toán... đều được thực hiện trên nền tảng mạng internet. Nắm bắt xu hướng này, việc quảng bá, bán các sản phẩm bằng công cụ số hóa sẽ dễ tiếp cận với các khách hàng tiềm năng hơn. Theo khảo sát Xu hướng Du lịch Toàn cầu do VISA thực hiện vào năm 2018, tới 90% khách du lịch Việt Nam tham khảo thông tin trên các kênh trực tuyến trong giai đoạn lên kế hoạch cho chuyến đi<sup>2</sup>. Theo nghiên cứu “Thói quen sử dụng điện thoại di động của khách Millennials Việt Nam khi đi du lịch” (Outbox Consulting, tháng 8/2020), facebook là kênh thông tin phổ biến nhất được các bạn trẻ sử dụng để tìm kiếm ý tưởng cho một chuyến đi du lịch (44,4% số người trả lời). Cũng theo nghiên cứu này, 73,2% du khách Millennial Việt Nam cảm thấy thoải mái khi được sử dụng điện thoại di động trong suốt hành trình du lịch của mình. Việc sử dụng internet gần như liên tục trong suốt chuyến đi, vì vậy tỉnh cần chú trọng đầu tư cho hệ thống

<sup>1</sup> Chi Dân (2019). An Giang đón 8,3 triệu lượt khách du lịch trong 9 tháng đầu năm 2019. Cổng thông tin điện tử tỉnh An Giang.

<sup>2</sup> Như Huỳnh (2019). Xu hướng du lịch tự túc lên ngôi nhờ sự bùng nổ của nền tảng trực tuyến.

hạ tầng mạng, đặc biệt tại các khu du lịch trọng điểm, để tạo sự thuận tiện cho du khách trong việc truy cập và chia sẻ thông tin, phản ánh các vấn đề phát sinh, sử dụng các dịch vụ tài chính online một cách dễ dàng nhất. Điều này chắc chắn sẽ có tác động tích cực, làm tăng sự hài lòng của du khách đối với các điểm đến tại An Giang.

## 2. Xu hướng du lịch tự túc

Du khách ngày càng có xu hướng tự tổ chức chuyến du lịch của mình. Thông tin từ các hãng nghiên cứu thị trường của Klook cho biết, 52% người Việt Nam đi du lịch nước ngoài chọn cách du lịch tự túc, tức là họ tự lên kế hoạch cho hành trình. Ngay cả trong nước, khách du lịch, đặc biệt là giới trẻ, có khuynh hướng đi du lịch theo phong cách linh hoạt, không mua những gói tour cố định.<sup>3</sup> Điều này đòi hỏi doanh nghiệp phải có những cải tiến trong các gói sản phẩm và dịch vụ của mình. Thay vì tập trung vào các tour du lịch trọn gói cần linh hoạt chia nhỏ các chương trình, cung cấp các dịch vụ như cho thuê xe, chỉ cung cấp hướng dẫn viên, đặt phòng khách sạn, đặt vé tham quan... và quan trọng là đẩy mạnh việc số hóa các hoạt động quảng bá và kinh doanh của mình để tiếp cận khách hàng dễ dàng hơn.

Khách du lịch tự túc gia tăng cũng đặt vấn đề cần quan tâm đối với việc quản lý du lịch. Khách sẽ không chỉ đi theo các tuyến du lịch đã hình thành mà sẽ mở rộng các cung đường di chuyển của mình. Việc nâng cấp hệ thống hạ tầng giao thông phục vụ du lịch sẽ cần phát triển đồng đều hơn (thay vì chỉ tập trung vào một số tuyến du lịch chính) để đảm bảo sự thuận tiện và an toàn cho du khách. Việc đảm bảo về an ninh, y tế... cho du khách cũng đòi hỏi hệ thống quản lý du lịch và các ngành có liên quan có những kế hoạch chuẩn bị phù hợp. Đặc biệt đối với tỉnh có các điểm du lịch phân bố rất đa dạng (sông, núi, vùng trũng ngập nước, đô thị...) như An Giang, lại nằm ở vị trí biên giới thì việc quản lý và đảm bảo đáp ứng nhu cầu đi lại “cá nhân hóa” của du khách sẽ khá phức tạp, đòi hỏi chính quyền và các cơ



*Du lịch cộng đồng*

quan chức năng phải linh hoạt và quan tâm đến các luồng du khách tự túc, trong tương lai sẽ còn gia tăng, để có những quy định lẫn hỗ trợ phù hợp.

## 3. Xu hướng du lịch xanh

Với những cảnh báo về biến đổi khí hậu cùng các vấn đề môi trường toàn cầu, xu hướng du lịch xanh trở thành trào lưu thu hút được nhiều sự quan tâm. Điều này đồng nghĩa với việc khuyến khích du lịch trong nước để giảm lượng khí thải từ phương tiện giao thông. Mặt khác, du khách cũng có xu hướng lựa chọn điểm đến và tour du lịch thân thiện với môi trường.<sup>4</sup> Nghiên cứu của TripAdvisor cho thấy: 34% số du khách sẵn sàng chi trả thêm để ở những khách sạn thân thiện với môi trường, 50% số du khách quốc tế sẵn sàng chi trả thêm cho những công ty mang lại lợi ích cho cộng đồng địa phương và hoạt động bảo tồn. Điều này khẳng định, du lịch xanh không những là sự bảo đảm cho phát triển du lịch bền vững, mà còn là giải pháp giúp gia tăng lượng khách có mức chi tiêu cao và có ý thức, hành động văn minh khi tham gia du lịch.<sup>5</sup>

Đây là một xu hướng du lịch vừa giúp đạt hiệu quả kinh doanh cao, vừa đem lại các lợi ích khác cho địa phương. Hiện nay An Giang có tổng cộng 15 khu, điểm du lịch và đặc khu du lịch, trong đó ngoài Khu du lịch quốc gia Núi Sam và Khu lưu niệm Chủ tịch Tôn Đức Thắng đã được xếp hạng di tích quốc gia đặc biệt,

<sup>3</sup> Như Huỳnh (2019). Tài liệu đã dẫn.

<sup>4</sup> Travelmag (2020). Du lịch xanh: Xu hướng du lịch mới nổi của giới trẻ.

<sup>5</sup> Travelmag (2020). Tài liệu đã dẫn.



Rừng trà Trà Sư, huyện Tịnh Biên

còn nhiều khu điểm du lịch khác sẽ được nâng cấp theo Quy hoạch tổng thể phát triển vùng ĐBSCL đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2030 đã được phê duyệt. Việc xây dựng các tiêu chí du lịch xanh để đưa vào quy hoạch các khu, điểm du lịch và các cơ sở lưu trú sẽ đáp ứng được thị hiếu của nhiều khách hàng tiềm năng và tạo điểm nhấn cho du lịch An Giang. Chắc chắn với thương hiệu mới này sẽ thu hút được thêm nhiều du khách, đặc biệt là du khách quốc tế đến với An Giang.

#### 4. Xu hướng quan tâm đến sức khỏe, thực phẩm sạch

Một trong những lý do khiến nhiều người quan tâm về môi trường có lý do là quan tâm đến sức khỏe của chính bản thân. Trong cuộc khảo sát của Nielsen vào quý II năm 2019, người tiêu dùng Việt Nam tiếp tục xếp hạng sức khỏe (44%) và sự ổn định của công việc (42%) là hai mối quan tâm hàng đầu của họ. Theo bà Louise Hawley, Giám đốc điều hành, Nielsen Vietnam: “Người tiêu dùng Việt Nam đang quan tâm đến sức khỏe của họ hơn bao giờ hết. (...) Với thực trạng môi trường đáng báo động hiện nay cùng với nhận thức tăng cao của người tiêu dùng, sức khỏe dự kiến sẽ tiếp tục là mối quan tâm hàng đầu của người tiêu dùng Việt Nam trong quý III năm 2019”<sup>6</sup>.

Như vậy, ngoài một môi trường trong lành, không ô nhiễm, khách còn quan tâm đến thực phẩm sạch và các thực phẩm có lợi cho sức khỏe. Có thể kể các xu hướng sau:

- Chọn lựa thực phẩm an toàn, có nguồn gốc rõ ràng, thực phẩm sạch.

- Chọn lựa thực phẩm có thành phần dinh dưỡng tốt cho sức khỏe (ít béo, ít ngọt, có nhiều vitamin và các khoáng chất cần thiết cho cơ thể)

- Thực phẩm dành cho người ăn kiêng, ăn chay (không thịt cá, ít bột...).

Nắm bắt xu thế này, nhiều nhà hàng tại các thành phố lớn đã tạo những thực đơn mới đáp ứng nhu cầu của du khách. Và cũng dễ hiểu đây là những đối tượng có khả năng tiêu dùng cao nên việc thu hút được nhóm khách này chắc chắn sẽ đem lại lợi ích đáng kể cho ngành du lịch ẩm thực.

Đối với An Giang là nơi có nhiều sản vật và món ăn đặc trưng, vấn đề đặt ra là làm thế nào để cân bằng giữa việc giới thiệu đặc sản ẩm thực địa phương cho khách nhưng đồng thời cân bằng với xu hướng ăn uống mới để vẫn chiều lòng được khách và vẫn giữ được bản sắc của đặc sản địa phương. Ngoài ra, có thể khai thác thực phẩm halal của người Chăm, không chỉ để phục vụ khách theo Hồi giáo mà là loại thực phẩm được đánh giá là loại thực phẩm sạch (để được công nhận là thực phẩm Halal phải qua một quy trình kiểm tra rất nghiêm ngặt) và phù hợp với người ăn kiêng. Ngoài ra, có thể kết hợp cho khách cùng nấu ăn, sau đó khách tự nêm nếm theo khẩu vị của mình là cách làm một số nơi ở ĐBSCL đã áp dụng.

Trên đây là một vài xu hướng trong số các xu hướng du lịch mới, cho thấy nhu cầu và hình thức du lịch có nhiều thay đổi. Điều này sẽ ít nhiều ảnh hưởng đến việc xây dựng sản phẩm du lịch, các hình thức tổ chức hoạt động du lịch và quản lý du lịch. Nắm bắt và đáp ứng được các nhu cầu này sẽ giúp Ngành du lịch An Giang thu hút được thêm nhóm du khách mới, khai thác tối đa lợi thế tài nguyên của du lịch Tinh nhà. Với đội ngũ năng động, sáng tạo của ngành du lịch và các chỉ đạo sát sao của lãnh đạo tỉnh, An Giang sẽ trở thành điểm sáng của du lịch ĐBSCL và là điểm đến có thương hiệu trên bản đồ du lịch Việt Nam./.

<sup>6</sup> Lê Minh Hiếu (2019). Sức khoẻ trở thành mối quan tâm hàng đầu của người tiêu dùng Việt Nam trong quý 2 năm 2019.



# NGHIÊN CỨU VÀ ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ - GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN DU LỊCH

*Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch An Giang*



Giai đoạn 2015 - 2020, An Giang xác định du lịch là ngành kinh tế mũi nhọn phát triển theo hướng không ngừng nâng cao chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh. Để đạt được mục tiêu Nghị quyết đề ra, ngành Du lịch An Giang đã triển khai đồng bộ các nhóm giải pháp đồng bộ và hiệu quả. Từ đó, du lịch An Giang đã đạt được một số kết quả: khách du lịch, doanh thu từ hoạt động du lịch tăng trưởng ổn định; nghiệp vụ, chuyên môn, tay nghề đội ngũ nhân lực du lịch được cải thiện; sản phẩm du lịch luôn đổi mới, chất lượng dịch vụ du lịch được kiểm soát, công tác xúc tiến, quảng bá du lịch được quan tâm triển khai với nhiều phương thức hiệu quả.

Để đạt được kết quả như vậy, bên cạnh việc tăng cường công tác quản lý, An Giang đã đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực du lịch, tăng cường tính chuyên nghiệp, hiệu quả trong quản lý, truyền thông, mang lại những sản phẩm, dịch vụ và trải nghiệm đa dạng cho khách du lịch thông qua Chương trình KH&CN “Nghiên cứu phát triển du lịch tỉnh An Giang giai đoạn 2016 - 2020” được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 381/QĐ-UBND ngày 23/02/2016. Đây là Chương trình KH&CN có tính liên ngành, liên vùng nhằm cung cấp hệ thống lý luận khoa học cho việc giải quyết những vấn đề cấp bách trong thực tiễn nhằm

khai thác tiềm năng, tháo gỡ khó khăn, phát huy các nguồn lực phát triển du lịch. Trong 05 năm triển khai, Chương trình đã mang lại một số kết quả nền tảng cho hoạt động du lịch của tỉnh:

- Thực hiện 20 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, trong đó có 09 nhiệm vụ đã nghiệm thu. Các nhiệm vụ KH&CN tuy đang trong quá trình triển khai nhưng các kết quả sơ bộ đã cho thấy định hướng đúng đắn trong việc kết hợp phát triển du lịch gắn với các ngành kinh tế khác để đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu kinh tế, giảm nghèo bền vững, đảm bảo an sinh xã hội, bảo vệ tài nguyên - môi trường; nâng cao chất lượng nguồn lao động.

- Đề xuất ý tưởng “*The stone into the water - Đồng tâm lan tỏa*” với nhiều nét mới làm cơ sở cho việc xây dựng thương hiệu riêng cho du lịch An Giang;



*Hội thảo xây dựng thương hiệu du lịch An Giang*





*Lễ hội đua bò Bảy Núi*

- Tổ chức nhiều chuyến khảo sát thực tế, đánh giá và đề xuất giải pháp phát triển sản phẩm du lịch, nguồn nhân lực du lịch, giải pháp nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch... Qua đó, Chương trình đã góp phần đề ra các định hướng, giải pháp trong phát triển du lịch An Giang một cách chuyên nghiệp, hiện đại, có trọng tâm, trọng điểm, kết hợp phát triển du lịch gắn với các ngành kinh tế khác để đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu kinh tế;

- Chương trình cũng đã hình thành nguồn cơ sở dữ liệu về các yếu tố phát triển du lịch như nguồn tài nguyên du lịch, nhân lực du lịch, cơ sở vật chất hạ tầng kỹ thuật... để xây dựng các loại hình du lịch đặc trưng của An Giang tạo sự khác biệt, có uy tín và sức cạnh tranh cao trong khu vực ĐBSCL và cả nước. Đến nay, đã phát triển một số sản phẩm du lịch, ưu tiên cho các sản phẩm thuộc loại hình du lịch tâm linh; du lịch tham quan, nghỉ dưỡng; du lịch sinh thái, du lịch sông nước; tham quan di tích văn hóa lịch sử tại các khu, điểm du lịch trên toàn tỉnh.

Bên cạnh những kết quả đạt được thời gian qua, hoạt động nghiên cứu khoa học lĩnh vực du lịch vẫn còn một số tồn tại, hạn chế như:

- Các đơn vị chủ trì thường thực hiện đồng thời nhiều nhiệm vụ nên thời gian triển khai kéo dài, kết quả nghiên cứu ứng dụng chưa

theo kịp tốc độ phát triển ngành du lịch; hàm lượng khoa học của các nghiên cứu chưa đủ cơ sở cho công tác hoạch định chính sách, chiến lược phát triển du lịch; kết quả hoạt động nghiên cứu ứng dụng KH&CN đối với lĩnh vực du lịch chưa đủ để tạo ra sự chuyển biến rõ nét.

- Một số đề tài chưa quan tâm nhiều đến hiệu quả phát triển của địa phương, thiếu chuyên gia tham vấn am hiểu địa phương, am hiểu du lịch nên hiệu quả ứng dụng chưa cao.

Trong thời gian tới, để góp phần nâng cao hiệu quả nghiên cứu và ứng dụng KH&CN trong lĩnh vực du lịch, Ngành đề xuất một số nội dung như sau:

- Nghiên cứu thực hiện các đề án KH&CN: tập trung xác định cơ sở lý luận và thực tiễn hỗ trợ khối cơ quan quản lý nhà nước xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách phát triển du lịch, đồng thời làm cơ sở xác định mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp phát triển du lịch phù hợp tình hình thực tế địa phương. Nội dung đề án KH&CN tập trung nâng cao công tác chuyên môn như: Xây dựng sản phẩm du lịch có chất lượng cao, đa dạng, có thương hiệu, mang đậm bản sắc văn hóa địa phương và hạn chế sự trùng lặp; xây dựng thương hiệu, xúc tiến quảng bá, phát triển thị trường, nâng cao tính chuyên nghiệp và kiểm soát, quản lý chất lượng sản phẩm du lịch; Đổi mới phương thức đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu thực tiễn phát triển du lịch của tỉnh; phát triển du lịch thông tin trên cơ sở tăng cường ứng dụng công nghệ tiên tiến.

- Đề tài KH&CN: Tăng cường các nghiên cứu ứng dụng, trong đó quan tâm đầu tư về quy mô và chất lượng các mô hình du lịch có khả năng duy trì và ứng dụng cao khi chuyển giao cho các doanh nghiệp khai thác phục vụ du lịch./.

## **HỢP TÁC KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GIỮA TỈNH AN GIANG VÀ TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ GÓP PHẦN THIẾT THỰC VÀO SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI CỦA TỈNH NHÀ**

**PGS. TS. Lê Việt Dũng**

*Phó Hiệu trưởng Trường Đại Học Cần Thơ*

**T**rường Đại học Cần Thơ (ĐHCT), cơ sở đào tạo đại học và sau đại học trọng điểm của Nhà nước ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), là trung tâm văn hóa - khoa học kỹ thuật của vùng. Trường đã không ngừng hoàn thiện và phát triển, từ một số ít ngành đào tạo ban đầu, đã củng cố, phát triển thành một trường đa ngành đa lĩnh vực. Hiện nay, Trường đào tạo 98 chuyên ngành đại học (trong đó có 02 chương trình đào tạo tiên tiến, 03 chương trình đào tạo chất lượng cao), 45 chuyên ngành cao học (trong đó 01 ngành liên kết với nước ngoài, 03 ngành đào tạo bằng tiếng Anh), 16 chuyên ngành nghiên cứu sinh. Nhiệm vụ chính của Trường là đào tạo, nghiên cứu khoa học (NCKH), chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển KT-XH trong vùng. Song song với công tác đào tạo, ĐHCT đã tham gia tích cực các chương trình NCKH, ứng dụng những thành tựu khoa học kỹ thuật nhằm giải quyết các vấn đề về khoa học, công nghệ, kinh tế, văn hoá và xã hội của vùng. Từ những kết quả của các công trình NCKH và hợp tác quốc tế, đã tạo ra nhiều sản phẩm, qui trình công nghệ phục vụ sản xuất, đời sống và xuất khẩu, tạo được uy tín trên thị trường trong nước và quốc tế. Bên cạnh đó, ĐHCT cũng đã tranh thủ được sự hỗ trợ tích cực của chính quyền địa phương vùng ĐBSCL trong các lĩnh vực đào tạo, hợp tác khoa học kỹ thuật và chuyển giao công nghệ. Đặc biệt sự hợp tác truyền thống giữa Nhà trường với tỉnh An Giang trong nhiều năm qua đã có những kết quả thiết thực như thực hiện các nhiệm vụ KH&CN do Sở KH&CN và các Sở ngành khác chủ trì; triển khai các đề tài khoa học ứng dụng vào thực tiễn sản xuất của tỉnh. Sự hợp tác cũng đã mở rộng ra nhiều lĩnh vực khác nhau bên cạnh các đề tài truyền thống

về nông nghiệp, thủy sản, môi trường thì đã có các đề tài liên quan đến ứng dụng công nghệ thông tin, về văn hóa du lịch... Một số đề tài đã có tác động tích cực như: xây dựng và phát triển các loại cây ăn trái vùng Bảy Núi phục vụ du lịch; ứng dụng tiên bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi cá lóc trong bể bạt và nuôi lươn thương phẩm không bùn mật độ cao; nghiên cứu, sưu tầm di sản Hán Nôm An Giang phục vụ bảo tồn văn hóa và phát triển du lịch; sàng lọc, tuyển chọn các cây dược liệu có tại tỉnh An Giang đáp ứng sinh học bảo vệ gan, kháng ung thư, hỗ trợ điều trị đái tháo đường; nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu và hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu y tế cộng đồng tỉnh An Giang...

Thực hiện Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 27/06/2012 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh An Giang về việc phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2012 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 và Quyết định số 2163/QĐ-UBND ngày 29/11/2012 của UBND tỉnh An Giang ban hành Kế hoạch phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2012 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, tỉnh An Giang là tỉnh đã đi đầu trong phát triển NNCNC, đã phát triển và ứng dụng rộng rãi, hiệu quả các công nghệ mới, công nghệ tiên tiến trong và ngoài nước trên cơ sở phát triển đồng thời và đồng bộ các yếu tố: Quy hoạch vùng sản phẩm, lựa chọn công nghệ, đào tạo, thu hút nguồn nhân lực và mở rộng thị trường tiêu thụ. Sản xuất hàng hóa phải đáp ứng với nhu cầu và tiêu chuẩn của thị trường có truy xuất nguồn gốc, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh; đồng thời, đảm bảo an ninh lương thực, hàng hóa xuất khẩu, tiêu dùng, bảo vệ tốt môi trường với mục tiêu cuối cùng là góp phần tăng thu nhập cho nông dân.

Ở góc độ của Nhà trường, chúng tôi thiết nghĩ đề góp phần thực hiện tốt và hiệu quả các nhiệm vụ KH&CN cũng như tiếp tục ứng dụng vào thực tiễn của tỉnh An Giang nhất là trong bối cảnh cuộc cách mạng khoa học công nghệ thế hệ thứ 4, ngành KH&CN sẽ phải chú ý và cần tập trung một số vấn đề sau:

- Tiếp tục nâng cao năng lực ĐMST của người lao động; tập trung thúc đẩy ứng dụng công nghệ mới và tiến bộ kỹ thuật để nâng cao năng suất, chất lượng của các sản phẩm chủ lực trong đó tập trung vào phát triển dựa trên nguồn lực ĐMST của người dân An Giang.

- Ưu tiên phát triển nhiều sản phẩm phục vụ du lịch và xuất khẩu dựa trên cơ sở tăng cường chế biến, tạo giá trị gia tăng cho các nông sản, súc sản và thủy sản chủ lực của tỉnh.

- Nhận dạng các dư địa và xây dựng bộ công cụ, giải pháp phát triển các sản phẩm có thế mạnh của tỉnh như cây thảo dược đặc hữu gắn với tài sản địa danh của vùng.

Một vấn đề mới phát sinh trong năm 2020 là sự xuất hiện và bùng phát của đại dịch COVID-19 đang tạo sự ảnh hưởng hết sức nguy hiểm đến đời sống, kinh tế, xã hội không chỉ ở nước ta mà còn tại hầu hết các quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới. Bên cạnh các hoạt động KH&CN truyền thống, thiết nghĩ ngành cũng cần có chiến lược và bước chuẩn bị, điều chỉnh hoạt động KH&CN một cách linh động và cụ thể. Trong đó tập trung hỗ trợ doanh nghiệp và người dân để tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc trong hoạt động KH&CN địa phương; tham mưu, đề xuất cho lãnh đạo tỉnh tổ chức thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp KH&CN hỗ trợ doanh nghiệp, người dân phục hồi nhanh chóng sản xuất, khắc phục mọi khó khăn do dịch bệnh gây ra.

Bên cạnh đó, cần bám sát các hoạt động khoa học, công nghệ và ĐMST trên địa bàn bắt kịp diễn biến trong bối cảnh hiện tại và những yêu cầu mới của các nhiệm vụ phát triển KT-XH của địa phương; thực hiện quyết liệt các giải pháp, huy động tối đa các nguồn lực; cần duy trì các hoạt động phối hợp chia sẻ thông tin, liên kết hoạt động dựa trên lợi thế, đặc trưng của từng nơi; xu thế

liên kết, nhất là liên kết trong thực hiện các nhiệm vụ KH&CN có tính chất liên tỉnh, liên vùng, liên kết chia sẻ thông tin KH&CN, tạo ra cơ hội để cùng chung tay giải quyết các vấn đề KH&CN chung. Hoạt động khởi nghiệp, ĐMST diễn ra mạnh mẽ, cần tiếp tục được quan tâm, hưởng ứng của xã hội, của doanh nghiệp khởi nghiệp, doanh nghiệp KH&CN để KH&CN ngày càng khẳng định vị thế, có những đóng góp rất thiết thực cho các mục tiêu phát triển KT-XH, xây dựng hệ thống chính trị vững mạnh ở địa phương.

Với vai trò và nhiệm vụ của ĐHCT, Nhà trường mong muốn tiếp tục nhận được sự ủng hộ và hợp tác của lãnh đạo tỉnh An Giang để tiếp tục thực hiện và làm tròn nhiệm vụ đã được phân công về đẩy mạnh hơn nữa các nhiệm vụ KH&CN cả chiều rộng và chiều sâu góp phần nhỏ vào sự phát triển KT-XH của tỉnh An Giang, trong đó tập trung chú trọng đề xuất một số chương trình nghiên cứu như:

- Nghiên cứu tạo ra các giống cây trồng, vật nuôi chủ lực của tỉnh An Giang theo hướng chuỗi giá trị và thích ứng với biến đổi khí hậu;

- Nghiên cứu phát triển sản phẩm chủ lực của địa phương dựa vào công nghệ mới, công nghệ cao để hình thành các sản phẩm có giá trị gia tăng cao;

- Nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ chủ chốt của công nghiệp 4.0 vào các lĩnh vực cụ thể;

- Tiếp tục triển khai Chương trình OCOP (mỗi xã 1 sản phẩm);

- Tiếp tục cùng với Tỉnh thực hiện Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17/11/2017 của Chính phủ về phát triển bền vững vùng Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu.

Kính chúc Tỉnh ủy, Ủy ban Nhân dân, Hội đồng Nhân dân, Ngành KH&CN tỉnh An Giang sẽ có những kết quả hết sức tốt đẹp làm gia tăng giá trị khoa học trong sản xuất và đời sống của nhân dân toàn tỉnh để thực hiện thắng lợi nhiệm vụ chính trị của sự nghiệp phát triển KT-XH giai đoạn 2020 - 2025 và tầm nhìn đến năm 2030./.

# ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP TRỌNG TÂM VÀ ĐỘT PHÁ ĐỂ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH AN GIANG GIAI ĐOẠN 2021 - 2030

Lê Minh Tùng

Chủ tịch Liên hiệp các Hội KH&KT tỉnh An Giang

Để nắm bắt cụ thể những nhận xét, suy nghĩ, đánh giá, đề xuất của đội ngũ trí thức An Giang đối với việc phát triển kinh tế của Tỉnh nhà giai đoạn 2021 - 2025 và xa hơn đến 2030; Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật An Giang đã tổ chức khảo sát, thăm dò ý kiến một số trí thức An Giang tiêu biểu với chủ đề: "Các giải pháp trọng tâm, chủ yếu, đột phá về phát triển KTXH tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2025 và xa hơn đến 2030".

Hầu hết các ý kiến nhất trí là các giải pháp phát triển KT-XH ở An Giang thời gian tới phải mang tính toàn diện trên 03 trụ cột phát triển bền vững là: kinh tế, xã hội và môi trường. Các giải pháp phải nắm bắt, tận dụng tốt các cơ hội đang mở ra từ cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, lấy động lực tăng trưởng chủ yếu dựa vào nguồn nhân lực chất lượng cao, kết hợp ứng dụng KH&CN và ĐMST. Các giải pháp cần hướng tới sự lựa chọn hướng ưu tiên chính xác trong khai thác, huy động và sử dụng các nguồn lực hiệu quả để tạo động lực mới và đẩy nhanh quá trình phát triển. Các giải pháp phải mang tính chủ động, sáng tạo, mới, có khát vọng vươn lên, tập trung một số lĩnh vực/ngành mang tính tạo động lực, đột phá, khai thác đúng mức tiềm năng, lợi thế tĩnh và động, huy động đa dạng các nguồn lực cho phát triển. Các giải pháp phát triển KT-XH cần làm rõ các địa phương mang tính động lực, đầu tàu lôi kéo, hỗ trợ 03 tiểu vùng trong tỉnh phát triển; các ngành/sản phẩm; các biện pháp; các dự án/chương trình mang tính động lực/trọng tâm/điểm nhấn để tập trung chỉ đạo, đầu tư, tạo đột phá để phát triển. Các giải pháp

cần tập trung giải quyết các điểm nghẽn trong phát triển KT-XH (như cơ sở hạ tầng/giao thông, tiếp cận đất đai, vốn, thu hút đầu tư, huy động nguồn lực, thể chế...).

Để đổi mới mô hình tăng trưởng ở An Giang, cần thực hiện 05 nhóm giải pháp chủ yếu là: (1)cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh và thu hút đầu tư; (2)tái cơ cấu kinh tế và tổ chức lại sản xuất; (3)ứng dụng KH&CN gắn với phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao; (4)phát triển cơ sở vật chất kỹ thuật hạ tầng; (5)phát triển các loại thị trường (nông thủy sản, vốn, KH&CN...). Nâng cao chất lượng tăng trưởng kinh tế của tỉnh bằng 07 nhóm giải pháp chủ yếu là: (1)tăng mức đóng góp của các yếu tố năng suất nhân tố tổng hợp TFP vào tăng trưởng; (2)tăng năng suất lao động; (3)nâng cao tính cạnh tranh của nền kinh tế, doanh nghiệp và sản phẩm; (4)nâng cao hiệu quả các nguồn vốn đầu tư, (5)tăng tính bền vững trong phát triển nông nghiệp; (6)tăng trưởng kinh tế gắn với công bằng xã hội; (7)tăng trưởng kinh tế thích nghi với biến đổi khí hậu, tính toán đủ các chi phí về môi trường. Tăng đóng góp của các nhân tố năng suất tổng hợp (TFP) vào tăng



trường kinh tế bằng 05 giải pháp chủ yếu là: <sup>(1)</sup>thay đổi công nghệ - áp dụng tiến bộ kỹ thuật; <sup>(2)</sup>nâng cao năng suất, chất lượng lao động; <sup>(3)</sup>thay đổi cơ cấu vốn; <sup>(4)</sup>thay đổi cơ cấu kinh tế, phân bổ lại nguồn lực; <sup>(5)</sup>nâng cao trình độ quản lý.

Tiếp tục cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh và thu hút đầu tư để thúc đẩy tăng trưởng bằng 02 nhóm giải pháp chủ yếu là: <sup>(1)</sup>Ưu tiên giải quyết các vướng mắc để thu hút đầu tư vào Tỉnh như: tạo quỹ đất, tính toán giá đất phù hợp, cung ứng tín dụng, cải thiện môi trường đầu tư và sản xuất kinh doanh; <sup>(2)</sup>Có chính sách và giải pháp có hiệu quả thu hút doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn, tham gia liên kết theo chuỗi, phát triển đội ngũ doanh nhân nông thôn.

Trong lĩnh vực nông nghiệp, tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng trong nông nghiệp và khai thác các dự địa tăng trưởng trong nông nghiệp. Chuyển mô hình tăng trưởng nông nghiệp hiện nay là tăng trưởng chủ yếu dựa trên tài nguyên sang mô hình tăng trưởng dựa trên tri thức. Ngành nông nghiệp phải thực hiện các giải pháp nhằm “tăng giá trị, giảm đầu vào”. Tập trung các giải pháp để khai thác 03 dự địa tăng trưởng nông nghiệp còn tiềm năng phát triển là: <sup>(1)</sup>tái cơ cấu kinh tế nông nghiệp, <sup>(2)</sup>tăng giá trị sản phẩm nông nghiệp; <sup>(3)</sup>tăng năng suất lao động nông nghiệp.

Để tái cơ cấu nông nghiệp An Giang, cần 02 giải pháp chủ yếu là: <sup>(1)</sup>đa dạng hóa sản phẩm nông nghiệp và thu hút doanh nghiệp đầu tư; <sup>(2)</sup>tìm kiếm thị trường cho sản phẩm nông nghiệp mới. Để tăng giá trị sản phẩm nông nghiệp, cần 02 giải pháp chủ yếu: <sup>(1)</sup>ứng dụng KH&CN/ nông nghiệp công nghệ cao/ KH&CN/Công nghệ 4.0/nông nghiệp thông

minh, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch; <sup>(2)</sup>liên kết, hợp tác, xây dựng Hợp tác xã nông nghiệp (HTXNN), xây dựng chuỗi giá trị nông nghiệp. Để tăng năng suất lao động nông nghiệp/nông thôn, cần 02 giải pháp chủ yếu là: <sup>(1)</sup>đào tạo nghề, nâng cao kỹ năng lao động và trí thức hóa; <sup>(2)</sup>chuyên nghiệp hóa nông dân. Đồng thời, để khai thác 03 dự địa tăng trưởng trên, phải giải quyết 02 điểm nghẽn ảnh hưởng đến phát triển nông nghiệp là: cơ sở hạ tầng nhất là giao thông/logistics; và thu hút doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp.

Hợp tác, liên kết, xây dựng chuỗi giá trị nông thủy sản bền vững phải được xem là một giải pháp tích cực, đột phá trong quá trình tái cơ cấu nông nghiệp, ứng dụng công nghệ cao và xây dựng nông thôn mới ở An Giang trong thời gian tới. Thực hiện 03 giải pháp chủ yếu để xây dựng chuỗi giá trị nông thủy sản bền vững là: <sup>(1)</sup>thực hiện nguyên tắc “3 cùng” (cùng tin tưởng, cùng làm, cùng hưởng lợi ích/rủi ro); <sup>(2)</sup>thu hút doanh nghiệp đầu tư xây dựng chuỗi giá trị; <sup>(3)</sup>phát triển các liên kết ngang/dọc gồm các HTXNN, thương lái, các doanh nghiệp...).

Ưu tiên tập trung đầu tư 07 chương trình/ đề án: <sup>(1)</sup>Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; <sup>(2)</sup>Tái cơ cấu nông nghiệp; <sup>(3)</sup>Phát triển HTXNN và các hình thức liên kết hợp tác; <sup>(4)</sup>Xây dựng các chuỗi giá trị ngành hàng nông thủy sản; <sup>(5)</sup>Xây dựng các cánh đồng lớn trong chuỗi giá trị lúa gạo; <sup>(6)</sup>Đề án sản xuất giống cá tra 03 cấp; <sup>(7)</sup>Phát triển giao thông và logistics phục vụ sản xuất nông nghiệp. Trong các chương trình ưu tiên trên, cần tập trung cao cho đầu tư xây dựng các vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; đầu tư KH&CN và ứng dụng công nghệ 4.0, xây dựng nông nghiệp An Giang thông minh, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch. Có dự án kêu gọi đầu tư

cụ thể trên các lĩnh vực như: ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp chế biến lương thực - thực phẩm, đầu tư hệ thống logistics và cơ sở hạ tầng phục vụ phát triển kinh tế nông nghiệp, đầu tư xây dựng vùng nguyên liệu nông thủy sản...

Hỗ trợ đầu tư phát triển các ngành công nghiệp chế biến nông thủy sản và chế tạo. Hình thành các cụm liên kết sản xuất - bảo quản - chế biến - tiêu thụ nông thủy sản gắn với vùng nguyên liệu tập trung như: cụm liên kết chế biến lúa gạo, rau màu, xoài, cá tra, heo. Có chính sách thu hút, hỗ trợ các doanh nghiệp đầu tư hình thành các cụm liên kết sản xuất - bảo quản - chế biến - tiêu thụ nông thủy sản gắn với vùng nguyên liệu tập trung. Có chính sách khuyến khích, hỗ trợ doanh nghiệp, người sản xuất ứng dụng công nghệ mới, hiện đại trong sản xuất - bảo quản - chế biến - tiêu thụ nông thủy sản. Tổ chức tốt các vùng sản xuất nguyên liệu cung cấp cho công nghiệp chế biến nông thủy sản. Đảm bảo an toàn thực phẩm và chất lượng sản phẩm. Phát triển hệ thống logistics phục vụ sản xuất, chế biến và tiêu thụ nông thủy sản một cách đồng bộ, chuyên nghiệp.

Trên lĩnh vực du lịch, tập trung các biện pháp phát triển du lịch bền vững, chuyên nghiệp, hiện đại. Phát triển du lịch theo hướng kết hợp các loại hình du lịch (tâm linh - văn hóa lịch sử - sinh thái) và phát triển các dịch vụ phục vụ du lịch; phát triển các sản phẩm du lịch mới (địa du lịch, du lịch trekking...). Các giải pháp phát triển du lịch phải mang tính “đột phá, liên kết, bền vững”; để sản phẩm du lịch có tính “chuyên nghiệp, chất lượng, cạnh tranh”; xây dựng thương hiệu điểm đến An Giang là: “an toàn, thân thiện, hấp dẫn”. Tiếp tục đầu tư tập trung 05 giải pháp chủ yếu: tạo

sản phẩm du lịch mới đặc thù An Giang; thu hút doanh nghiệp đầu tư; quảng bá, xúc tiến, kích cầu du lịch An Giang; xây dựng điểm đến “an toàn, thân thiện, hấp dẫn”; và phát triển nguồn nhân lực. Tuy nhiên, cần tập trung 02 giải pháp mang tính đột phá là: <sup>(1)</sup>Tiếp tục đầu tư, nâng chất các dịch vụ phục vụ du lịch ở các điểm đến theo hướng chuyên nghiệp, hiện đại; tập trung phát triển du lịch tâm linh - sinh thái với tam giác đến là Châu Đốc - Rừng tràm Trà Sư - Núi Cấm gắn với du lịch cộng đồng; <sup>(2)</sup>Thu hút, mời gọi, hỗ trợ nhiều doanh nghiệp đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật gắn với xây dựng các sản phẩm du lịch mới.

Khuyến khích ĐMST, ứng dụng KH&CN, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và từng bước ứng dụng hiệu quả cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Nguồn nhân lực chất lượng cao bao giờ cũng đóng vai trò quyết định đến khả năng huy động, khai thác, sử dụng có hiệu quả các loại nguồn lực khác, nhất là trong điều kiện phát triển kinh tế tri thức. Đổi mới mô hình tăng trưởng trước hết phải tạo được bước đột phá trong chất lượng nguồn nhân lực, bao gồm cả nhân lực lãnh đạo, quản lý, chuyên gia, nhà khoa học và lao động có kỹ năng. Coi trọng đào tạo lại và nâng cao kỹ năng của đội ngũ cán bộ, công chức và người lao động tương thích, đủ năng lực vận hành chính quyền điện tử và tham gia nền sản xuất thông minh, kinh doanh dựa trên công nghệ hiện đại. Thực hiện chuyên nghiệp hóa nông dân nhằm xây dựng một đội ngũ nông dân theo hướng hiện đại, chuyên nghiệp. Có chính sách hỗ trợ, khuyến khích doanh nghiệp, nông dân và các nhà quản lý, nghiên cứu nâng cao năng lực ĐMST trong sản xuất kinh doanh. Có chính sách khuyến khích, hỗ trợ doanh nghiệp trẻ khởi nghiệp trong nông nghiệp có ứng dụng KH&CN./.

# NĂNG ĐỘNG ĐỔI MỚI SÁNG TẠO GIẢI PHÁP THỨC ĐẨY TĂNG TRƯỞNG

ThS. Tăng Phú An

Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ An Giang

Theo Luật Khoa học và Công nghệ (năm 2013), đổi mới sáng tạo (innovation) là việc tạo ra, ứng dụng thành tựu, giải pháp kỹ thuật, công nghệ, giải pháp quản lý để nâng cao hiệu quả phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng của sản phẩm, hàng hóa. Với khái niệm đó, hiện nay đa số các nhà nghiên cứu và nhà chính sách đều thống nhất: đổi mới sáng tạo là quy trình biến một ý tưởng hoặc phát minh thành hàng hóa hoặc dịch vụ tạo ra giá trị hoặc các khách hàng sẽ trả tiền cho hàng hóa/dịch vụ đó (theo Business Dictionary).

**T**rong hai thập niên đầu của thế kỷ XXI, chúng ta đã chứng kiến nhiều thay đổi trong lĩnh vực KH&CN. Sự phát triển với tốc độ nhanh của công nghệ thiết bị thông minh, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu... và đặc biệt là sự bùng nổ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư cùng với việc ứng dụng thành công các thành tựu này đã từng bước nâng cao chất lượng cuộc sống. Tuy nhiên, chính sự phát triển và ứng dụng KH&CN đã làm cho xu thế toàn cầu hóa xảy ra càng nhanh chóng cùng với những yêu cầu ngày càng cao và nghiêm ngặt về chất lượng sản phẩm, bảo vệ môi trường đã làm cho thị trường thế giới ngày càng thay đổi và phân hóa sâu sắc.

Kinh tế An Giang giai đoạn đầu của công cuộc đổi mới (1986) có sự tăng trưởng khởi sắc, luôn là tỉnh có tốc độ tăng trưởng ở mức khá từ việc ứng dụng KH&CN vào khai thác các nguồn lợi từ tự nhiên như đất đai, khoáng sản và nguồn lao động, từ năm 2010 đến nay, An Giang trải qua giai đoạn đi xuống khá dài. Là một tỉnh thuần nông ở khu vực ĐBSCL, ngoài nông nghiệp, với tiềm năng phát triển thương mại, du lịch và dịch vụ, trong thời gian qua lãnh đạo tỉnh đã đặc biệt quan tâm tới vai

trò của KH&CN, coi đây là một động lực phát triển của địa phương. Tuy nhiên, so với mặt bằng chung của cả nước năng lực ĐMST và trình độ KH&CN của An Giang vẫn còn nhiều hạn chế.

Đảng và Nhà nước luôn xác định phát triển mạnh mẽ KH&CN và ĐMST để bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh; có thể chế, cơ chế, chính sách đặc thù, vượt trội, thúc đẩy ứng dụng chuyển giao công nghệ; nâng cao năng lực nghiên cứu, tiến tới làm chủ một số công nghệ mới; lấy doanh nghiệp làm trung tâm nghiên cứu phát triển, ứng dụng và chuyển giao công nghệ; phát triển hệ thống ĐMST quốc gia, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo là động lực chủ yếu để phát triển đất nước.

Để tồn tại và phát triển trong môi trường cạnh tranh ngày càng khốc liệt, những yêu cầu về tăng năng suất lao động, thường xuyên đổi mới và nâng cao chất lượng sản phẩm, đổi mới công nghệ, đổi mới phương thức tổ chức quản lý, đang đặt ra ngày càng gay gắt. Đặc biệt, trong bối cảnh toàn cầu hoá kinh tế, các thành tựu của KH&CN đang tạo ra các lợi thế cạnh tranh mới của các địa phương và từng doanh nghiệp. Ngoài ra, xu thế người tiêu dùng

ngày càng đòi hỏi cao hơn về độ an toàn, chất lượng cao và cá nhân hóa của các sản phẩm, hàng hóa.

Nhu cầu xã hội luôn có sự biến đổi, để đáp ứng và bắt kịp sự biến đổi đó phải tạo ra nhiều thứ mới mẻ mang tính đột phá và yếu tố quan trọng để tạo sự đột phá đó chính là thúc đẩy khai thác trí tuệ, tính cần cù, siêng năng và khát vọng làm giàu chính đáng của cộng đồng. Để An Giang phát triển nhanh và bền vững thì giải pháp khả thi hiện nay là phát triển dựa trên nền phát triển KH&CN mà trong đó việc nâng cao năng lực ĐMST của người lao động và các tổ chức cá nhân trên địa bàn tỉnh An Giang mang yếu tố quyết định đến sự thành công. Hay nói cách khác đó là phải nâng cao năng lực ĐMST, tính năng động và khát vọng vươn lên hơn nữa của người dân An Giang.

Theo Luật Khoa học và Công nghệ (năm 2013), ĐMST là việc tạo ra, ứng dụng thành tựu, giải pháp kỹ thuật, công nghệ, giải pháp quản lý để nâng cao hiệu quả phát triển KT-XH, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng của sản phẩm, hàng hóa. Với khái niệm đó, hiện nay đa số các nhà nghiên cứu và nhà chính sách đều thống nhất: ĐMST là quy trình biến một ý tưởng hoặc phát minh thành hàng hóa hoặc dịch vụ tạo ra giá trị hoặc các khách hàng sẽ trả tiền cho hàng hóa/dịch vụ đó (theo Business Dictionary).

Cách đây gần ba thế kỷ, Adam Smith (1776) đã khẳng định mối liên hệ thuận giữa ĐMST và tăng trưởng. Theo thiên ý của người viết, nếu lấy ĐMST làm động lực phát triển thì An Giang sẽ có cơ hội bước vào một giai đoạn tăng trưởng mới, từ đó vươn lên gia nhập nhóm các tỉnh, vùng có tốc độ tăng trưởng cao trong một thời gian không xa.

Trong quá trình thúc đẩy xây dựng hệ sinh thái ĐMST hay nâng cao năng lực ĐMST, vấn đề mấu chốt là làm cho các tổ chức, cá nhân,

người lao động cho ra nhiều ý tưởng có giá trị và nhanh chóng biến các ý tưởng đó thành cơ hội kinh doanh. Ý tưởng là kết quả của một quá trình suy nghĩ, là thứ làm thay đổi cuộc sống. Nếu như Thomas Edison không có ý tưởng về đèn điện, thì không ai biết ngày nay chúng ta sẽ thấp sáng bằng gì? Nếu như anh em nhà Wright không có ý tưởng về thiết bị bay thì mơ ước và khát vọng bay thì biết đến bao giờ máy bay mới thành hiện thực? Ý tưởng và sức sáng tạo cho phép chúng ta chinh phục mọi thử thách, trở ngại trong cuộc sống. Cuộc sống ngày càng tốt đẹp hơn chính là nhờ có ý tưởng. Vì vậy cần phải luôn sáng tạo và luôn có ý tưởng mới cho các vấn đề trong cuộc sống.

Theo James Webb Young: “Ý tưởng là một sự phối hợp mới của những yếu tố cũ, không hơn không kém”. Ý tưởng luôn có sẵn xung quanh ta. Mỗi khi gặp khó khăn, hãy nói “giá như...” hay “ước gì...” hoặc nhìn một việc gì đó dù rất hợp lý bạn hãy nghĩ “tại sao họ lại làm như thế mà không phải theo cách khác”... Đó chính là ý tưởng và mỗi ý tưởng đều là nền tảng cho sự thành công sau này.

Có giải pháp tốt, ý tưởng hay là cần thiết, tuy nhiên giá trị của nó lại phụ thuộc vào việc sử dụng ý tưởng đó như thế nào. Ý tưởng nào đó có thể tạo ra giá trị hàng ngàn tỷ đồng, nhưng nếu cứ để nó trong trí não, trong ngăn kéo thì mãi mãi ý tưởng đó là thứ không có giá trị. Hoặc ý tưởng chỉ đơn giản là một giải pháp hữu ích, mà biết áp dụng và chia sẻ thì giá trị mà giải pháp đó mang lại là vô giá và đáng trân trọng. Có ý tưởng và dám triển khai ý tưởng là chìa khóa dẫn tới sự thành công.

Khi một xã hội năng động ĐMST và cho ra thật nhiều ý tưởng thì có thể một trong những ý tưởng sẽ tạo ra những đột phá lớn trong việc phát triển KH&CN, góp phần thúc đẩy nền kinh tế của tỉnh nhà và biết đâu khi nó được chính tác giả hay các nhà nghiên cứu phát triển nào đó xây dựng thành công ý tưởng đó có thể



trở thành một ứng dụng hay sản phẩm mang tính toàn tỉnh, toàn vùng, toàn quốc hay toàn cầu. Đừng lo sợ việc ý tưởng bị người khác lấy cắp, hãy cứ công hiến cho xã hội bởi vì khi càng cho ra nhiều ý tưởng thì sức sáng tạo của con người càng gia tăng, càng phát triển và như vậy chúng ta sẽ càng có nhiều cơ hội gặt hái thành công. (Khoa học nghiên cứu về bộ não người đã chứng minh, ý tưởng và sức sáng tạo sẽ tăng lên khi con người biết cách tạo ra phát minh hay sáng tạo và sẽ không có giới hạn về số lần sáng tạo hay phát minh.)

Xã hội sẽ không có điều mới mẻ cho đến khi chính ta làm thay đổi và cải tiến chúng bằng chính sự sáng tạo. Sự sáng tạo được hiểu là khả năng tạo ra bất cứ thứ gì có hiệu quả và tiên tiến hơn những thứ đã có trong cùng một phạm vi áp dụng. Trong công việc, đặc biệt là những lĩnh vực đòi hỏi cao về tính sáng tạo như nghiên cứu khoa học, kinh doanh, marketing,... sự sáng tạo sẽ giúp đưa ra những ý tưởng, giải pháp, chiến lược và định hướng kinh doanh hiệu quả.

Một vấn đề đặc biệt đáng quan tâm là hiện tại sáng tạo đã được công nhận là một bộ môn khoa học gọi là Orixtic (Heuristics) và có khả năng đào tạo để nâng cao năng lực sáng tạo của con người. (Hiện nay môn học này đang được hình thành và đi vào giảng dạy ở một số trường đại học và trung tâm đào tạo kỹ năng ở các thành phố lớn tại Việt Nam.)

Đề xuất một số giải pháp xây dựng một An Giang năng động đổi mới sáng tạo:

- Tổ chức tuyên truyền nâng cao nhận thức về vai trò và ý nghĩa của việc đẩy mạnh ĐMST trong các tổ chức, cá nhân và người lao động trên địa bàn tỉnh, trong đó tập trung nâng cao năng lực ĐMST của các doanh nghiệp, các tổ chức sản xuất kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

- Đề xuất cơ chế đặc thù nhằm thúc đẩy việc phát sinh nhiều ý tưởng cũng như hỗ trợ nghiên cứu để biến ý tưởng thành sản phẩm cụ thể có

khả năng thương mại hóa. Có chính sách tạo mối liên kết chặt chẽ giữa các nhà khoa học và các sở sở sản xuất kinh doanh, doanh nghiệp.

- Tổ chức các cuộc thi “ý tưởng sáng tạo và giải pháp tổ chức triển khai khai thác ý tưởng”.

- Hình thành các tổ chức đào tạo về phương pháp luận tư duy sáng tạo, phương pháp biến các ý tưởng thành dự án hoặc kế hoạch kinh doanh; phương án tổ chức sản xuất kinh doanh...

- Hình thành các tổ chức KH&CN trung gian để tư vấn về lựa chọn công nghệ.

- Tổ chức nghiên cứu các ý tưởng và các sáng chế (đã hết thời gian bảo hộ) có tiềm năng để tạo ra sản phẩm cuối cùng.

- Hình thành các trung tâm ươm tạo doanh nghiệp để hỗ trợ các ý tưởng đã hoàn thiện giải pháp sản xuất kinh doanh.

Thay lời kết: Hãy tự hỏi, tại sao cùng hoàn cảnh như nhau, cùng cơ chế như nhau nhưng người khác thì làm được mà chúng ta thì không. Vì sao một đất nước như Israel chủ yếu là sa mạc, nắng nóng và luôn thiếu nước ngọt; Một Đài Loan, có diện tích chỉ tương đương vùng ĐBSCL nhưng đa phần là núi đá và chịu ảnh hưởng khá nặng bởi bão tố mà nông nghiệp vẫn phát triển và tạo ra nhiều sản phẩm có giá trị gia tăng cao. Năng động ĐMST là kỹ năng, tố chất cần thiết của người lao động trong giai đoạn hiện nay, là yếu tố không thể thiếu trong một xã hội hiện đại, đặc biệt là trong giai đoạn tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, chính năng động ĐMST sẽ giúp vượt qua những ràng buộc của hoàn cảnh, cải thiện tự nhiên - xã hội, giúp rút ngắn thời gian đi đến mục tiêu đã đề ra một cách nhanh chóng, hiệu quả và bền vững. Hãy cùng nâng cao năng lực ĐMST của tỉnh nhà để An Giang có nền nông nghiệp phát triển và tạo ra nhiều sản phẩm nông sản chế biến có giá trị gia tăng cao, từ đó góp phần thúc đẩy phát triển KT-XH đạt và vượt các mục tiêu đã đề ra./.

# **NHỮNG KẾT QUẢ NỔI BẬT CỦA NGÀNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH AN GIANG GIAI ĐOẠN 2015 - 2020**

**Nguyễn Thanh Tùng, Trần Thiện Linh**  
*Sở Khoa học và Công nghệ An Giang*

**Trong những năm qua, hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang đã có những đóng góp tích cực trong công cuộc đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương.**

**G**iai đoạn 2015 - 2020, UBND tỉnh An Giang đã ban hành 09 văn bản quy phạm pháp luật về chủ trương và chính sách của tỉnh nhằm tạo hành lang pháp lý cho công tác quản lý nhà nước về KH&CN, trong đó có nhiều văn bản triển khai các chương trình, nhiệm vụ KH&CN quan trọng đã tạo điều kiện cho hoạt động quản lý KH&CN trên địa bàn tỉnh phát triển, nhằm triển khai thực Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về “Phát triển khoa học và công nghệ phục vụ công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế”, Luật Khoa học và Công nghệ và Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 - 2020, Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 27/6/2012 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh; Chương trình hành động số 18-CTr/TU ngày 28/02/2013 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về thực hiện Nghị quyết Hội nghị Trung ương 6 (khóa XI) về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Đặc biệt là Quyết định số 16/2016/QĐ-UBND ngày 16/3/2016 về Quy định định mức chi đối với đề tài, dự án KH&CN có sử dụng ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh An Giang, Quyết định

số 567/QĐ-UBND ngày 10/3/2016 về việc hỗ trợ ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2016 - 2020 (được thay thế bằng Quyết định số 71/2019/QĐ-UBND ngày 23/12/2019 quy định hỗ trợ thúc đẩy hoạt động chuyển giao, ứng dụng, đổi mới công nghệ trên địa bàn tỉnh An Giang) và Quyết định số 1607/QĐ-UBND ngày 13/6/2016 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch xây dựng Nhân hiệu chứng nhận An Giang cho các sản phẩm nông nghiệp tỉnh An Giang giai đoạn 2016 - 2020.

Có thể đánh giá rằng, nhận thức về nghiên cứu, ứng dụng và phát triển KH&CN từng bước được nhiều cấp ủy Đảng quan tâm thực hiện. Việc cụ thể hóa và tổ chức triển khai các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước về KH&CN bước đầu đã có những chuyển biến tích cực và đạt được một số kết quả nổi bật như sau:

### *1. Về thực hiện đề tài, dự án:*

Đã tổ chức triển khai 221 đề tài, dự án (76 đề tài, dự án cấp tỉnh; 145 đề tài cấp cơ sở) trong đó tập trung vào các lĩnh vực trọng tâm như nông nghiệp trên 50%, du lịch trên 20%, y dược 10% và đặc biệt hầu hết các đề tài đều có lồng ghép ứng dụng công nghệ thông tin và thích ứng biến đổi khí hậu với tổng kinh phí thực hiện khoảng 117,367 tỷ đồng, trong

đó kinh phí từ nguồn ngân sách Nhà nước hỗ trợ thông qua nguồn sự nghiệp KH&CN là khoảng 77,310 tỷ đồng (chiếm 65,7% tổng kinh phí thực hiện); từ nguồn xã hội hóa là 40,057 tỷ đồng (chiếm 34,3%), đặc biệt có sự đóng góp của các doanh nghiệp, nông dân, các tổ chức KH&CN và các cá nhân tham gia chủ trì thực hiện. Hoạt động nghiên cứu khoa học đã đóng góp tích cực trong việc tăng cường hàm lượng khoa học đối với các sản phẩm chủ lực của tỉnh, góp phần nâng cao giá trị của sản phẩm hàng hóa, thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương. Một số kết quả nghiên cứu nổi bật đưa vào sản xuất đã góp phần thúc đẩy phát triển KT-XH như: Nghiên cứu các giống lúa ngắn ngày, chất lượng cao phục vụ cho địa phương; Nghiên cứu quy trình sinh sản nhân tạo, nuôi thương phẩm và cách phòng trị bệnh trên một số loài cá nước ngọt như: cá lóc, lươn, cá chạch lấu, cá heo, cá rô biển...; Xây dựng quy trình trồng các loại cây trồng có năng suất cao, hiệu quả kinh tế như: đậu phộng, cà chua ghép, cà tím ghép, dưa lưới...; Bảo tồn và lưu giữ các giống cây dược liệu địa phương; Nghiên cứu, sưu tầm và lưu giữ các giá trị văn hóa, lịch sử tại địa phương; Nghiên cứu đánh giá tác động của hệ thống kiểm soát lũ đối với sức sản xuất của đất và khả năng chịu tải của nguồn nước phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững; Nghiên cứu đánh giá tổn thương tài nguyên đất của tỉnh An Giang và đề xuất giải pháp quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất ứng phó với biến đổi khí hậu và thiên tai...

### *2. Về việc hỗ trợ ứng dụng đổi mới công nghệ, thiết bị:*

Đã hỗ trợ 44 dự án thuộc lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, ứng dụng đổi mới công nghệ, thiết bị nhằm nâng cao năng lực sản xuất cho tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh với tổng kinh phí 108,59 tỷ đồng, trong đó nguồn sự nghiệp KH&CN hỗ trợ 16,56 tỷ đồng (chiếm

15,25%), các nguồn khác đóng góp hơn 92 tỷ đồng (chiếm 84,75%) nhằm tạo điều kiện cho các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp, doanh nghiệp KH&CN, cơ sở ươm tạo công nghệ cao, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao thực hiện chuyển giao và ứng dụng, đổi mới công nghệ. Qua đó, đã tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp (đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ) nâng cao trình độ công nghệ góp phần hợp lý hóa sản xuất, tạo sản phẩm mới có chất lượng, giá trị kinh tế cao và thân thiện với môi trường; Xây dựng và nhân rộng nhiều dự án ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN góp phần đẩy mạnh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn.

### *3. Về công tác phát triển tài sản trí tuệ trên địa bàn tỉnh An Giang:*

Trong những năm qua, công tác phát triển tài sản trí tuệ trên địa bàn Tỉnh luôn được quan tâm hỗ trợ cho doanh nghiệp từ khâu xây dựng và phát triển thương hiệu. Cụ thể, toàn tỉnh có khoảng 1.150 đơn đã nộp đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp, gồm: 10 sáng chế, 08 giải pháp hữu ích, 61 kiểu dáng, 1.071 nhãn hiệu và được Cục Sở hữu trí tuệ cấp 588 văn bằng bảo hộ gồm: 03 sáng chế, 05 giải pháp hữu ích, 50 kiểu dáng công nghiệp, 530 nhãn hiệu và khá nhiều nhãn hiệu đăng ký nước ngoài như: Campuchia, Lào, Indonesia, Hàn Quốc, Châu Âu, Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản... và hỗ trợ chi phí đăng ký 79 nhãn hiệu cá thể, 05 kiểu dáng công nghiệp, 01 sáng chế, 01 giải pháp hữu ích, hỗ trợ thực hiện 07 nhãn hiệu tập thể với tổng kinh phí đã hỗ trợ là 114 triệu đồng. Đặc biệt là được Cục Sở hữu trí tuệ cấp giấy chứng nhận Nhãn hiệu chứng nhận An Giang cho các sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh và đã tổ chức tuyên truyền, quảng bá Nhãn hiệu chứng nhận An Giang trên Cổng thông tin điện tử của UBND tỉnh, Sở KH&CN; tạp chí KH&CN (nay là Bản tin KH&CN), Đài PT-TH An Giang, Báo An Giang, các kỳ

hội chợ, triển lãm... Đến nay đã vận động và trao quyền sử dụng Nhãn hiệu chứng nhận An Giang cho 33 tổ chức, cá nhân có hoạt động sản xuất, kinh doanh các sản phẩm nông nghiệp trên địa bàn tỉnh.

#### *4. Về việc phát triển nguồn nhân lực:*

Nguồn nhân lực KH&CN đã có sự phát triển về số lượng và chất lượng, tổng số CBCCVV hoạt động trong lĩnh vực KH&CN (gồm cán bộ quản lý nhà nước về KH&CN của Sở KH&CN, 11 huyện, thị, thành phố, 47 tổ chức KH&CN) là 4.170 người bao gồm 01 giáo sư, 02 phó giáo sư, 31 tiến sĩ, 543 thạc sĩ, 1.555 đại học, 95 cao đẳng, 1.397 trung cấp và 549 trình độ khác. Với nguồn nhân lực mạnh mẽ, sự nghiệp KH&CN đang ngày càng được quan tâm, hỗ trợ, đầu tư, phục vụ có hiệu quả hơn các nhiệm vụ phát triển KT-XH tại địa phương (theo nguồn thống kê KH&CN năm 2019 của Sở KH&CN).

#### *5. Về phát triển cơ sở vật chất:*

Các cấp lãnh đạo đã quan tâm đầu tư và đáp ứng đầy đủ nhu cầu vốn của đơn vị. Trong 05 năm qua đã triển khai thực hiện 05 dự án phát triển cơ sở vật chất về KH&CN với tổng số mức đầu tư là 301.226 triệu đồng (đến nay đã giải ngân được 237.059 triệu đồng trong đó giai đoạn 2016-2020: 192.507 triệu đồng). Trong đó, để thực hiện phát triển NNCNC, tỉnh An Giang tập trung vào triển khai Dự án xây dựng Trung tâm công nghệ sinh học tỉnh An Giang; nay đã cơ bản hoàn thành.

Nhìn chung, hoạt động ứng dụng KH&CN trong 05 năm qua đã góp phần tăng giá trị sản xuất trên địa bàn và luôn bám sát định hướng phát triển KT-XH của tỉnh. Việc tập trung triển khai nhiều chính sách và giải pháp hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ tiên tiến phục vụ sản xuất, phát huy tốt vai trò là động lực thúc đẩy phát triển sản xuất, tạo ra sản phẩm có hàm lượng KH&CN, có sức cạnh tranh theo tiêu chuẩn thị trường.

Các tiến bộ KH&CN ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong đời sống và sản xuất. Hoạt động đổi mới, sáng tạo, phát triển tài sản trí tuệ ngày càng được phát huy. Việc áp dụng các hệ thống tiêu chuẩn chất lượng tiên tiến từng bước được triển khai nhân rộng. Từ đó, tạo sự chuyển biến tích cực về năng suất, chất lượng và hiệu quả trong hoạt động sản xuất kinh doanh trên toàn tỉnh.

Tiềm lực KH&CN được nâng lên, tạo điều kiện thuận lợi và là tiền đề phát triển các hoạt động nghiên cứu KH&CN. Những thành tựu trong hoạt động nghiên cứu đã đóng góp quan trọng cho tăng trưởng và phát triển kinh tế, thực hiện các mục tiêu KT-XH đặt ra hàng năm và từng giai đoạn, đặc biệt là phục vụ cho việc phát triển nông nghiệp đã tạo cơ sở, định hướng cho phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh. Qua đó, nâng cao sức cạnh tranh của hàng hóa trong quá trình hội nhập ở các ngành kinh tế mũi nhọn, nhất là các sản phẩm nông, lâm, thủy sản, hàng tiêu dùng, hàng xuất khẩu.

Nguồn nhân lực KH&CN tăng nhanh về số lượng. Chú trọng phát triển nguồn nhân lực chuyên môn kỹ thuật sản xuất vật chất. Tăng cường củng cố mạng lưới, xây dựng tiềm lực KH&CN của các ngành, huyện, thị, thành phố đến xã, phường, thị trấn cũng như xây dựng các trung tâm chuyển giao công nghệ.

Mặc dù, hoạt động KH&CN trong nhiệm kỳ qua đã đạt nhiều kết quả quan trọng. Tuy nhiên, quá trình thực hiện vẫn còn một số khó khăn, hạn chế. Trong đó, có thể nhận thấy rằng:

- KH&CN chưa đáp ứng được yêu cầu là động lực và nền tảng cho phát triển KT-XH, cho tăng trưởng và tái cơ cấu kinh tế địa phương. Một số quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, lĩnh vực và địa phương chưa dựa trên cơ sở của các nghiên cứu khoa học nên đã dẫn đến tình trạng đầu tư dàn trải, lãng phí và thiếu tính khả thi. Các thành tựu KH&CN chậm đi vào cuộc



sống để nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa phục vụ trong nước và xuất khẩu.

- Nhiều vấn đề của thực tiễn liên quan đến quy hoạch, quản lý đô thị, phát triển bền vững, các vấn đề xã hội... chưa được nghiên cứu đầy đủ và có dự báo xu hướng, giải pháp giải quyết căn cơ; việc nghiên cứu đề xuất đặt hàng chưa sâu sát thị trường, đặc biệt là việc nghiên cứu những vấn đề có tính đột phá để khai thác tiềm năng, thế mạnh phục vụ phát triển KT-XH tỉnh.

- Thiếu sự liên kết hữu cơ giữa nghiên cứu khoa học, giáo dục - đào tạo với sản xuất - kinh doanh; thiếu sự hợp tác chặt chẽ giữa các tổ chức nghiên cứu - phát triển, trường đại học với doanh nghiệp; Quá trình đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp còn chậm, dẫn đến chất lượng và khả năng cạnh tranh của các sản phẩm trên thị trường trong và ngoài nước chưa cao.

- Đội ngũ cán bộ KH&CN tuy có phát triển về số lượng nhưng chất lượng chưa đáp ứng yêu cầu, thiếu các tập thể khoa học mạnh, thiếu các cán bộ đầu ngành; cơ sở vật chất kỹ thuật và trang thiết bị nghiên cứu còn thiếu, chưa đồng bộ, chưa đáp ứng được việc thực hiện các nhiệm vụ KH&CN và thực tiễn đặt ra.

Từ những kết quả đã đạt được và nhận định về một số khó khăn, hạn chế trong nhiệm kỳ qua, cùng với định hướng thay đổi mô hình tăng trưởng, từ tư duy tăng trưởng theo năng suất, sản lượng sang tư duy về tăng giá trị, trong đó yếu tố KH&CN giữ vai trò rất quan trọng. Vì vậy, trong nhiệm kỳ tới, ngoài việc tập trung thực hiện các Nghị quyết, Chương trình hành động của Trung ương và địa phương, ngành KH&CN An Giang sẽ triển khai một số nhóm giải pháp đẩy mạnh ứng dụng KH&CN góp phần tăng giá trị sản xuất trên địa bàn Tỉnh, cụ thể như sau:

(1) Tiếp tục đẩy mạnh phát triển các công nghệ cao thuộc danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư và các công nghệ tiên tiến trong nông nghiệp như: các giống mới có năng suất cao, chất lượng tốt, khả năng chống chịu vượt trội; quy trình công nghệ tiên tiến; các loại chế phẩm sinh học, máy móc, thiết bị mới phục vụ sản xuất nông nghiệp...;

(2) Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao, công nghệ tiên tiến để sản xuất các sản phẩm nông nghiệp có năng suất cao, chất lượng tốt, an toàn và có sức cạnh tranh cao; đưa tỷ trọng giá trị sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao chiếm khoảng 35% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của cả tỉnh;

(3) Xúc tiến, thúc đẩy hoạt động ươm tạo và phát triển doanh nghiệp KH&CN; hỗ trợ doanh nghiệp thành lập tổ chức nghiên cứu và phát triển, trong đó, ưu tiên hỗ trợ nâng cao năng lực và tăng cường tiềm lực cho các hoạt động nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ và sản xuất thử nghiệm các sản phẩm có giá trị gia tăng cao từ các nông sản chủ lực, thế mạnh; Nghiên cứu sản xuất các sản phẩm đặc thù có triển vọng phục vụ khách du lịch và xuất khẩu cao;

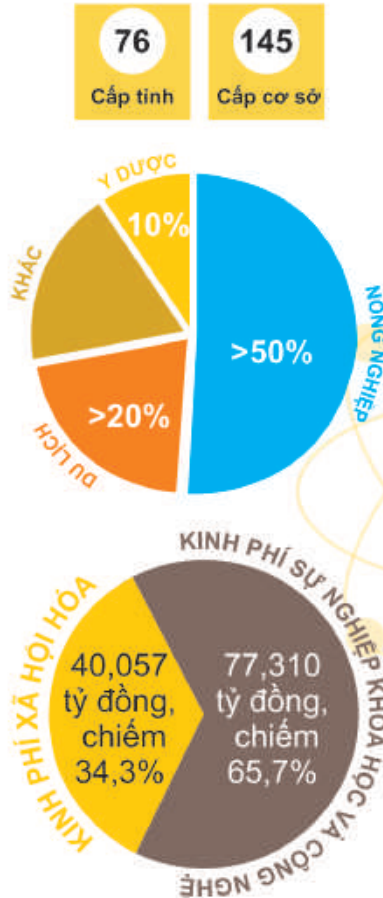
(4) Tập trung đầu tư phát triển và nâng cao năng lực nghiên cứu cho tổ chức KH&CN quan trọng của tỉnh như: Trung tâm Công nghệ sinh học, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN; Trung tâm Giống thủy sản, Trường Đại học An Giang..., theo hướng phục vụ nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, sản xuất thử nghiệm, đào tạo nguồn nhân lực và thực hiện dịch vụ KH&CN;... nhằm đẩy mạnh việc hỗ trợ các đơn vị nhận chuyển giao, ứng dụng KH&CN, đặc biệt là công nghệ tiên tiến, hiện đại phục vụ thiết thực đối với thực tiễn địa phương An Giang./.

KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

AN GIANG 2015 - 2020

1 THỰC HIỆN ĐỀ TÀI, DỰ ÁN

Tổ chức triển khai 221 đề tài, dự án:



3 PHÁT TRIỂN TÀI SẢN TRÍ TUỆ



1.150 đơn đã nộp đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp

10 Sáng chế	08 Giải pháp hữu ích	61 Kiểu dáng công nghiệp	1.071 Nhãn hiệu
-------------	----------------------	--------------------------	-----------------

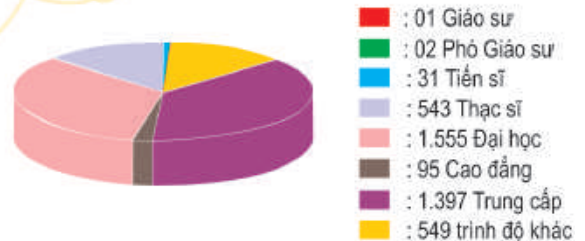
588 văn bằng bảo hộ được Cục Sở hữu trí tuệ

03 Sáng chế	05 Giải pháp hữu ích	50 Kiểu dáng công nghiệp	530 Nhãn hiệu
-------------	----------------------	--------------------------	---------------

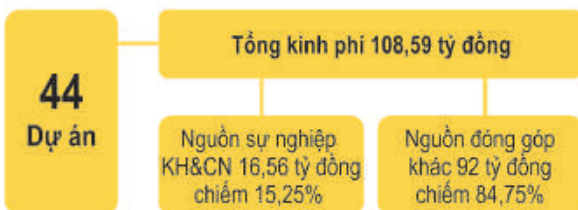
Hỗ trợ chi phí đăng ký 79 nhãn hiệu cá thể, 05 kiểu dáng công nghiệp, 01 sáng chế, 01 giải pháp hữu ích, hỗ trợ và thanh lý hợp đồng 07 nhãn hiệu tập thể, với tổng kinh phí đã hỗ trợ là 114 triệu đồng.

4 PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC

Nguồn nhân lực KH&CN đã có sự phát triển về số lượng và chất lượng, tổng số CBCCVN hoạt động trong lĩnh vực KH&CN (gồm cán bộ QLNN về KH&CN của Sở KH&CN, 11 huyện, thị, thành phố, 47 tổ chức KH&CN) là 4.170 người.



2 HỖ TRỢ ỨNG DỤNG, ĐỔI MỚI THIẾT BỊ, CÔNG NGHỆ TRONG SẢN SUẤT



5 PHÁT TRIỂN CƠ SỞ VẬT CHẤT



Nổi bật là Dự án xây dựng Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang





MỘT SỐ KẾT QUẢ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NỔI BẬT

LÚA, GẠO



Dự án "Hỗ trợ công nhận và phát triển sản xuất giống lúa cộng đồng"



Dự án ứng dụng máy tách màu gạo AnySort C640



Dự án ứng dụng máy tách màu gạo 6SXM-1008FS

CHĂN NUÔI



Đề tài "Nghiên cứu kỹ thuật sản xuất giống nhân tạo cá heo ở tỉnh An Giang"



Dự án ứng dụng tiến bộ KH&CN xây dựng mô hình nuôi cá lóc trong bể bơi (ảnh trái) và nuôi lợn thương phẩm không bún mật độ cao (ảnh phải) tại tỉnh An Giang



Đề tài sản xuất giống cá rô biển



Đề tài "Ươm giống và nuôi thương phẩm cá chạch lấu"



Dự án "Ứng dụng hệ thống chuồng kín trong chăn nuôi gà thịt an toàn sinh học"



Dự án "Xây dựng trang trại nuôi heo thịt theo hướng công nghệ cao"

TRỒNG TRỌT



Mô hình trồng khảo nghiệm cà tím gốc ghép tại huyện Châu Thành



Mô hình khảo nghiệm cà chua gốc ghép tại huyện Châu Phú



Mô hình khảo nghiệm một số giống đậu phộng tại huyện Tịnh Biên



Dự án "Sưu tập và nhân giống một số cây dược liệu có tiềm năng phát triển ở tỉnh An Giang"



Đề tài "Nghiên cứu xây dựng khu bảo tồn được liệt kê hợp phát triển du lịch tại Núi Cấm, tỉnh An Giang"



Dự án "Sản xuất thử nghiệm nấm linh chi theo hướng công nghệ cao tại huyện Thoại Sơn"



Dự án ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất cây giống rau tại thị xã Tân Châu



Dự án "Sản xuất thử nghiệm dưa lưới trong nhà màng sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt tại huyện Tịnh Biên"

VẬT LIỆU XÂY DỰNG



Dự án "Thử nghiệm và hoàn thiện quy trình sản xuất gạch không nung xi măng cốt liệu" (tại Công ty Cổ phần Địa ốc An Giang)



Dự án "Thử nghiệm và hoàn thiện quy trình sản xuất gạch không nung bê tông" (tại Công ty TNHH MTV Xây Lấp An Giang)

**CHÍNH PHỦ:**

## **CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA HỖ TRỢ DOANH NGHIỆP NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM, HÀNG HÓA GIAI ĐOẠN 2021 - 2030**

**N**gày 31/08/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1322/QĐ-TTg về việc phê duyệt Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030 (sau đây viết tắt là Chương trình) với nội dung chính như sau:

Mục tiêu chung của Chương trình: Hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa (sau đây gọi chung là năng suất chất lượng) trên cơ sở áp dụng các giải pháp về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, góp phần nâng tỷ trọng đóng góp của năng suất các nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng kinh tế, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế.

Mục tiêu cụ thể của Chương trình

### a) Giai đoạn 2021 - 2025

- Tỷ lệ hài hòa của hệ thống tiêu chuẩn quốc gia với tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực đạt khoảng 65%.

- Đào tạo, chứng nhận đạt tiêu chuẩn cho khoảng 600 chuyên gia năng suất chất lượng tại các bộ, cơ quan, địa phương và doanh nghiệp.

### b) Giai đoạn 2026 - 2030:

- Tỷ lệ hài hòa của hệ thống tiêu chuẩn quốc

gia với tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực đạt khoảng 70 - 75%.

- Đào tạo, chứng nhận đạt tiêu chuẩn cho khoảng 1.000 chuyên gia năng suất chất lượng, trong đó có khoảng 200 chuyên gia được chứng nhận đạt trình độ khu vực và quốc tế.

### c) Giai đoạn 2021 - 2030:

- Số doanh nghiệp được hỗ trợ các giải pháp nâng cao năng suất và chất lượng hàng năm tăng từ 10 - 15%, trong đó, số giấy chứng nhận Hệ thống quản lý chất lượng ISO 9001 và số giấy chứng nhận Hệ thống quản lý môi trường ISO 14001 cấp cho doanh nghiệp tăng ít nhất 10% so với giai đoạn 2011-2020; có ít nhất 100 doanh nghiệp được hướng dẫn áp dụng đồng bộ các giải pháp nâng cao năng suất chất lượng, trở thành mô hình điểm để chia sẻ, nhân rộng trên toàn quốc.

- Tăng cường năng lực cho các tổ chức đánh giá sự phù hợp đạt chuẩn mực quốc tế, đáp ứng yêu cầu đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của các sản phẩm, hàng hóa xuất khẩu chủ lực.

Để thực hiện thành công các mục tiêu trên, Chương trình đã đề ra 06 nhóm nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm sau: <sup>(1)</sup>Hoàn thiện cơ chế, chính sách thúc đẩy hoạt động nâng cao năng suất chất lượng; <sup>(2)</sup>Tăng cường công tác thông tin,



truyền thông về năng suất chất lượng; <sup>(3)</sup>Hỗ trợ doanh nghiệp áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hệ thống quản lý, công cụ cải tiến năng suất chất lượng, công cụ hỗ trợ cho sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh; <sup>(4)</sup>Đào tạo nguồn nhân lực cho hoạt động nâng cao năng suất chất lượng; <sup>(5)</sup>Tăng cường năng lực hoạt động tiêu chuẩn hóa và đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; <sup>(6)</sup>Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về năng suất chất lượng.

Về tổ chức thực hiện, Bộ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm chủ trì, điều hành hoạt động của Chương trình; Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ là cơ quan thường trực Chương trình. Theo đó, các bộ, cơ quan căn cứ thẩm quyền, trách nhiệm quản lý nhà nước được giao chủ động, phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng, tổ chức thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ có liên quan thuộc Chương trình theo quy định của pháp luật. Đối với Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương có trách nhiệm: <sup>(a)</sup>Chỉ định cơ quan đầu mối tổ chức thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình; <sup>(b)</sup>Xây dựng kế hoạch 05 năm, hằng năm thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình, lồng ghép với các chương trình mục tiêu quốc gia, chương trình quốc gia, chương trình phát triển KT-XH khác thuộc thẩm quyền quản lý nhằm nâng cao năng suất chất lượng các sản phẩm, hàng hóa chủ lực của địa phương; <sup>(c)</sup>Bố trí kinh phí, huy

động các nguồn vốn hợp pháp để thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình theo quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước và các quy định pháp luật liên quan; <sup>(d)</sup>Tổ chức tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện dự án, nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã được phê duyệt thuộc Chương trình quốc gia “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020”; đối với những nhiệm vụ cụ thể, có yêu cầu được gia hạn để tiếp tục thực hiện trong giai đoạn 2021 - 2030 thì xem xét, gia hạn theo thẩm quyền và quy định pháp luật có liên quan; <sup>(đ)</sup>Tổ chức sơ kết, tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện các nhiệm vụ của Chương trình trong phạm vi thẩm quyền, chức năng quản lý nhà nước được giao. Trước ngày 30 tháng 11 hằng năm hoặc đột xuất khi có yêu cầu, gửi báo cáo về Bộ Khoa học và Công nghệ để tổng hợp báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

Quyết định số 1322/QĐ-TTg có hiệu lực kể từ ngày ký.

Tại An Giang, UBND tỉnh đã ban hành Công văn số 4358/VPUBND-KTN về việc triển khai thực hiện Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31/08/2020 của Thủ tướng Chính phủ; theo đó, Sở Khoa học và Công nghệ được giao chủ trì, phối hợp với các sở, ngành có liên quan nghiên cứu triển khai thực hiện Chương trình phù hợp với tình hình thực tế của địa phương./.

**Hứa Hoàng Thảo**

*Chi cục trưởng Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng*

*(Nguồn: Quyết định số 1322/QĐ-TTg ngày 31/8/2020 của Chính phủ)*

**UBND TỈNH AN GIANG:****CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN THƯƠNG HIỆU CÁC SẢN PHẨM NÔNG NGHIỆP TỈNH AN GIANG GIAI ĐOẠN 2021 - 2026 VÀ ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030**

Ngày 15/6/2020, UBND tỉnh An Giang đã ban hành Quyết định số 1359/QĐ-UBND về việc phê duyệt Đề cương và dự toán kinh phí Chương trình phát triển thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2026 và định hướng đến năm 2030 với mục tiêu như sau: <sup>(1)</sup>Nâng cao nhận thức cho các cá nhân, tổ chức về sở hữu trí tuệ, tạo dựng quản lý và phát triển thương hiệu gồm chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể nhằm phát triển sản xuất kinh doanh; <sup>(2)</sup>Các nhóm sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh cần xây dựng nhãn hiệu phát triển thành thương hiệu từ năm 2021-2026 để tập trung hỗ trợ xác lập, khai thác, quản lý, bảo vệ và phát triển quyền sở hữu trí tuệ đối với nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận, chỉ dẫn địa lý, hình thành những thương hiệu sản phẩm nông nghiệp của tỉnh có khả năng cạnh tranh, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, mở rộng thị trường trong và ngoài nước, góp phần phát triển kinh tế xã hội của tỉnh; <sup>(3)</sup>Hỗ trợ các Hợp tác xã, Hội ngành nghề, Làng nghề xác lập và phát triển tài sản trí tuệ để tạo điều kiện phát triển sản xuất, bảo vệ lợi ích chính đáng của nhà sản xuất và người tiêu dùng.

Phạm vi thực hiện trên địa bàn tỉnh, dự kiến 26 sản phẩm nông nghiệp (*xem trang 43*).

Về nội dung thực hiện:

1. Khảo sát tình hình triển khai xây dựng, khai thác, quản lý, bảo vệ và phát triển quyền sở hữu trí tuệ đối với nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận, chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm nông nghiệp trong và ngoài tỉnh.

2. Tuyên truyền, tập huấn về sở hữu trí tuệ để xây dựng, quản lý, phát triển và bảo vệ thương hiệu.

3. Hỗ trợ xây dựng, khai thác, quản lý, bảo vệ và phát triển quyền sở hữu trí tuệ đối với nhãn hiệu tập thể, nhãn hiệu chứng nhận, chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm nông nghiệp tỉnh.

4. Hỗ trợ các hợp tác xã, hội ngành nghề, làng nghề thiết kế, đăng ký bảo hộ; quản lý và phát triển giá trị nhãn hiệu, kiểu dáng công nghiệp.

5. Hỗ trợ đăng ký bảo hộ, quản lý và khai thác giá trị giống cây trồng mới của địa phương.

6. Hỗ trợ hoàn thiện sản phẩm phẩm nông nghiệp đạt chất lượng, năng suất, giá trị trên cơ sở ứng dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ cao hoặc sử dụng sáng chế của nước ngoài không được bảo hộ hoặc đã hết thời hạn bảo hộ tại Việt Nam nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm nông nghiệp đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam hoặc tiêu chuẩn của tổ chức quốc tế chuyên ngành.

7. Hỗ trợ hoạt động thương mại, tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp.

Theo đó, UBND tỉnh giao Sở KH&CN chủ trì phối hợp với các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố và các đơn vị liên quan tổ chức xây dựng Chương trình phát triển thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2026 và định hướng đến năm 2030 trình UBND tỉnh vào năm 2021.

Ngày 08/9/2020, Sở KH&CN ban hành Kế hoạch số 62/KH-SKH&CN về việc triển khai chương trình này./.

**Lê Thị Thùy Trang**

*Phòng Quản lý chuyên ngành, Sở KH&CN*

*(Nguồn: Quyết định số 1359/QĐ-UBND ngày 15/6/2020 của UBND tỉnh An Giang)*

**UBND TỈNH AN GIANG:**

## **KẾ HOẠCH NÂNG CAO NĂNG LỰC ĐỔI MỚI SÁNG TẠO VÀ CẢI TIẾN NĂNG SUẤT CHẤT LƯỢNG CHO DOANH NGHIỆP**

**N**gày 17/8/2020, UBND tỉnh An Giang ban hành Quyết định số 1929/QĐ-UBND phê duyệt Kế hoạch Nâng cao năng lực ĐMST và cải tiến năng suất chất lượng cho doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh An Giang năm 2020 - 2021 với những nội dung chính như sau:

- Mục tiêu chung:

+ Xây dựng và hình thành đội ngũ chuyên môn tư vấn, hỗ trợ doanh nghiệp về ĐMST và cải tiến năng suất, chất lượng;

+ Đào tạo nâng cao năng lực ĐMST và cải tiến năng suất, chất lượng trong cộng đồng doanh nghiệp nhằm gia tăng năng suất ít nhất 15% hoặc giảm ít nhất 5% chi phí với mức đầu tư tối thiểu.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Đào tạo nâng cao nhận thức về ĐMST và công cụ hỗ trợ cải tiến năng suất, chất lượng cho sở, ban, ngành và ít nhất 50 doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh;

+ Hỗ trợ 05 doanh nghiệp áp dụng phương pháp ĐMST và các công cụ hỗ trợ cải tiến năng suất, chất lượng.

- Nhiệm vụ trọng tâm:

(1) Tập huấn trang bị cho sở, ban, ngành

và doanh nghiệp kiến thức về ĐMST, năng suất, chất lượng, phương pháp hoạch định và quản lý nguồn lực nhằm áp dụng vào thực tiễn của doanh nghiệp; nâng cao nhận thức của doanh nghiệp về lợi ích, hiệu quả áp dụng các công cụ cải tiến năng suất, chất lượng;

(2) Hướng dẫn thực hành phương pháp ĐMST và công cụ hỗ trợ cải tiến năng suất, chất lượng cho doanh nghiệp hoạt động trong các lĩnh vực sản xuất, chế biến nông sản, thủy sản, cơ khí chế tạo, ngành tiểu thủ công nghiệp tiêu biểu hoặc giải quyết được nhu cầu bức xúc, cấp thiết của địa phương; so sánh, đánh giá kết quả thực hiện trước và sau khi áp dụng công cụ cải tiến năng suất, chất lượng;

(3) Xây dựng và hình thành đội ngũ chuyên môn tư vấn, hỗ trợ doanh nghiệp về ĐMST, cải tiến năng suất, chất lượng của tỉnh An Giang.

Sở KH&CN được giao chủ trì, phối hợp với các sở, ban, ngành và tổ chức có liên quan triển khai thực hiện Kế hoạch trong thời gian từ tháng 9/2020 đến tháng 09/2021./.

**Lê Quốc Cường**

*Phó Chánh văn phòng Sở KH&CN*

*(Nguồn: Quyết định số 1929/QĐ-UBND ngày 17/8/2020 của UBND tỉnh An Giang)*

**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ:****THÔNG TƯ QUY ĐỊNH CHI TIẾT XÂY DỰNG,  
THẨM ĐỊNH VÀ BAN HÀNH QUY CHUẨN KỸ THUẬT**

**N**gày 25/12/2019, Bộ KH&CN ban hành Thông tư số 26/2019/TT-BKH&CN về quy định chi tiết xây dựng, thẩm định và ban hành quy chuẩn kỹ thuật, bao gồm các hoạt động:

- Lập kế hoạch xây dựng quy chuẩn kỹ thuật;
- Xây dựng quy chuẩn kỹ thuật;
- Thẩm định quy chuẩn kỹ thuật;
- Ban hành quy chuẩn kỹ thuật;
- Rà soát, sửa đổi, bổ sung; thay thế; hủy bỏ quy chuẩn kỹ thuật;
- Trình bày và thể hiện nội dung quy chuẩn kỹ thuật;
- Thông báo, phổ biến, đăng ký, xuất bản, phát hành quy chuẩn kỹ thuật.

Đối tượng áp dụng là cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân liên quan trong quá trình xây dựng, thẩm định và ban hành quy chuẩn kỹ thuật.

Theo Thông tư, *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia* là quy chuẩn kỹ thuật do Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ ban hành kèm theo văn bản quy phạm pháp luật thuộc phạm vi ngành, lĩnh vực được Chính phủ phân công quản lý. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia viết tắt là: **QCVN**;

*Quy chuẩn kỹ thuật địa phương* là quy chuẩn kỹ thuật do Chủ tịch UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương ban hành

kèm theo văn bản quy phạm pháp luật để áp dụng trong phạm vi quản lý của địa phương đối với các sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình đặc thù của địa phương và yêu cầu cụ thể về kiểm soát an toàn, môi trường cho phù hợp với đặc điểm địa lý, khí hậu, thủy văn và trình độ phát triển KT - XH của địa phương. Quy chuẩn kỹ thuật địa phương viết tắt là: **QCĐP**.

Hằng năm bộ, cơ quan ngang bộ và UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổng hợp và thông báo danh mục cập nhật các Quy chuẩn kỹ thuật do mình ban hành gửi Bộ KH&CN cập nhật bổ sung vào hệ thống cơ sở dữ liệu quy chuẩn kỹ thuật.

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 01/08/2020 và thay thế các Thông tư số 23/2007/TT-BKH&CN ngày 28/09/2007 của Bộ trưởng Bộ KH&CN hướng dẫn xây dựng, thẩm định và ban hành quy chuẩn kỹ thuật; Thông tư số 30/2011/TT-BKH&CN ngày 15/11/2011 của Bộ trưởng Bộ KH&CN về việc sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định của Thông tư số 23/2007/TT-BKH&CN.

Đối với các dự án xây dựng QCVN thuộc Kế hoạch xây dựng năm 2019 đã phê duyệt, tiếp tục thực hiện theo quy định tại Thông tư số 23/2007/TT-BKH&CN và Thông tư số 30/2011/TT-BKH&CN./.

**Đoàn Hữu Trí**

*Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN An Giang*

*(Nguồn: Thông tư số 26/2019/TT-BKH&CN ngày 25/12/2019 của Bộ KH&CN)*



## KẾT QUẢ NHIỆM VỤ KH&amp;CN CẤP TỈNH:

## NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG CHUỖI LIÊN KẾT SẢN XUẤT VÀ TIÊU THỤ RAU AN TOÀN TỈNH AN GIANG

Nguyễn Ngọc Mộng Kha

Sở Khoa học và Công nghệ An Giang

Sở Khoa học và Công nghệ An Giang đã nghiệm thu nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh “Nghiên cứu xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ rau an toàn tỉnh An Giang” do Trường Đại học Nông Lâm chủ trì, TS. Phạm Thị Minh Tâm chủ nhiệm. Đề tài được thực hiện từ ngân sách sự nghiệp khoa học và công nghệ tỉnh An Giang.

Mục tiêu nghiên cứu chính là xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ rau an toàn (RAT), đáp ứng được phương thức sản xuất mới cho nông dân trồng rau của tỉnh, từ sản xuất truy xuất được nguồn gốc, ứng dụng công nghệ sản xuất phù hợp với điều kiện sản xuất của địa phương và có kênh tiêu thụ rõ ràng. Cụ thể: <sup>(1)</sup>Nâng cao giá trị chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT cho tỉnh An Giang, từ đó, tùy đối tượng và mùa vụ gieo trồng, nâng cao thu nhập cho người sản xuất ít nhất 20%, đảm bảo năng suất và chất lượng sản phẩm đạt chứng nhận VietGAP; <sup>(2)</sup>Xây dựng 05 qui trình chuyển giao công nghệ với diện tích 1.400 m<sup>2</sup> và 04 mô hình nhân rộng (2,1 ha) sản xuất hiệu quả một số rau ăn quả chính (dưa leo, khổ qua) và rau ăn lá chính (xà lách, cải ngọt) tại Tp. Long Xuyên và huyện Châu Thành tỉnh An Giang, gắn kết các giải pháp sơ chế và phát triển thị trường tiêu thụ sản phẩm; <sup>(3)</sup>Đào tạo, phát triển nguồn nhân lực gồm 20 cán bộ kỹ thuật và 100 lượt nông dân phục vụ phát triển mô hình; <sup>(4)</sup>Xây dựng và phát triển chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ cho sản phẩm RAT tỉnh An Giang; <sup>(5)</sup>Đề xuất giải pháp phát triển chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT cho tỉnh An Giang.

Để hoàn thành được 05 mục tiêu cụ thể đặt ra, nghiên cứu đã tiến hành triển khai 06 nội

dung nghiên cứu tương ứng bao gồm: <sup>(1)</sup>Đánh giá thực trạng chuỗi sản xuất và tiêu thụ RAT tỉnh An Giang; <sup>(2)</sup>Chuyển giao và tiếp nhận các qui trình công nghệ sản xuất một số loại rau đạt tiêu chuẩn VietGAP; <sup>(3)</sup>Đào tạo và tập huấn kỹ thuật sản xuất rau đạt chuẩn VietGAP phát triển nguồn nhân lực phục vụ phát triển mô hình; <sup>(4)</sup>Xây dựng và nhân rộng các mô hình sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP cho cây xà lách, cải ngọt, dưa leo, khổ qua và cà chua cherry; <sup>(5)</sup>Hoàn thiện mô hình sơ chế, xử lý, đóng gói rau sau thu hoạch đạt tiêu chuẩn VietGAP và <sup>(6)</sup>Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng của mô hình sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP và chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT. Xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT. Đề xuất giải pháp phát triển chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT.

Trình tự thực hiện các nội dung và hoạt động nghiên cứu, quy trình xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT được trình bày cụ thể qua 5 bước sau:

Bước 1: Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn của địa phương và nhu cầu của doanh nghiệp kinh doanh nông nghiệp (Công ty Phan Nam) về tiêu thụ RAT.

Bước 2: Khảo sát thực trạng sản xuất và tiêu thụ RAT tại địa phương:

- Kết quả khảo sát thực trạng sản xuất rau tại tỉnh An Giang đã chứng minh sản xuất theo hướng an toàn sẽ có hiệu quả kinh tế cao hơn sản xuất rau theo truyền thống, tuy nhiên còn nhiều khó khăn trong việc tiêu thụ. Dựa trên lý do này, nhóm nghiên cứu đã đề xuất phương án thành lập tổ hợp tác sản xuất RAT.

- Kết quả khảo sát người tiêu dùng đã xác

định nhu cầu/xác định mức sẵn lòng trả đồng thời xác định được các nhân tố ảnh hưởng đến sử dụng RAT của người tiêu dùng.

Bước 3: Xây dựng các điểm trình diễn, quy trình sản xuất RAT và nhân rộng mô hình sản xuất RAT để đạt được chứng nhận VietGAP cũng như làm nhãn hiệu (logo).

Bước 4: Hình thành chuỗi liên kết sản xuất – tiêu thụ RAT

Bước 5: Xác định điểm nghẽn và đề xuất hướng giải quyết.

Sau 30 tháng triển khai thực hiện (từ tháng 4/2017 đến tháng 07/2019), đề tài đạt được một số kết quả như sau:

### **1. Về thực trạng sản xuất RAT tỉnh An Giang:**

Qua khảo sát cho thấy giá bán RAT ít biến động và cao hơn giá bán rau thông thường (RTT). Tuy RAT khó tiêu thụ hơn RTT nhưng người trồng RAT cho hiệu quả kinh tế cao hơn. Kết quả kiểm định t – test về sự khác biệt trong thu nhập/1.000 m<sup>2</sup> giữa hai nhóm nông hộ cho thấy thu nhập/1.000 m<sup>2</sup> của nhóm hộ RAT cao hơn thu nhập của nhóm hộ rau thông thường (RTT) là có ý nghĩa về mặt thống kê. Đối với các loại RAT được liên kết giữa các nông hộ và các nguồn liên kết đã đảm bảo được mức giá thu mua để các nông hộ sản xuất RAT đạt được mức thu nhập cao hơn so với các hộ sản xuất RTT từ 28,53 – 103,11%.

Kết quả khảo sát cũng cho thấy đa phần người tiêu dùng trên địa bàn tỉnh An Giang chọn mua rau nhiều nhất tại chợ, số lượng người chọn mua rau ở chợ chiếm đến 73,7%, số người chọn mua rau ở siêu thị hoặc cửa hàng tiện lợi chiếm tỷ lệ 25,0%, ngoài ra có thêm một số người chọn mua rau trực tiếp tại vườn chiếm 1,3%.

Có đến 58,8% người tiêu dùng chưa biết về tiêu chuẩn RAT. Từ đó, chỉ có 46,2% người tiêu dùng tin tưởng vào sự kiểm soát chặt chẽ và thường xuyên đối với RAT, trong khi đó số người tiêu dùng không tin chiếm tỷ lệ thấp chỉ

17,5%, còn lại 36,3% người tiêu dùng không có ý kiến về vấn đề này. Qua đó cho thấy, thực sự để 100% người tiêu dùng tin vào RAT cần phải đòi hỏi sự bắt tay của các bên gồm nhà sản xuất, cơ quan kiểm soát, đơn vị cung ứng. Phải luôn đảm bảo một tiêu chuẩn khắt khe từ đó nâng cao niềm tin sản xuất RAT cho người tiêu dùng.

Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua RAT của người tiêu dùng là giá rau (88,8%), chứng nhận tiêu chuẩn của rau (17,5%), địa điểm mua quen biết (1,4%). Mức chấp nhận chi trả thêm trung bình cho RAT so với RTT của người tiêu dùng là 49,91%. Có nghĩa giá RAT sẽ được mua với giá cao hơn so với rau thường là 49,91% cho các loại rau nói chung. Chẳng hạn, người tiêu dùng nếu mua RTT với giá là 10.000 đồng/kg thì mức chấp nhận chi trả trung bình cho RAT là 14.910 đồng/kg. Đây là cơ sở để xác định mức giá RAT cho hộ sản xuất để có thu nhập cao hơn RTT.

### **2. Kết quả xây dựng và nhân rộng các mô hình sản xuất trình diễn**

Xây dựng được 01 mô hình trình diễn trồng cây cà chua cherry trong nhà màng đạt tiêu chuẩn VietGAP tại Công ty TNHH TM DV Phan Nam (gọi tắt là Công ty Phan Nam), áp dụng quy trình kỹ thuật trồng cà chua cherry trong nhà màng do nhóm đề tài kết hợp với cán bộ của Khu Nông nghiệp công nghệ cao của TP. HCM đưa ra có điều chỉnh bổ sung cho phù hợp với điều



*Mô hình trình diễn trồng cây cà chua cherry trong nhà màng đạt tiêu chuẩn VietGAP tại Công ty TNHH TM DV Phan Nam*



Mô hình trình diễn trồng xà lách đạt tiêu chuẩn VietGAP tại hộ nông dân Huỳnh Ngọc Điện (Tp. Long Xuyên)

kiện cụ thể của địa phương. Chọn được giống TN84 và giống Cẩm Châu sinh trưởng và phát triển tốt, năng suất cao và phẩm chất quả tốt để nhân rộng mô hình. Sau khi được chứng nhận VietGAP, mô hình cà chua cherry đạt tiêu chuẩn VietGAP tiếp tục được Công ty Phan Nam triển khai ở 3 vụ tiếp theo với diện tích là 1.500 m<sup>2</sup> từ tháng 10/2018 - 3/2020. Như vậy tổng diện tích mô hình sản xuất cà chua cherry đạt tiêu chuẩn VietGAP cho đến thời điểm kết thúc dự án là 2.000 m<sup>2</sup>.

Xây dựng điểm trình diễn và mô hình sản xuất rau ăn quả và ăn lá đạt tiêu chuẩn VietGAP trồng ngoài trời cho hợp tác xã sản xuất rau màu huyện Châu Thành và thành phố Long Xuyên. Các hộ tham gia điểm trình diễn và mô hình được ký hợp đồng trên nguyên tắc tự nguyện tham gia. Các nông hộ được chọn phải đảm bảo các điều kiện có thể xây dựng mô hình một cách thuận tiện. Các nông hộ tham gia sẽ sản xuất rau theo quy trình kỹ thuật sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP đã được chuyển giao có sự hướng dẫn của cán bộ kỹ thuật. Tổng qui mô sản xuất đạt VietGAP cho đến thời điểm kết thúc dự án là 3,5 ha, (2.000 m<sup>2</sup> cà chua cherry, rau xà lách và cải ngọt 1,2 ha được trồng tại Long Xuyên; dưa leo và khổ qua 2,1 ha được trồng tại Châu Thành).

### 3. Kết quả hỗ trợ hoàn thiện mô hình sơ chế, xử lý, đóng gói rau sau thu hoạch đạt tiêu chuẩn VietGAP

Đã hỗ trợ Công ty Phan Nam (thành phố Long Xuyên) thực hiện: hệ thống xử lý sạch bằng ozon, hệ thống đóng gói sản phẩm trên diện tích nhà sơ chế 25m x 5m đã có sẵn. Các trang thiết bị bao gồm kệ inox, cân đồng hồ, máy đóng màng co, máy ghép mí bao nilon và xe đẩy được tập kết, lắp đặt và vận hành vào tháng 05/2018.

### 4. Kết quả về đào tạo, tập huấn chuyên giao quy trình công nghệ

Đề tài đã tổ chức đào tạo 20 kỹ thuật viên và 108 lượt nông dân sản xuất rau đạt chuẩn VietGAP. Nội dung đào tạo chính gồm qui trình thực hành nông nghiệp tốt (GAP); Nhật ký ghi chép đồng ruộng; Qui trình kỹ thuật sản xuất rau đạt tiêu chuẩn VietGAP cho 04 loại rau xà lách, cải ngọt, dưa leo, khổ qua và cà chua cherry; Kỹ thuật sơ chế, đóng gói rau đạt chuẩn VietGAP; Các quy định phải tuân thủ trong sản xuất rau VietGAP (Sơ cấp cứu; an toàn lao động; nhật ký đồng ruộng, an toàn VSTP). Chương trình tập huấn bao gồm phần lý thuyết và thực hành. Tài liệu tập huấn được soạn sẵn, cập nhật theo điều kiện thực tế của địa phương, cung cấp cho học viên. Sử dụng các phương tiện nghe nhìn hỗ trợ như máy chiếu đa phương tiện, phần mềm trình diễn Powerpoint; hình ảnh minh họa cho bài giảng; mô hình thực tế ngoài sản xuất. Cán bộ tập huấn từ chi cục BVTV An Giang và 20 kỹ thuật viên đã được tập huấn. Đồng thời, tổ chức 02 buổi hội thảo đầu bờ với tổng số là 59 đại biểu là các hộ nông dân tham gia mô hình, cán bộ và nông dân trồng rau địa phương.

### 5. Kết quả xây dựng chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT

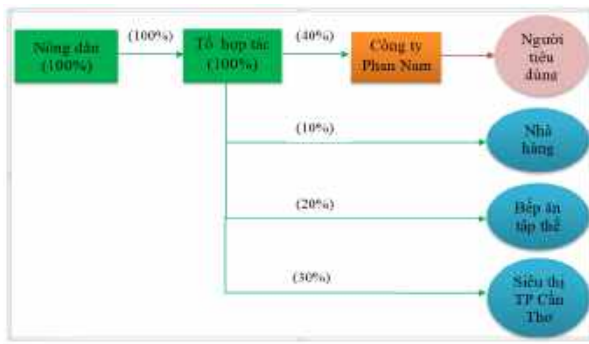
#### 5.1. Thành lập tổ hợp tác sản xuất rau VietGAP

Đề tài đã thành lập được 02 tổ hợp tác sản xuất rau an toàn là tổ hợp tác sản xuất RAT Bình Thạnh (huyện Châu Thành) và tổ hợp



tác sản xuất RAT Mỹ Hòa Hưng (thành phố Long Xuyên) làm lực lượng nòng cốt ban đầu cho việc hình thành vùng nguyên liệu sản xuất RAT tỉnh An Giang. Đồng thời, cấp Giấy chứng nhận VietGAP cho tổ hợp tác sản xuất RAT Bình Thạnh với diện tích 1,05 ha cho đối tượng khổ qua và dưa leo, cấp Giấy chứng nhận VietGAP cho tổ hợp tác sản xuất RAT Mỹ Hòa Hưng 0,4 ha cho đối tượng cải ngọt và xà lách.

**5.2. Liên kết Công ty TNHH MTV TM DV Phan Nam** làm đầu mối tiêu thụ sản phẩm. Hiện nay, trong chuỗi liên kết này, Công ty Phan Nam là là một mắt xích quan trọng không



Chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT

thể tách rời.

Qua khảo sát cho thấy đơn vị liên kết tiêu thụ chưa đảm bảo thu mua hoàn toàn về sản lượng RAT được các hộ sản xuất ra. Cụ thể, các hộ được đảm bảo mức sản lượng thu mua từ 75 – 100% chỉ chiếm 48% và các hộ còn lại chỉ được thu mua với tỷ trọng thấp, trong đó có tới 24% hộ có mức thu mua dưới 25% tổng sản lượng sản xuất ra, các hộ có mức thu mua từ 25 – 50% sản lượng chiếm 16% và còn lại 12% các hộ có mức sản lượng thu mua từ 50 – 75%.

Tổng sản lượng RAT được thu mua chỉ đạt mức 35% đối với rau ăn quả và 39% đối với rau ăn lá trên tổng sản lượng RAT được sản xuất ra. Số lượng RAT còn lại các nông hộ phải tìm thương lái đến thu mua và khi đi các thương lái đến thu mua các nông hộ phải chịu sự chèn ép giá đối với sản phẩm mình sản xuất ra, vì đa số các thương lái đều muốn mua rau của nông hộ ở mức giá thấp rồi sau đó phân bổ đi đến các

điểm mua bán rau để kiếm được lợi nhuận cao hơn. Đây chính là điểm nghẽn của chuỗi liên kết sản xuất và tiêu thụ RAT tỉnh An Giang.

**5.3. Khó khăn và đề xuất hướng giải quyết cho từng tác nhân tham gia chuỗi**

- **Nông dân:** khó khăn của nông dân là sản xuất nhiều loại rau với diện tích mỗi loại nhỏ trên cùng 01 thửa, mang tính thời vụ, tuân thủ yêu cầu kỹ thuật của sản xuất RAT; các hộ sản xuất còn thiếu vốn trong sản xuất theo tiêu chuẩn; liên kết đầu ra chưa đảm bảo hoàn toàn lượng sản phẩm sản xuất. Do đó, tổ hợp tác và hộ sản xuất, Công ty Phan Nam và chính quyền địa phương cần lên lịch trình canh tác sản xuất rau cho từng hộ trong tổ hợp tác; hỗ trợ và tập huấn kỹ thuật cho hộ dân; hỗ trợ đầu vào cho hộ theo hình thức hỗ trợ phân bón, giống cây trồng vào đầu vụ và thu hồi khi nông dân bán sản phẩm cho tổ hợp tác; gia tăng đầu ra với các đơn vị liên kết.

- **Tổ hợp tác:** năng lực quản lý và tiếp thị còn yếu; cơ sở hạ tầng còn thiếu; nguồn vốn hạn chế. Do đó, Công ty Phan Nam, tổ hợp tác và chính quyền địa phương cần hỗ trợ liên kết giữa Công ty Phan Nam với tổ hợp tác về trình độ quản lý; hỗ trợ đầu tư cho tổ hợp tác; hỗ trợ vốn vay cho tổ hợp tác.

- **Công ty Phan Nam:** nhu cầu tiêu thụ rau của người tiêu dùng đối với Công ty còn thấp. Do đó, Công ty cần gia tăng tiếp thị và quảng bá, đồng thời tăng cường hợp tác với các đơn vị tiêu thụ khác mà Phan Nam là nhà cung ứng.

- **Bếp ăn tập thể, nhà hàng, siêu thị, người tiêu dùng:** một phần người tiêu dùng chưa thực sự quan tâm đến RAT, chưa thực sự tin tưởng RAT; chưa có quy định nào bắt buộc các cơ sở cung cấp thực phẩm phải sử dụng RAT trong chế biến. Do đó, Công ty Phan Nam và chính quyền địa phương cần gia tăng tiếp thị và quảng bá tạo niềm tin, thói quen cho người tiêu dùng sử dụng RAT; Quy định đối với bếp ăn tại trường học sử dụng 60% lượng rau chế biến là rau có tiêu chuẩn RAT./.



KẾT QUẢ NHIỆM VỤ KH&CN CẤP TỈNH:

## SẢN XUẤT THỬ NGHIỆM TRỒNG DƯA LƯỚI THỦY CANH ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TẠI THÀNH PHỐ LONG XUYỀN

Nguyễn Trương Khương

Sở Khoa học và Công nghệ An Giang

**T**hủy canh (hydroponic) là kỹ thuật trồng cây trong dung dịch dinh dưỡng, có hoặc không có sử dụng môi trường nhân tạo để nâng đỡ cây (Dickson, 2004), đã được áp dụng rộng rãi ở các nước tiên tiến, ở Việt Nam đã bắt đầu nghiên cứu trong những năm gần đây. Thủy canh cung cấp đủ và đúng lúc các nguyên tố khoáng cần thiết cho cây trồng. Rễ cây được trồng bằng kỹ thuật thủy canh được tiếp xúc trực tiếp với nước. Nước tưới được bơm thông qua hệ thống cảm biến tinh vi có thể tự điều chỉnh nồng độ dưỡng chất và axit trong nước (Bùi Trang Việt, 2002). Trong khi những thành tựu KH&CN ngày càng được áp dụng rộng rãi trong đời sống, sản xuất, góp phần đẩy nhanh sự phát triển của lực lượng sản xuất, nâng cao năng suất lao động, chất lượng sản phẩm. Tại An Giang, vẫn chưa có đơn vị nào sản xuất thử nghiệm trồng dưa lưới bằng phương pháp thủy canh. Đặc biệt là thành phố Long Xuyên, một trong những khu vực có kinh tế xã hội phát triển nhất của tỉnh vẫn chưa có các mô hình sản xuất dưa lưới bằng phương pháp nêu trên.

Từ những lý do trên, Sở KH&CN đã hỗ trợ thực hiện dự án “Sản xuất thử nghiệm trồng dưa lưới thủy canh ứng dụng công nghệ cao tại thành phố Long Xuyên tỉnh An Giang” do ThS. Nguyễn Thanh Long - Công ty TNHH MTV Thương mại dịch vụ 0207 thực hiện. Dự án đã thực hiện 12 tháng, kinh phí hỗ trợ dự án từ nguồn sự nghiệp KH&CN và kinh phí đối ứng của Công ty TNHH MTV Thương mại dịch vụ 0207. Mục tiêu tổng quát của dự án



*Dưa lưới trồng trong rọ thủy canh*

dự án là xây dựng mô hình nhà màng diện tích 576m<sup>2</sup> để sản xuất thử nghiệm dưa lưới giống Inthanon RZ bằng phương pháp thủy canh nhằm đánh giá khả năng thích nghi và hiệu quả kinh tế của mô hình làm cơ sở để khuyến cáo nhân rộng khi kết thúc mô hình.

*Kết quả thực hiện mô hình trồng dưa lưới bằng phương pháp thủy canh:*

- Mô hình trồng dưa lưới bằng phương pháp thủy canh trong dự án được thực hiện tại phường Mỹ Phước, thành phố Long Xuyên. Nhà màng được xây dựng trên diện tích 576m<sup>2</sup> (24m x 24m); lắp đặt hệ thống ống thủy canh 1.440 lỗ tương đương 1.440 cây. Giống dưa lưới sử dụng trong mô hình của dự án là giống Inthanon RZ được Công Ty TNHH Rijk Zwaan Việt Nam nhập khẩu và phân phối. Dưa lưới giống Inthanon RZ có thời gian sinh trưởng 65 - 70 ngày; hình dạng trái tròn, vỏ màu vàng, bề mặt trái có vân lưới dày; thịt trái màu trắng,

hiều nước, vị thơm, thịt giòn; trọng lượng trái dao động 1,3 - 1,8kg; độ Brix > 13.

- Hạt giống trước khi gieo được ngâm trong nước ấm 02 giờ, rửa lại bằng nước sạch, sau đó gói vào khăn ủ khoảng 24 giờ thì hạt nứt mầm; hạt đã nứt mầm được gieo vào khay xốp đã có giá thể, tưới nước đủ ẩm trước khi gieo vào khay; khay gieo xong được đặt ở nơi mát 01 ngày để hạt nhanh nảy mầm, sau đó cho lên kệ để nhận ánh sáng và tưới nước; cây gieo được 8 - 10 ngày tuổi sẽ chuyển vào rọ trồng.

- Dựa vào nhu cầu dinh dưỡng và giai đoạn sinh trưởng của cây để xác định nồng độ dung dịch phù hợp.

**Bảng 1. Thành phần dinh dưỡng (g/1.000 lít nước) cho dưa lưới theo từng giai đoạn tăng trưởng**

Giai đoạn	KNO <sub>3</sub>	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	MgSO <sub>4</sub>	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Ure
0 - 14 ngày	280	240	460	890	0	100
15 ngày-ra hoa	490	250	560	1150	200	50
Đậu quả - thu hoạch	190	280	550	910	650	0

- Để cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng cần bổ sung thêm vi lượng cho dưa lưới: B: 0,3 - 0,5 ppm; Mn: 0,3 ppm; Fe: 2 - 3 ppm; Mo: 0,05 ppm; Cu: 0,1 - 0,5 ppm; Zn: 0,3 ppm.

**Bảng 2. Thành phần dinh dưỡng (vi lượng) cần thiết cho dưa lưới**

Vi lượng	g/1.000L
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	2.82
MnSO <sub>4</sub> .4H <sub>2</sub> O	2.43
Fe-EDTA	23.1
H <sub>2</sub> (Mo-Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>4</sub>	0.093
Cu(SO <sub>4</sub> ).5H <sub>2</sub> O	0.39
ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	1.77

- Các loại phân thường được hòa tan vào nước thành dung dịch dinh dưỡng tưới cây thông qua hệ thống thủy canh hồi lưu. Trong suốt quá trình trồng cần giám sát lượng dinh dưỡng thông qua chỉ tiêu EC và pH của dung dịch thủy canh.

**Bảng 3. Lượng dinh dưỡng trong quá trình trồng cây**

Nội dung	EC cần đạt	
Sau khi trồng cây vào rọ	1 đến 9 ngày	1.3 - 1.4
	10 đến 16 ngày	1.6 - 1.8
Sau khi thụ phấn	1 đến 10 ngày	1.7
	11 đến 20 ngày	2.0
	21 đến 40 ngày	2.3
	40 ngày đến thu hoạch	2.3

- Cây trồng trong hệ thống thủy canh 01 tuần cây sẽ được cột dây quần đọt; tuần thứ 2-3 sẽ cắt chèo và quần đọt; đến tuần thứ 4 sẽ thụ phấn và chọn trái, chọn chèo từ 8 đến 12 lấy trái; sau thụ phấn 1 tuần tuổi tuyển chèo trái và chọn 1 trái đạt trên cây; sau khi thụ phấn 2 tuần tuổi ngắt ngọn để cây tập trung nuôi trái; tuần thứ 5 sau khi thụ phấn tiến hành định trái, trái trưởng thành phải được hỗ trợ dây treo; tuần thứ 6 thống kê trọng lượng trái và trái đã phủ lưới 80 - 100%; tuần thứ 7 - 9 thống kê quả đã nổi lưới đều 100%. Kiểm tra nấm bệnh, vi khuẩn ở gốc; tuần thứ 10 chuyển dinh dưỡng tạo ngọt và tiến hành thu hoạch dưa lưới. Thu hoạch vào lúc sáng sớm hay chiều mát, phân loại sơ bộ rồi cung cấp cho thị trường.



*Dưa lưới đến tuổi thu hoạch*

- Kết quả dự án cho thấy dưa lưới giống Inthanon RZ hoàn toàn có khả năng trồng bằng phương pháp thủy canh. Sản lượng thu hoạch đạt từ 2.100kg - 2.300kg/576m<sup>2</sup> với mật độ trồng từ 1.440 - 1.600 cây dưa lưới. Trong đó, sản phẩm loại 1 đạt trên 85% (trọng lượng trung bình > 1,4 kg, độ brix >13, hàm lượng nước <80%). Hiệu quả kinh tế của mô hình đạt cao hơn từ 5% so với trồng dưa lưới theo phương pháp truyền thống./.

# ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP AN GIANG TRONG THỜI GIAN TỚI

Đào Việt Sĩ

Sở Công Thương An Giang

Những năm tới, công nghiệp Việt Nam, nhất là các ngành công nghiệp chế biến, chế tạo có triển vọng phát triển mạnh do Việt Nam có cơ hội tham gia ngày càng sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu của các Tập đoàn công nghiệp đa quốc gia. Tuy nhiên, Việt Nam hầu như chỉ tham gia ở khâu thấp nhất của chuỗi giá trị, đó là lắp ráp các chi tiết nhập khẩu từ những nước khác và phụ thuộc vào các tập đoàn đa quốc gia mà thiếu đi vai trò của các doanh nghiệp nội địa – là thách thức đặt ra đối với công nghiệp Việt Nam.

**N**ghị quyết số 23-NQ/TW ngày 22/03/2018 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng về định hướng xây dựng chính sách công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 xác định “Đến năm 2030, Việt Nam hoàn thành Mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa, cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại; thuộc nhóm 03 nước dẫn đầu khu vực ASEAN về công nghiệp, trong đó một số ngành công nghiệp có sức cạnh tranh quốc tế và tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu. Tầm nhìn đến năm 2045, Việt Nam trở thành nước công nghiệp phát triển hiện đại.”

Về mục tiêu, đến năm 2030, tỷ trọng công nghiệp trong GDP đạt trên 40%; tỷ trọng công nghiệp chế biến, chế tạo trong GDP đạt khoảng 30%, trong đó công nghiệp chế tạo đạt trên 20%. Tốc độ tăng trưởng giá trị gia tăng công nghiệp đạt bình quân trên 8,5%/năm, trong đó công nghiệp chế biến, chế tạo đạt bình quân trên 10%/năm. Tốc độ tăng năng suất lao động công nghiệp đạt bình quân 7,5%/năm.

Nghị quyết đã định hướng các chính sách lớn để phát triển công nghiệp quốc gia trong thời gian tới cũng như trong dài hạn, gồm: Chính sách phân bổ không gian và chuyên dịch cơ cấu ngành công nghiệp; Chính sách phát triển các ngành công nghiệp ưu tiên; Chính sách tạo lập môi trường đầu tư, kinh doanh thuận lợi cho phát triển công nghiệp; Chính sách phát triển doanh nghiệp công nghiệp; Chính sách phát

triển nguồn nhân lực công nghiệp; Chính sách KH&CN cho phát triển công nghiệp; Chính sách khai thác tài nguyên, khoáng sản và chính sách bảo vệ môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu trong quá trình phát triển công nghiệp; Nâng cao năng lực lãnh đạo của Đảng, hiệu lực, hiệu quả quản lý của Nhà nước, phát huy quyền làm chủ của nhân dân trong xây dựng và triển khai thực hiện chính sách phát triển công nghiệp quốc gia.

Từ định hướng chính sách lớn của Đảng, Chính phủ đã đề ra các giải pháp cụ thể đối với từng ngành để phát triển các ngành công nghiệp Việt Nam - đây cũng là cơ sở để gắn các giải pháp phù hợp với định hướng phát triển công nghiệp tỉnh An Giang trong thời gian tới.

An Giang là tỉnh nông nghiệp, ngành công nghiệp của tỉnh đã tác động tích cực đến sự phát triển sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là cây lúa và cá tra, qua đó góp phần phát triển KT-XH của tỉnh. Với hơn 13.000 cơ sở, doanh nghiệp hoạt động sản xuất công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp thu hút hơn 66.000 lao động tham gia; riêng các khu công nghiệp Bình Hòa, Bình Long thu hút 25 dự án (trong đó có 06 dự án nước ngoài), tổng vốn đầu tư gần 3,5 nghìn tỷ đồng, thu hút 12.000 lao động.

Trong thời gian tới, công nghiệp An Giang là khâu đột phá trong tăng trưởng kinh tế, giải quyết việc làm, tăng thu ngân sách, từ đó hỗ trợ và thúc đẩy các ngành



dịch vụ, nông nghiệp phát triển, đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động trên địa bàn. Quan tâm phát triển các ngành công nghiệp có lợi thế cạnh tranh, sản phẩm công nghiệp có thị trường tiêu thụ tại chỗ và xuất khẩu như công nghiệp chế biến nông lâm, thủy sản và ngành cơ khí để hội nhập và phát triển. Từng bước giảm dần công nghiệp sơ chế thâm hụt lao động, tăng dần các ngành công nghiệp chế biến sâu, công nghiệp hàm lượng công nghệ và chất xám cao. Phát triển công nghiệp cần chủ động hội nhập quốc tế, nhanh, bền vững gắn với bảo vệ môi trường, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu và phát triển cơ sở hạ tầng đủ sức ứng phó với thiên tai và đảm bảo an ninh, quốc phòng, đặc biệt là an ninh biên giới. Chú trọng phát triển các cụm công nghiệp, làm tăng giá trị sản xuất của ngành công nghiệp - tiêu thụ công nghiệp, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế địa phương, phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, quy hoạch ngành theo từng thời kỳ, giai đoạn của tỉnh. Đẩy mạnh tái cơ cấu ngành công nghiệp thông qua việc đầu tư đổi mới công nghệ, máy móc thiết bị tiên tiến; góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, hạ giá thành và nâng cao tính cạnh tranh.

Phần đầu GDP Công nghiệp - Xây dựng chiếm tỷ trọng 15,68% năm 2020 và 17,0% năm 2030. Tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất công nghiệp giai đoạn 2021 - 2030 là 13,31%.

Về một số giải pháp phát triển một số lĩnh vực công nghiệp chủ yếu:

a) Cơ khí chế tạo: Triển khai Nghị định của Chính phủ về việc phát triển các ngành cơ khí trọng điểm để có chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp ngành cơ khí - điện tử theo Luật Đầu tư 2014 do Bộ Công Thương chủ trì. Thúc đẩy liên kết các doanh nghiệp trong ngành.

b) Ngành dệt may, da - giày: Triển khai thực hiện Chiến lược phát triển ngành Dệt may và Da giày Việt Nam, đáp ứng yêu cầu quản lý ngành trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Triển khai các hoạt động thu hút và hỗ trợ đầu tư, từ đó đảm bảo nguyên tắc xuất xứ sản phẩm dệt may trong nước nhằm tận dụng tối đa cơ hội từ các FTAs đã ký kết .

c) Công nghiệp hỗ trợ: Triển khai Nghị định của Chính phủ về phát triển công nghiệp hỗ trợ để phù hợp với yêu cầu thực tiễn của công nghiệp hỗ trợ, có cập nhật các quy định tại Luật hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ. Triển khai hiệu quả Chương trình phát triển công nghiệp hỗ trợ tỉnh An Giang từ năm 2017 đến năm 2025 được phê duyệt tại Quyết định số 3168/QĐ-UBND ngày 26/10/2017 của UBND tỉnh An Giang. Triển khai Chương trình phát triển công nghiệp hỗ trợ phù hợp với yêu cầu thực tiễn. Phối hợp Trung tâm kỹ thuật hỗ trợ phát triển công nghiệp trong việc hỗ trợ nâng cao năng lực doanh nghiệp, cung cấp các dịch vụ cải tiến doanh nghiệp, kết nối khách hàng, chế tạo thử nghiệm, đo lường, kiểm định, chứng nhận chất lượng sản phẩm, tư vấn, chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ.

d) Ngành sản xuất và phân phối điện: Tận dụng lợi thế phát triển năng lượng tái tạo, trong đó phát huy mạnh nguồn điện mặt trời, điện sinh khối; tăng cường năng lực cung ứng điện cho đầu tư phát triển.

đ) Đối với các ngành công nghiệp phục vụ nông nghiệp, nông thôn: Tăng cường hoạt động KH&CN, nghiên cứu triển khai cho các sản phẩm máy cơ khí phục vụ nông nghiệp, đặc biệt là nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Tăng cường phát triển nguồn nhân lực cho ngành cơ khí phục vụ nông nghiệp; tham mưu, đề xuất việc nghiên cứu chế tạo sản phẩm mới phù hợp với nhu cầu của thị trường. Tổ chức tập huấn kỹ thuật sử dụng, sửa chữa bảo quản máy nông nghiệp; xúc tiến mở rộng chính sách hỗ trợ lãi suất cho nông dân khi mua máy nông nghiệp do Việt Nam sản xuất.

Phát triển công nghiệp chế biến nông, lâm, thủy sản theo hướng tăng giá trị tạo ra trong nước thông qua các giải pháp:

+ Thực hiện tái cấu trúc vùng nguyên liệu gắn với sự hình thành và phát triển của các nhà máy chế biến; triển khai, thực thi có hiệu quả, trọng tâm, trọng điểm các chính sách hỗ trợ về vốn để khơi dậy tiềm năng, thế mạnh của từng vùng, từng lĩnh vực sản xuất;



+ Tập trung phát triển chế biến sâu các sản phẩm nông nghiệp chủ lực, sản phẩm nông nghiệp lợi thế, sản phẩm truyền thống, đặc sản của tỉnh... thành các sản phẩm có giá trị gia tăng và hàm lượng KH&CN cao, đáp ứng các yêu cầu về an toàn thực phẩm, bảo vệ môi trường;

+ Phát triển mạnh cơ giới hóa theo hướng áp dụng đồng bộ từ sản xuất đến chế biến và bảo quản sau thu hoạch, áp dụng công nghệ tiên tiến vào quản lý, giám sát chất lượng nông lâm thủy sản, đưa công nghiệp chế biến và cơ

giới hóa trở thành nhân tố quan trọng góp phần thúc đẩy phát triển nông nghiệp theo hướng phát triển toàn diện, hiện đại, bền vững, sản xuất hàng hóa quy mô lớn, có năng suất, chất lượng, hiệu quả và khả năng cạnh tranh cao.

e) Về hạ tầng: Triển khai thực hiện kịp thời, có hiệu quả Chương trình hành động của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển hạ tầng, tạo quỹ đất và mời gọi đầu tư các dự án, công trình trọng điểm tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2025./.

(tiếp theo trang 32)

**Danh mục sản phẩm dự kiến thực hiện trong Chương trình phát triển thương hiệu các sản phẩm nông nghiệp tỉnh An Giang giai đoạn 2021 - 2026 và định hướng đến năm 2030**

TT	Sản phẩm khảo sát	Đối tượng phát triển quyền Sở hữu trí tuệ	Địa phương
1	Gạo thơm Bảy Núi	Chỉ dẫn địa lý	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
2	Nếp Phú Tân	- Hiện đã được bảo hộ nhãn hiệu tập thể; - Hỗ trợ xây dựng Chỉ dẫn địa lý.	Huyện Phú Tân
3	Mắm Châu Đốc	- Hiện đã được bảo hộ nhãn hiệu tập thể; - Hỗ trợ xây dựng Chỉ dẫn địa lý.	Thành phố Châu Đốc
4	Đường Thốt nốt Bảy Núi	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Châu Phú
5	Chà cá thác lác Châu Phú	Nhãn hiệu tập thể	Thị xã Tân Châu
6	Rượu Hồng quân Bảy Núi	Nhãn hiệu tập thể	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
7	Xoài thơm Bảy Núi	Nhãn hiệu tập thể	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
8	Nhãn Mỹ Đức	Chỉ dẫn địa lý	Huyện Châu Phú
9	Nhãn xoài Khánh Hòa	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Châu Phú
10	Bột huyền Tịnh Biên	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Tịnh Biên
11	Củ cải trắng Châu Phú	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Châu Phú
12	Gà tre Tân Châu	Nhãn hiệu chứng nhận	Thị xã Tân Châu
13	Đình lăng Bảy Núi	Nhãn hiệu chứng nhận	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
14	Trâm hương Bảy Núi	Chỉ dẫn địa lý	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
15	Trà chùm ngây Bảy Núi	Chỉ dẫn địa lý	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
16	Tinh dầu Chúc Bảy Núi	Nhãn hiệu tập thể	Huyện: Tịnh Biên, Tri Tôn
17	Nấm Tràm Tri Tôn	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Tri Tôn
18	Nấm Đông trùng hạ thảo	Nhãn hiệu tập thể	Tỉnh An Giang
19	Nấm rom từ lúa mùa	Nhãn hiệu tập thể	Tỉnh An Giang
20	Cá Linh kho mía	Nhãn hiệu tập thể	Tỉnh An Giang
21	Cá Tra	Nhãn hiệu tập thể	Tỉnh An Giang
22	Cá Basa	Nhãn hiệu tập thể	Tỉnh An Giang
23	Bánh phồng Phú Mỹ	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Phú Tân
24	Đậu nành rau Châu Phú	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Châu Phú
25	Bắp bao từ Chợ Mới	Nhãn hiệu tập thể	Huyện Chợ Mới
26	Mai vàng Tân Châu	Nhãn hiệu tập thể	TX Tân Châu

# ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO TRONG PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP TẠI AN GIANG: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

**Phạm Danh Tường**

*Sở Khoa học và Công nghệ An Giang*

**T**riển khai Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 27/6/2012 của của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang giai đoạn 2012 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, các cấp, các ngành đã tổ chức chỉ đạo, xây dựng, triển khai nhiều cơ chế, chính sách nhằm cụ thể hóa, đưa chủ trương của Tỉnh ủy đi vào cuộc sống. Sản xuất nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) đạt được nhiều kết quả quan trọng cơ bản đáp ứng mục tiêu đặt ra đến năm 2020, góp phần duy trì tốc độ tăng trưởng của ngành, tạo việc làm, tăng thu nhập cho người dân nông thôn, đóng góp đáng kể vào công cuộc xây dựng nông thôn mới. Một số kết quả nổi bật đạt được trong giai đoạn 2015 - 2020 như sau:

1. Nhiều cơ chế, chính sách, quy hoạch và kế hoạch thực hiện sản xuất NNCNC tiếp tục được Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh ban hành, cập nhật, điều chỉnh, bổ sung phù hợp với thực tế sản xuất (trên 41 văn bản chỉ đạo, điều hành phát triển NNCNC đã được ban hành).

2. Đài Phát thanh và Truyền hình An Giang

đã phát sóng trên 3.500 tin, bài và 250 phóng sự; 705 tiết mục; Đài truyền thanh 11 huyện, thị xã, thành phố đã thực hiện tuyên truyền trên 12.000 tin, 1.500 bài, 2.000 chuyên mục, tiết mục và 500 câu chuyện truyền thanh về lĩnh vực NNCNC trên địa bàn tỉnh.

3. Đã cử đi đào tạo 90 người (57 thạc sĩ, 31 tiến sĩ, 01 sau tiến sĩ, trong đó có 17 người đào tạo ở nước ngoài) và thu hút 61 người có trình độ sau đại học (07 công chức, 54 viên chức) đáp ứng tốt các nhu cầu về phát triển NNCNC.

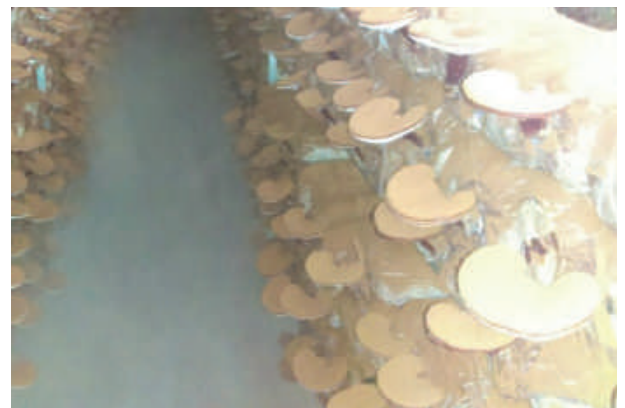
4. Dự án Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang được đầu tư xây dựng với tổng kinh phí là 256,55 tỷ đồng; đến nay, hầu hết các hạng mục đã hoàn tất và đưa vào hoạt động.

5. Năm 2019, diện tích sản xuất lúa, rau màu, cây ăn trái ứng dụng công nghệ cao là 91.363 ha trên tổng số 734.715 ha của tỉnh (chiếm 12,4%); thu nhập của các hộ trồng lúa, rau màu, nuôi trồng thủy sản, chăn nuôi theo hướng ứng dụng công nghệ cao tăng bình quân 20% so với biện pháp canh tác truyền thống.

6. Thông qua các nhiệm vụ KH&CN, đã chọn



*Ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất cây giống rau tại thị xã Tân Châu*



*Sản xuất thử nghiệm nấm linh chi theo hướng công nghệ cao tại huyện Thoại Sơn*



Sản xuất thử nghiệm hoa giống và hoa chậu trong nhà lưới có mái lợp plastic tại huyện Châu Thành

tao, phục tráng được một số giống cây trồng, vật nuôi phù hợp (giống lúa nếp ngắn ngày, lúa đặc sản, lúa mùa nổi, nhãn Mỹ Đức; sản xuất giống tôm càng xanh toàn đực; sinh sản nhân tạo một số loại cá nước ngọt; lai tạo, tuyển chọn đàn cá sặc rằn bố mẹ chất lượng cao...).

Hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ đã tập trung giải quyết được nhu cầu ứng dụng tiên bộ KH&CN vào thực tiễn sản xuất và đời sống; nhiều giải pháp kỹ thuật, mô hình sản xuất NNCNC đã được triển khai thực hiện và nhân rộng, từng bước đáp ứng với nhu cầu phát triển của xã hội. Các mô hình, dự án ứng dụng, chuyển giao tiến bộ KH&CN mang lại hiệu quả cao, có khả năng nhân rộng như:

- “Ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất cây giống rau” ở Tân Châu (chi phí đầu tư 1.486 triệu đồng/4.000 m<sup>2</sup>, doanh thu 250 - 300 triệu đồng/1.000 m<sup>2</sup>/năm, thời gian hoàn vốn 5,42 năm);

- “Sản xuất thử nghiệm nắm linh chi theo hướng công nghệ cao tại huyện Thoại Sơn” (chi phí đầu tư 475,621 triệu đồng/400 m<sup>2</sup> nhà trồng và 40 m<sup>2</sup> nhà sấy, doanh thu 333,25 triệu đồng/năm, thời gian hoàn vốn 1,09 năm);

- “Xây dựng mô hình sản xuất thử nghiệm hoa giống và hoa chậu trong nhà lưới có mái lợp plastic” ở Châu Thành (chi phí đầu tư 671,654 triệu đồng/2.000 m<sup>2</sup>, doanh thu 780 triệu đồng/1.000 m<sup>2</sup>/năm, thời gian hoàn vốn 0,67 năm);

- “Sản xuất thử nghiệm dưa lưới trong



Sản xuất thử nghiệm dưa lưới trong nhà màng sử dụng hệ thống tưới tự động tại huyện Tịnh Biên

nhà màng sử dụng hệ thống tưới tự động” ở Tịnh Biên (chi phí đầu tư 1.733,959 triệu đồng/3.4920m<sup>2</sup>, doanh thu 371,22 triệu đồng/1.000m<sup>2</sup>/năm, thời gian hoàn vốn 2,3 năm).

Bên cạnh những kết quả quan trọng đạt được, việc tổ chức thực hiện Nghị quyết cũng còn tồn tại một số hạn chế, khó khăn như:

1. Nhiều cơ chế, chính sách ưu tiên hỗ trợ phát triển sản xuất NDCNC được xây dựng và tổ chức thực hiện từ trung ương đến địa phương, tuy nhiên việc tiếp cận các chính sách này còn nhiều hạn chế (đặc biệt là nguồn tín dụng và quỹ đất) phần lớn do trình tự, thủ tục còn tồn nhiều thời gian thực hiện, thẩm quyền giải quyết một số thủ tục đòi hỏi nhiều cơ quan chuyên môn phối hợp, các văn bản hướng dẫn chưa cụ thể.

Thời gian qua, tỉnh đã gặp nhiều khó khăn trong quá trình triển khai thực hiện các tiêu chí và áp dụng các chính sách hỗ trợ phát triển NNCNC. Việc công nhận vùng, doanh nghiệp NNCNC dù đã được phân cấp cho UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thực hiện theo Quyết định số 66/2015/QĐ-TTg ngày 25/12/2015 và Quyết định số 19/2018/QĐ-TTg ngày 19/4/2018 của Thủ tướng Chính phủ nhưng rất khó để triển khai vì tiêu chí chưa phù hợp với thực tiễn sản xuất.

2. Công tác phổ biến, tuyên truyền còn gặp khó khăn ở số địa phương có địa hình phức tạp, dân cư sống phân tán; chưa có nhiều hình thức



hấp dẫn, tài liệu cung cấp cho Đài truyền thanh cấp huyện tuyên truyền còn hạn chế, mang tính lý thuyết, chính trị nên người dân khó tiếp cận.

3. Phát triển NNCNC tại các địa phương còn khó khăn về nguồn lực thực hiện, nên cần và đòi hỏi có sự hỗ trợ của Nhà nước, nhất là về nguồn lực tài chính. Việc hỗ trợ về ưu đãi tín dụng cũng gặp nhiều khó khăn, nhất là về tài sản thế chấp, về bảo lãnh vay; lãi suất trung và dài hạn ở mức cao nên cũng rất khó khuyến khích đầu tư.

4. Hợp tác giữa doanh nghiệp và người dân, chuỗi liên kết sản xuất - tiêu thụ chưa chắc chắn, chưa giải quyết thỏa đáng quyền lợi và nghĩa vụ trong thực thi hợp đồng.

5. Sức ép cạnh tranh thị trường nông sản ngày càng tăng, rào cản kỹ thuật của các quốc gia EU, Mỹ, Nhật, Hàn Quốc, Úc... rất cao. Trong khi đó, thực trạng sản xuất nông nghiệp tại địa phương có sự lệ thuộc rất lớn đối với thị trường xuất khẩu tiểu ngạch, không ổn định, rào cản kỹ thuật thấp. Việc tìm thị trường tiêu thụ để liên kết với hộ xây dựng vùng nguyên liệu còn gặp nhiều khó khăn.

6. Quy mô thực hiện mô hình NNCNC còn nhỏ lẻ, manh mún, còn chiếm tỷ lệ chưa cao so với diện tích sản xuất. Cơ sở vật chất trang thiết bị chưa đủ đáp ứng theo tiêu chuẩn của thị trường, chưa đáp ứng được cho quy hoạch vùng chuyên canh rau màu, cây ăn trái (chuyển từ đất trồng lúa kém hiệu quả) theo hướng gắn liền với du lịch sinh thái. Sản phẩm an toàn và không an toàn của người nông dân chưa có sự khác biệt về giá thu mua nên khó khuyến khích nông dân ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất do chi phí đầu tư lớn, thu hồi vốn chậm. Công tác kiểm tra, xử lý vi phạm về chất lượng sản phẩm rau, quả và giá cả còn hạn chế.

Trên cơ sở đánh giá kết quả thực hiện, một số nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu được đề xuất nhằm tiếp tục triển khai Nghị quyết một cách hiệu quả như sau:

1. Tổ chức rà soát đánh giá kết quả thực hiện các cơ chế, chính sách hỗ trợ liên quan đến lĩnh vực NNCNC, từ đó tiếp tục cập nhật,

điều chỉnh, bổ sung phù hợp với thực tế sản xuất để người dân, doanh nghiệp dễ tiếp cận.

2. Duy trì và nâng chất các chuyên trang, chuyên mục, tin, bài, phóng sự, tiết mục về phát triển NNCNC của các cơ quan báo, đài, cổng thông tin điện tử. Xây dựng chương trình công tác tuyên truyền KH&CN tại các sở, ngành và địa phương. Tập trung triển khai khung Đề án “An Giang điện tử” giai đoạn 2019 - 2025, định hướng đến năm 2030.

3. Đẩy mạnh công tác xúc tiến, tìm thị trường tiêu thụ để liên kết với hộ xây dựng vùng nguyên liệu; kêu gọi đầu tư, thực hiện chuỗi liên kết - tiêu thụ. Tăng cường quảng bá nông sản ứng dụng công nghệ cao, hỗ trợ doanh nghiệp và người dân tìm kiếm thị trường tiêu thụ các sản phẩm hiện có và phát hiện, định hướng các thị trường cho các sản phẩm mới, có triển vọng.

4. Tổ chức khảo sát, cập nhật, đánh giá hàng năm về hiện trạng và tiềm năng phát triển NNCNC tại các địa phương trên địa bàn tỉnh và hoạt động chuyển giao công nghệ của các viện, trường, tổ chức KH&CN và doanh nghiệp. Tổ chức các hội thảo chuyên đề về NNCNC nhằm thu thập ý kiến, đánh giá của các chuyên gia, nhà khoa học, nhà quản lý, doanh nghiệp, nông dân;... Điều tra, thu thập và đánh giá nguồn gen quý hiếm, đặc trưng, có giá trị kinh tế, y học trên địa bàn tỉnh An Giang.

5. Tổ chức nhân rộng các mô hình hiệu quả; tập trung hỗ trợ các mô hình có quy mô lớn, các vùng và doanh nghiệp NNCNC được chứng nhận. Sớm đưa Trung tâm Công nghệ sinh học tỉnh An Giang vào hoạt động hiệu quả.

6. Thông qua các nhiệm vụ KH&CN tiếp tục đẩy mạnh công tác hỗ trợ đào tạo, tập huấn, chuyển giao tiến bộ KH&CN cho tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp liên quan về kiến thức quản lý, kỹ thuật vận hành các quy trình canh tác, sản xuất và dịch vụ trong phát triển NNCNC. Đẩy mạnh xúc tiến và hỗ trợ ươm tạo, phát triển quy trình công nghệ mới, nhân lực KH&CN và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tập trung vào lĩnh vực NNCNC./.



## KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG 9 THÁNG ĐẦU NĂM 2020 CỦA TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

**T**rung tâm Công nghệ sinh học và Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN là hai đơn vị sự nghiệp công lập tự đảm bảo chi thường xuyên thuộc thẩm quyền quản lý của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh An Giang. Từ năm 2017 đến nay, hai Trung tâm đã thực tốt các chức năng, nhiệm vụ của mình là đề xuất và triển khai thực hiện các nhiệm vụ KH&CN nhằm đẩy mạnh việc ứng dụng các tiến bộ KH&CN vào đời sống và sản xuất góp phần nâng cao hiệu quả KT-XH cho địa phương, đồng thời là cầu nối hữu hiệu trong việc ứng dụng và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật đến người dân. Tiếp nối các thành công bước đầu, trong 9 tháng đầu năm 2020, hai Trung tâm đã triển khai nhiều nhiệm vụ cũng như dịch vụ KH&CN. Bước đầu đã đạt được một số kết quả nổi bật như sau:

*Hoạt động của Trung tâm Công nghệ sinh học*

Thực hiện Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 27/6/2012 của của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang giai đoạn 2012 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, Trung tâm đã và đang tiến hành 06 nhiệm vụ KH&CN trong lĩnh vực NNCNC như: <sup>(1)</sup>Đề tài cấp tỉnh Nghiên cứu đánh giá tác dụng và hiện đại hóa bài thuốc của Lương y Trần Quang Trung từ nguồn dược liệu tỉnh An Giang, được Hội đồng KH&CN nghiệm thu kết quả giai đoạn 2 ở mức “Khá”; <sup>(2)</sup>Đề tài cấp tỉnh Hiện đại hóa bài thuốc gia truyền hỗ trợ điều trị chứng viêm xoang của bà Hồ Kim Phượng, thành phố Long Xuyên, An Giang; <sup>(3)</sup>Đề tài cấp tỉnh Nghiên cứu quy trình nuôi trồng và đánh giá hoạt tính sinh học



*Hội thảo tổng kết chương trình KH&CN về phát triển CNSH trên địa bàn tỉnh An Giang giai đoạn 2016 - 2020*

của các giống lan Gấm (*Anoectochilus sp.*) phát triển tại vùng Thất Sơn, tỉnh An Giang; <sup>(4)</sup>Dự án cấp tỉnh Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm trồng cam xoàn theo hướng VietGAP điều khiển từ smartphone tại huyện An Phú; <sup>(5)</sup>Dự án cấp tỉnh Xây dựng mô hình trình diễn nông nghiệp công nghệ cao kết hợp lưu giữ một số loại cây đầu dòng đặc trưng của tỉnh An Giang; <sup>(6)</sup>Đề tài cấp cơ sở Xây dựng mô hình trồng táo (*Ziziphus Mauritiana L.*) an toàn trong nhà lưới phù hợp với điều kiện kinh tế huyện Châu Thành.

Triển khai thực hiện các nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng: <sup>(1)</sup>Tổ chức lớp tập huấn Kỹ thuật sinh sản nhân tạo cá chạch lấu, cá heo và giới thiệu một số mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, với 56 đại biểu tham dự; <sup>(2)</sup>Hoàn thiện quy trình chế biến một số sản phẩm như bột huyền,

*(xem tiếp trang 50)*



## DANH MỤC CÔNG NGHỆ CHUYỂN GIAO CỦA TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC TỈNH AN GIANG

### Sản phẩm nuôi cấy mô

- Hoa cúc, lan Mokara, hoa chuông, chuối, bạch đàn U6, khoai môn, hồng môn, hoa hồng, khoai lang, hoa đồng tiền, lan hồ điệp, vụn thọt.



- Nhóm dược liệu: gừng, ba kích, lam gấm, nghệ, ngải, xáo tam phân, đinh lăng, bách bộ, bạch môn, hà thủ ô.



### Quy trình và công nghệ sản xuất



Trà đinh lăng  
túi lọc



Trà chùm ngày  
túi lọc



Rượu vang  
thốt nốt



Rượu vang  
dâu tằm



Rượu đông trùng  
hạ thảo



Bột  
huyền tinh



Bột chức  
sấy phun



Tinh dầu  
chức, chanh, sả, ...

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ: **TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC TỈNH AN GIANG**  
Địa chỉ: 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang  
Điện thoại: (0296) 6504499





## DANH MỤC CÔNG NGHỆ CHUYỂN GIAO CỦA TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KH&CN AN GIANG

### Quy trình và công nghệ sản xuất



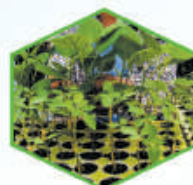
Bịch phôi nấm bào ngư  
và nấm dược liệu



Meo giống nấm  
các loại



Rượu an toàn  
vệ sinh thực phẩm



Cà chua gốc ghép,  
cà xanh mỡ gốc ghép

### Thiết kế và thi công



Nhà sấy bằng  
năng lượng mặt trời



Hệ thống điện  
năng lượng mặt trời



Hệ thống tưới  
tự động



Hệ thống nước uống



Hệ thống xử lý nước thải



Hệ thống chống sét

### Dịch vụ khoa học và công nghệ



Kiểm định, đo lường,  
chất lượng



Tư vấn đổi mới, đánh giá,  
chuyển giao công nghệ



Phân tích mẫu môi trường  
đất, nước, không khí



Đào tạo nghiệp vụ, quản lý  
về khoa học và công nghệ

Mọi chi tiết vui lòng liên hệ: TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KH&CN AN GIANG

Địa chỉ: 17 Lê Lai, phường Mỹ Bình, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

Điện thoại: (0296) 3954305 - (0296) 3954306

(tiếp theo trang 47)

bột chóc và tinh dầu chóc; <sup>(3)</sup>Xây dựng mô hình trồng thử nghiệm một số loại cây ăn quả, trái; cây dược liệu giá trị cao bằng phương pháp thủy canh: dưa leo, khổ qua, đậu nành rau,...; <sup>(4)</sup>Nghiên cứu tạo đa dạng các sản phẩm có giá trị dược liệu từ nấm đông trùng hạ thảo và tảo spirulina platensis. Các nhiệm vụ cơ bản đã hoàn thành các công việc theo tiến độ đề ra, dự kiến sẽ nghiệm thu trong tháng 11 năm 2020.

*Hoạt động của Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN*

Trong 9 tháng đầu năm 2020, Trung tâm đã hoàn thành và nghiệm thu dự án cấp tỉnh Xây dựng mô hình và tập huấn kỹ thuật trồng cây thanh long ruột đỏ ứng dụng công nghệ cao tại 02 huyện Tri Tôn và Tịnh Biên, được Hội đồng KH&CN nghiệm thu đạt mức “Khá”. Đồng thời, tiếp tục triển khai 02 đề tài cấp cơ sở: <sup>(1)</sup>Xây dựng quy trình sản xuất sản phẩm yến chung nước thốt nốt tại An Giang; <sup>(2)</sup>Nghiên cứu sợi tinh thể quang tử nhằm nâng cao chất lượng truyền tải thông tin trong mạng viễn thông.

Việc triển khai các nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng cũng đạt một số kết quả như: Hoàn thiện các quy trình chế biến cho các sản phẩm như chuỗi dole sấy dẻo, thốt nốt sấy dẻo, bột linh chi hòa tan, bột nghệ; Xây dựng 02 mô hình khảo nghiệm khổ qua ghép gốc mướp tại huyện Châu Phú và Tân Châu, mô hình tại huyện Châu Phú năng suất khổ qua ghép gốc mướp đạt 3,99 tấn/1.000m<sup>2</sup>, cao hơn mô hình đối chứng 0,66 tấn/1.000m<sup>2</sup>; 02 mô hình chuyển đổi cây trồng cạn (đậu phộng) trên nền đất lúa tại huyện Thoại Sơn và Tri Tôn; 01 mô hình trồng nấm xám dài ngày tại huyện Châu Phú, đã tổ chức được 2 lớp tập huấn, với hơn 70 lượt đại biểu tham dự, năng suất nấm đạt 250kg/1.000 phôi/6 đợt thu hoạch; Tổ chức phiên kết nối cung cầu ngày 24/07/2020 với chủ đề “Ứng dụng thiết bị bay không người



*Kết nối cung cầu công nghệ: Trình diễn phun thuốc bảo vệ thực vật bằng thiết bị bay không người lái*

lái phục vụ sản xuất nông nghiệp” tại xã Vọng Đông, huyện Thoại Sơn, với hơn 60 đại biểu tham dự; Cập nhật 130 tin tức trên website Sàn giao dịch công nghệ; Xuất bản 03 kỳ Bản tin KH&CN.

Góp phần chung tay phòng chống sự lây lan của dịch bệnh COVID-19, Trung tâm đã phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo, Phòng Giáo dục và Đào tạo tổ chức lớp tập huấn Tập huấn kỹ thuật tự pha chế và sử dụng dung dịch rửa tay khô sát khuẩn trong trường học phòng chống dịch viêm phổi cấp COVID-19 từ ngày 05 - 07/3/2020 cho 1.119 học viên là cán bộ Phòng Giáo dục và Đào tạo, đại diện Ban Giám hiệu và cán bộ phụ trách y tế/phụ trách Đội/Tổ bộ môn Hóa của các Trường Trung học phổ thông, Giáo dục thường xuyên, Trung học cơ sở và Tiểu học 11 huyện, thị, thành phố trên địa bàn tỉnh.

Mặc dù từ đầu năm đến nay, dịch bệnh COVID-19 đã ảnh hưởng ít nhiều đến hoạt động của hai Trung tâm. Tuy nhiên, qua thống kê kết quả hoạt động 09 tháng đầu năm 2020, hai Trung tâm vẫn đảm bảo triển khai và hoàn thành tốt các nhiệm vụ theo tiến độ được phê duyệt./.

**Văn Tùng**



## HỘI THẢO TỔNG KẾT MÔ HÌNH TRỒNG CÂY KHỔ QUA GHÉP GỐC MƯỚP TẠI XÃ KHÁNH HÒA, HUYỆN CHÂU PHÚ

**N**gày 28/8/2020, thực hiện nhiệm vụ thường xuyên theo chức năng năm 2020 về “Tổ chức tập huấn, chuyên giao và nhân rộng các tiến bộ kỹ thuật phục vụ phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn tỉnh An Giang”, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN An Giang đã phối hợp với Phòng Kinh tế - Hạ tầng và Trạm Khuyến nông huyện Châu Phú tổ chức Hội thảo tổng kết Mô hình trồng cây khổ qua ghép gốc mướp tại xã Khánh Hòa, huyện Châu Phú.

Tham dự Hội thảo có: đại diện Trung tâm Khuyến nông tỉnh An Giang, UBND xã Khánh Hòa, Trạm Khuyến nông và Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Châu Phú cùng 30 đại biểu là bà con nông dân trên địa bàn xã.

Tại Hội thảo, các đại biểu đã tham quan thực địa mô hình trồng cây khổ qua ghép gốc mướp và được chủ nhiệm nhiệm vụ ThS. Trần Ngọc Phương Anh báo cáo kết quả thực hiện mô hình về kỹ thuật trồng, chăm sóc cây khổ qua ghép gốc mướp. Kết quả bước đầu cho thấy mô hình trồng giống khổ qua Number one ghép trên giống mướp Đài Loan 01 đạt năng suất cao hơn 21% so với giống đối chứng



*Đại biểu tham quan mô hình khổ qua ghép gốc mướp*



*Hội thảo đánh giá mô hình khổ qua ghép gốc mướp*

không ghép (cao hơn 0,66 tấn/1.000m<sup>2</sup>) về số lượng cũng như trọng lượng trái trên cây và chiều dài thân chính.

Đồng thời Hội thảo cũng đã được nghe Trưởng Trạm Khuyến nông huyện Châu Phú chia sẻ và đánh giá cao hiệu quả của mô hình; cây khổ qua ghép gốc mướp có sức sinh trưởng mạnh, có khả năng chịu được điều kiện bất lợi của môi trường ngập úng, khô hạn,... kéo dài được thời gian thu hoạch và cho năng suất cao hơn mô hình đối chứng không ghép.

Phát biểu kết thúc Hội thảo, đại diện Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN gửi lời cảm ơn chân thành đến đại biểu đã tham dự; đồng thời ghi nhận ý kiến đóng góp hết sức thiết thực từ kinh nghiệm canh tác của quý bà con nhằm bổ sung, hoàn thiện kỹ thuật canh tác cây khổ qua ghép gốc mướp và tiếp tục triển khai nhân rộng mô hình phục vụ phát triển kinh tế tại địa phương. Trong thời gian tới trung tâm sẽ tổ chức triển khai mô hình khổ qua gốc ghép mướp để khảo nghiệm tại thị xã Tân Châu để đánh giá khả năng thích nghi với thổ nhưỡng và hiệu quả kinh tế của mô hình. Từ đó làm cơ sở khoa học để nhân rộng mô hình cho nông dân trên địa bàn tỉnh An Giang./.

**Phương Anh**

## VAI TRÒ CÔNG TÁC ĐO LƯỜNG ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH AN GIANG

**Lê Hữu Thanh**

*Phó Giám đốc Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN An Giang*

Nhìn lại quá trình hình thành và phát triển, công tác đo lường đã thể hiện vai trò đặc biệt quan trọng trong hầu hết các lĩnh vực của đời sống kinh tế xã hội. Chính vì thế cách đây hơn 70 năm, ngày 20/01/1950, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã ký Sắc lệnh 8/SL quy định thống nhất đo lường nước ta theo Hệ mét, đặt nền tảng đầu tiên cho Ngành Đo lường Việt Nam và cụ thể hóa tư tưởng tiến bộ của công tác quản lý nhà nước về đo lường. Tiếp đến, Pháp lệnh Đo lường số 43-LCT/HĐNN8 ngày 06/7/1990 của Hội đồng Nhà nước và Pháp lệnh số 16/1999/PL-UBTVQH10 ngày 06/10/1999 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về đo lường đã khẳng định: Đo lường được thống nhất và chính xác góp phần đảm bảo công bằng xã hội, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của mọi tổ chức, cá nhân; nâng cao chất lượng sản phẩm, hàng hoá; sử dụng tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, vật tư, năng lượng; đảm bảo an toàn; bảo vệ sức khỏe và môi trường; đẩy mạnh phát triển KH&CN; tăng cường



*Thực hiện kiểm định cột bơm xăng dầu*

hiệu lực quản lý nhà nước; tạo điều kiện thuận lợi trong giao lưu quốc tế. Đây chính là cơ sở để đo lường nước ta phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế.

Ngày 11/11/2011 Quốc hội đã thông qua Luật Đo lường và có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/07/2012. Đây là một dấu mốc quan trọng, hoạt động đo lường đã được luật hóa để bảo đảm rằng: Đo lường có vai trò quan trọng đối với đời sống, sản xuất, nghiên cứu khoa học, an ninh, quốc phòng ở cấp độ quốc gia, trên phạm vi khu vực và thế giới; Tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước; là công cụ đắc lực góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, phát triển kinh tế xã hội và hội nhập kinh tế quốc tế.

Bên cạnh vai trò của công tác quản lý nhà nước về đo lường nói chung, thì hoạt động cung cấp dịch vụ về kiểm định, hiệu chuẩn nói riêng có tác động trực tiếp và ảnh hưởng đến tổ chức, cá nhân sử dụng phương tiện đo trong quá trình sản xuất và kinh doanh hàng hóa cũng như cộng đồng người tiêu dùng.



*Thực hiện kiểm định cân ô tô*



*Thực hiện kiểm định công tơ điện*



*Thực hiện kiểm định đồng hồ nước*

Kiểm định, hiệu chuẩn chính xác không những đảm bảo phương tiện đo hoạt động đo lường đúng nhằm giúp cho bên bán cấp đúng lượng hàng hóa cần bán và bên mua nhận đủ lượng hàng hóa cần mua; mà còn đảm bảo phương tiện đo hoạt động đúng tính năng để hỗ trợ chẩn đoán và điều trị trong y tế với nhóm phương tiện đo đặc thù như: Huyết áp kế, nhiệt kế, máy đo điện tim, máy đo điện não.

Vì vậy, trên cơ sở tập trung nguồn lực tốt nhất cho hoạt động kiểm định, hiệu chuẩn của tỉnh An Giang. Trong năm 2019, thực hiện Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 25/10/2017, Hội nghị lần thứ sáu Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII Một số vấn đề về tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả và Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 25/10/2017 của Hội nghị lần thứ sáu Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về tiếp tục đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập, Sở KH&CN đã tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành Quyết định số 1056/QĐ-UBND ngày 04/5/2019, sáp nhập Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng thuộc Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng vào Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN (gọi tắt là Trung tâm).

Qua đó, Trung tâm kế thừa và phát triển thêm khả năng kiểm định, hiệu chuẩn. Đến nay, Trung tâm là đơn vị sự nghiệp công

lập duy nhất trong tỉnh được Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng chứng nhận và chỉ định 8/9 nhóm lĩnh vực phương tiện đo nhóm 2 bao gồm: Lĩnh vực đo độ dài; khối lượng; dung tích, lưu lượng; áp suất; nhiệt độ; đo điện, điện từ; âm thanh, rung động và quang học với tổng số 26 phương tiện đo theo Giấy chứng nhận số 1893/TĐC-ĐL và Quyết định số 1339/QĐ-TĐC ngày 01/7/2019. Trong đó, Trung tâm tập trung cung cấp dịch vụ kiểm định cột bơm xăng dầu, cân vàng (cân điện tử, cân kỹ thuật), cân ô tô đến 120 tấn, quả cân đến 20 kg, công tơ điện (1 pha, 3 pha) kiểu cảm ứng và điện tử; hiệu chuẩn cân bồn, cân phễu đến 60 tấn.

Hàng năm, Trung tâm đã kiểm định, hiệu chuẩn hơn 10.000 phương tiện đo các loại phục vụ cho tổ chức, cá nhân sản xuất kinh doanh trong và ngoài tỉnh, góp phần đảm bảo sự tiến bộ, công bằng xã hội và phát triển kinh tế tại địa phương.

Với phương châm: **UY TÍN - CHÍNH XÁC - KỊP THỜI** dựa trên đội ngũ kiểm định viên được đào tạo bài bản, chuyên nghiệp và nhiều kinh nghiệm. Trung tâm không chỉ là đơn vị nghiệp vụ hỗ trợ nhân lực, phương tiện cho Sở KH&CN trong công tác quản lý nhà nước về đo lường, mà còn là đơn vị cung cấp đến khách hàng các dịch vụ kiểm định, hiệu chuẩn tốt nhất với thủ tục đơn giản, kết quả nhanh chóng, chi phí hợp lý, luôn luôn lắng nghe để thấu hiểu và làm hài lòng tất cả khách hàng./.



## HỢP TÁC GIỮA SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VÀ HUYỆN ỦY PHÚ TÂN TRONG THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT ĐẠI HỘI ĐẢNG BỘ HUYỆN

**N**gày 14/09/2020, tại Hội trường Huyện ủy Phú Tân, Đoàn công tác của Sở KH&CN, Đại diện Trường Đại học Cần Thơ, Đại diện Trường Đại học An Giang đã đến và làm việc với Huyện ủy Phú Tân về việc thực hiện khâu đột phá trong Nghị Quyết Đại hội Đảng bộ huyện nhiệm kỳ 2020 - 2025 là đẩy mạnh ứng dụng KH&CN vào cuộc sống trong thời gian tới, sớm đưa Phú Tân trở thành một huyện điển hình về phát triển nông nghiệp tiên tiến, nông thôn văn minh, hiện đại trong tình hình mới.

Tại buổi làm việc, Sở KH&CN đã đề xuất một số nội dung dự kiến hợp tác về KH&CN với huyện Phú Tân trong nhiệm kỳ 2020 - 2025; sau khi nghe các ý kiến đề xuất của đại diện Trường Đại học Cần Thơ, đại diện Trường Đại học An Giang, ý kiến của các đại biểu tham dự; qua trao đổi thống nhất ý kiến với đồng chí Tăng Phú An - Giám đốc Sở KH&CN, đồng chí Huỳnh Thanh Danh - Bí thư Huyện ủy Phú Tân có ý kiến như sau:

(1) Trong nhiệm kỳ 2020 - 2025, đề nghị Sở KH&CN tập trung hỗ trợ cho huyện Phú Tân trên hai lĩnh vực là sản xuất nếp và chăn nuôi thủy sản sao cho đảm bảo sản xuất có hiệu quả, hạ giá thành, nâng cao giá trị và sức cạnh tranh của hạt nếp Phú Tân, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, giảm được áp lực tiêu thụ, từ đó giúp tăng thu nhập người nông dân bằng sự cải tiến quy trình sản xuất, đưa quy trình công nghệ sản xuất hiện đại, tiên tiến, phù hợp vào sản xuất của các cơ sở, doanh nghiệp;



ứng dụng công nghệ sau thu hoạch, công nghệ chế biến vào sản xuất và xuất khẩu.

(2) Đánh giá lại trình độ công nghệ, năng lực của các doanh nghiệp xây xát. Tăng cường hàm lượng KH&CN trong các sản phẩm, ngành nghề phát triển KT-XH địa phương.

(3) Với lợi thế có nguồn nước ngọt quanh năm, Phú Tân có thể phát triển mạnh sản xuất thủy sản, vì vậy Sở KH&CN có thể hỗ trợ cho Huyện các quy trình nuôi và chế biến thủy sản có giá trị cao.

Huyện ủy và Sở KH&CN tiếp tục trao đổi và ký Biên bản ghi nhớ hợp tác về KH&CN trong giai đoạn 5 - 10 năm tới. Trên cơ sở đó, UBND huyện sẽ làm việc cụ thể với Sở KH&CN về kế hoạch hợp tác đẩy mạnh ứng dụng KH&CN vào sản xuất và đời sống theo giai đoạn. Với tinh thần hợp tác này, hy vọng trong thời gian tới huyện Phú Tân sẽ có bước phát triển đột phá và đạt được mục tiêu như Nghị quyết của Huyện ủy đã đề ra./.

NV



## DIỂM TIN HOẠT ĐỘNG KH&CN TẠI CÁC HUYỆN, THỊ VÀ THÀNH PHỐ 09 THÁNG ĐẦU NĂM 2020

Một số hoạt động khoa học và công nghệ 09 tháng đầu năm 2020 tại các huyện, thị, thành phố:

### Thành phố Long Xuyên:

- Tổ chức nghiệm thu 02 đề tài KH&CN cơ sở (đề tài cơ sở): Khảo sát hiệu lực của một số biện pháp phòng trừ bọ nhảy trên cải xanh theo hướng tổng hợp; Giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý đối với nhóm trẻ, lớp mẫu giáo tư thực; các mô hình ứng dụng: 03 mô hình trình diễn hoa cúc đồng tiền; 03 mô hình trồng nấm bào ngư và 02 mô hình trồng măng tây; 04 dự án NNCNC: Dự án trồng măng tây; Dự án trồng xoài cát Hòa Lộc và chôm chôm kết hợp du lịch sinh thái; Dự án trồng đu đủ kết hợp nuôi trùng theo hướng hữu cơ; Dự án trồng Măng tây ứng dụng hệ thống thu năng lượng từ ánh sáng mặt trời.

- Triển khai thực hiện các đề tài, dự án: 02 đề tài cơ sở: Khảo nghiệm sự ảnh hưởng của các loại giá thể từ phụ phế phẩm hữu cơ trên cây Carot baby tại thành phố Long Xuyên; Xây dựng quy trình chế biến sản phẩm kim chi và dưa muối chua ngọt từ dưa lưới non của Giving's Farm; 02 dự án ứng dụng: Sản xuất thử nghiệm giống dưa lưới Sakura trong nhà màng sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt; Sản xuất rau thủy canh VietGAP tại thành phố Long Xuyên và 03 dự án NNCNC: Nuôi cá lóc ứng dụng công nghệ “sông trong ao”; Trồng dưa lưới kết hợp với hành lá thổ canh trong nhà lưới chi phí thấp kết hợp với hệ thống nhỏ giọt; Sản xuất măng tây xanh và măng tây tím ứng dụng công nghệ cao tại xã Mỹ Hòa Hưng.

### Thành phố Châu Đốc:

- Triển khai thực hiện các đề tài, dự án: 04 đề tài cơ sở: Nghiên cứu đặc trưng tán sắc của các PCF mạng lục giác đều được thẩm thấu các chất lỏng để tìm ra cấu trúc sợi thích hợp nhằm ứng dụng cho công nghệ sợi quang; Nghiên cứu mô hình cấp cứu đột quy nhồi máu não cấp và Nghiên cứu tình hình sinh non và đánh giá kết quả chăm sóc trẻ sơ sinh non tháng nhẹ cân bằng phương pháp Kangaroo tại Bệnh viện Đa khoa khu vực tỉnh An Giang; Xây dựng và hoàn thiện quy trình sản xuất chả cá lóc theo hướng vệ sinh an toàn thực phẩm; 02 nhiệm vụ nghiên cứu khoa học cấp tỉnh: Nghiên cứu xây dựng và phát triển các loại cây ăn quả vùng bẫy núi phục vụ du lịch tỉnh An Giang; Nghiên cứu xây dựng mô hình nông nghiệp đô thị tại tỉnh An Giang; 01 dự án ứng dụng: Nhân rộng 03 mô hình sản xuất dưa lưới trong nhà màng và 01 dự án NNCCN: Xây dựng nhà màng ứng dụng công nghệ tưới nhỏ giọt điều khiển từ xa vào sản xuất dưa lưới kết hợp điện năng lượng mặt trời.

### Thị xã Tân Châu:

- Phê duyệt đề cương đề tài cơ sở “Nghiên cứu lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả sớm ứng dụng dao siêu âm Harmonic trong phẫu thuật bướu lành tuyến giáp tại Bệnh viện đa khoa khu vực Tân Châu”.

- Phối hợp với Sở KH&CN tổ chức hội thảo triển khai văn bản pháp luật và giới thiệu các mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học công nghệ vào ngày 31/7/2020, có hơn 100 đại biểu tham dự.

**Huyện Chợ Mới:**

- Tổ chức nghiệm thu: 02 đề tài cơ sở: Xây dựng mô hình phòng, chống xâm hại tình dục trẻ em tại huyện Chợ Mới; Ảnh hưởng của việc bổ sung bột tỏi vào thức ăn lên năng suất, chất lượng thân thịt của vịt siêu nạc Grimaud và triển khai thực hiện 02 đề tài cơ sở: Ảnh hưởng của việc bổ sung bột nghệ vào thức ăn lên năng suất, chất lượng thân thịt của Gà Tre huyện Chợ Mới và Tỷ lệ tiêu không kiểm soát và các yếu tố liên quan ở phụ nữ trong giai đoạn sau sinh tại huyện Chợ Mới.

- Hỗ trợ Hợp tác xã Rau an toàn Kiến An đăng ký nhãn hiệu tập thể và hộ kinh doanh Nguyễn Thị Kim Loan đăng ký nhãn hiệu "Khô các lóc Kim Loan".

**Huyện Châu Phú:**

- Tổ chức nghiệm thu: 02 đề tài cơ sở: Thử nghiệm mô hình nuôiẾch Thái Lan (Rana tigrina) thương phẩm trong nhà lưới có mái che và Nghiên cứu ảnh hưởng tỷ lệ bổ sung thân cây đậu nành rau tươi vào khẩu phần ăn lên tốc độ tăng trưởng của dê thịt.

- Phát 102 tin tức về ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để phát trên đài phát thanh của xã; Tham gia đoàn thanh tra chuyên ngành về tiêu chuẩn đo lường chất lượng, nhãn hàng hóa và an toàn bức xạ.

**Huyện Phú Tân:**

- Tổ chức nghiệm thu: 03 đề tài cơ sở: Khảo sát tình hình phản ứng sau tiêm chủng của vaccin ComBe five trong chương trình tiêm chủng mở rộng năm 2019; Tình hình lao kháng thuốc và một số yếu tố liên quan đến bệnh nhân trong chương trình Chống lao Quốc gia; Thử nghiệm mô hình trồng Dưa hấu (Citrullus lanatus) trên đất ruộng bằng phương pháp leo giàn.

+ Huyện hỗ trợ 13 mô hình trồng rau trong nhà lưới, với diện tích 13.000 m<sup>2</sup>.

**Huyện An Phú**

Tổ chức 01 Hội đồng khoa học xét duyệt đề cương chi tiết đề tài cơ sở và hướng dẫn, hỗ trợ 01 cơ sở thực hiện dự án Sản xuất thử nghiệm sản phẩm “Máy chặt cây bắp 3 trong 1”.

**Huyện Thoại Sơn:**

- Tổ chức nghiệm thu 01 đề tài cơ sở “Thực trạng và giải pháp phát triển du lịch tâm linh thị trấn Núi Sập và tổ chức và tổ chức Hội đồng xét chọn 05 danh mục nhiệm vụ gửi về Sở KH&CN để đánh giá, lựa chọn.

**Huyện Tịnh Biên:**

Tổ chức nghiệm thu 01 đề tài cơ sở “Thử nghiệm mô hình nuôi chồn hương quy mô hộ gia đình tại huyện Tịnh Biên, tỉnh An Giang” và tổ chức Hội đồng xét chọn 03 danh mục nhiệm vụ gửi về Sở KH&CN để đánh giá, lựa chọn.

**Huyện Tri Tôn:**

- Tổ chức Hội đồng xét chọn 02 danh mục nhiệm vụ gửi về Sở KH&CN để đánh giá, lựa chọn.

- Phối hợp với Sở KH&CN tổ chức Hội thảo triển khai văn bản pháp luật và tập huấn về nhãn hiệu hàng hóa cho các cơ sở, doanh nghiệp sản xuất kinh doanh trên địa bàn huyện vào ngày 30/7/2020, có hơn 30 đại biểu tham dự.

**Huyện Châu Thành:**

Tổ chức nghiệm thu 02 đề tài cơ sở “Thử nghiệm mô hình nuôi gà quý phi tại xã Càn Đăng” và “Thử nghiệm mô hình trồng nấm rơm dạng trụ”; tổ chức Hội đồng xét chọn 08 danh mục nhiệm vụ gửi về Sở KH&CN để đánh giá, lựa chọn./.

**Văn Tùng**

# THÔNG BÁO

## HỘI THI SÁNG TẠO KỸ THUẬT TỈNH AN GIANG LẦN THỨ XII (2020 - 2021)

Ngày 02/3/2020, Ban Tổ chức Hội thi sáng tạo kỹ thuật tỉnh An Giang lần thứ XII (2020 - 2021) (gọi tắt là Hội thi) đã ban hành kế hoạch triển khai và ban hành thể lệ Hội thi. Hội thi nhằm đẩy mạnh phong trào thi đua lao động sáng tạo của toàn dân, phát huy sáng tạo, sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, áp dụng có hiệu quả các giải pháp kỹ thuật, đề tài nghiên cứu khoa học vào sản xuất và đời sống; góp phần bảo vệ môi trường, bảo vệ an ninh, quốc phòng, phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa tỉnh An Giang.

Ban Tổ chức Hội thi sáng tạo kỹ thuật tỉnh An Giang lần thứ XII (2020 - 2021) thông báo về Hội thi như sau:

**Đối tượng dự thi:** Công dân Việt Nam ở trong nước và người nước ngoài đang đầu tư, nghiên cứu khoa học, làm việc, sinh sống tại An Giang, không phân biệt lứa tuổi, thành phần dân tộc, nghề nghiệp, là người tạo ra giải pháp kỹ thuật, đề tài nghiên cứu khoa học trên địa bàn tỉnh đều có quyền dự thi.

**Các lĩnh vực dự thi, bao gồm 07 lĩnh vực:** Công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông; Cơ khí tự động hóa, xây dựng, giao thông vận tải; Vật liệu, hóa chất, năng lượng; Nông - lâm - ngư nghiệp - tài nguyên và môi trường; Y dược; Giáo dục - đào tạo; Cải cách hành chính mang tính khoa học kỹ thuật và các lĩnh vực khác.

**Tiêu chuẩn đánh giá giải pháp dự thi:** Tính mới, tính sáng tạo; Khả năng áp dụng rộng rãi (sử dụng) trong điều kiện kinh tế kỹ thuật ở An Giang; Hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường.

### Giải thưởng Hội thi Sáng tạo kỹ thuật có tối đa:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| - 01 hoặc 02 giải nhất mỗi giải        | 24.000.000 đồng |
| - 03 giải nhì mỗi giải                 | 19.000.000 đồng |
| - 05 giải ba mỗi giải                  | 14.000.000 đồng |
| - 10 đến 15 giải khuyến khích mỗi giải | 5.000.000 đồng  |

**Thời gian nhận hồ sơ:** từ ngày công bố thể lệ đến hết ngày **30/6/2021**.

Hồ sơ xin gửi về: **Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật tỉnh An Giang**

Địa chỉ: Số 54 Tôn Đức Thắng, phường Mỹ Bình, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang;

Điện thoại: (0296) 3859007 hoặc (0296) 3958870 ; Fax: (0296) 3957796.

Email: [lhhangiang@yahoo.com.vn](mailto:lhhangiang@yahoo.com.vn)

Vui lòng xem thể lệ Hội thi trên Báo An Giang hoặc truy cập các website: Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Công Thương, Sở Giáo dục và Đào tạo, Tỉnh Đoàn, Hội Nông dân, Trường Đại học An Giang, Hiệp hội Doanh nghiệp, Liên đoàn Lao Động và Đài Phát thanh - truyền hình An Giang./.

### THÔNG TIN CẦN BIẾT

#### SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ AN GIANG

Đường dây nóng tiếp nhận phản ánh vi phạm đo lường, chất lượng trong kinh doanh xăng dầu

📍 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎️ Chánh Thanh tra: 0918 309806

📞 Cơ quan: (0296) 3852850 hoặc (0296) 3852212

#### CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ (IP VIET NAM)

📍 386 Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Trung, quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội

☎️ (024) 38583069, (024) 38583425, (024) 38583793, (024) 38585156

#### VĂN PHÒNG ĐẠI DIỆN CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

📍 Lầu 7, tòa nhà Hà Phan, số 17 - 19 Tôn Thất Tùng, phường Phạm Ngũ Lão, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh

☎️ (028) 39208483 hoặc (028) 39208485

#### CHI CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

📍 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎️ (0296) 3955300

🌐 <http://tbtagi.angiang.gov.vn>

#### TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ SINH HỌC AN GIANG

📍 269A Nguyễn Thái Học, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎️ (0296) 6504499

🌐 <https://congnghesinhhoc-biotech.vn>

#### TRUNG TÂM ỨNG DỤNG TIẾN BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ AN GIANG

📍 17 Lê Lai, phường Mỹ Bình, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang

☎️ (0296) 3954305 hoặc (0296) 3954306

🌐 <https://agitech.vn> 🌐 <https://atte.vn>



