POLICY AND RESULTS OF HI-TECH APPLICATION AGRICULTURE DEVELOPMENT IN AN GIANG PROVINCE FROM 2012 TO 2020

Vo Hoang Dong
An Giang University, Vietnam National University Ho Chi Minh City

ARTICLE INFO

Received: 10/01/2023
Revised: 27/02/2023
Published: 27/02/2023

KEYWORDS

An Giang province
Policies
Vietnamese Mekong Delta
Agriculture
High-tech agriculture

ABSTRACT

An Giang is one of the top localities in agricultural innovation and development in the Mekong Delta and the country. From 2012 to 2020, An Giang province had many guidelines and policies to promote the development of high-tech agriculture, contributing to agricultural restructuring associated with new rural construction. By using historical, logical, analytical, and synthetic research methods, the article aims to study the guidelines and policies of An Giang province in leadership, organization, implementation, and results of agricultural development with high technology applications in recent years. Research results show that agriculture maintained its growth rate and restructure towards commodity production and application of high technology; large commodity production areas were formed; many agricultural production models applying high technology in various fields were developed; science and technology, and human resources were invested; administrative procedures were reformed vitally to develop hi-tech agriculture. Thereby, the article contributes to provide practical arguments for the planning of local guidelines and policies in the development of hi-tech agriculture in the next period.

CHỦ TRƯƠNG VÀ KẾT QUẢ PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO Ở TỈNH AN GIANG GIAI ĐOẠN 2012 - 2020

Võ Hoàng Đông
Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN BÀI BÁO

Ngày nhận bài: 10/01/2023
Ngày hoàn thiện: 27/02/2023
Ngày đăng: 27/02/2023

TỪ KHÓA

Tỉnh An Giang
Chủ trương
Đồng bằng sông Cửu Long
Nông nghiệp
Nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao

TÓM TẮT

An Giang là một trong những địa phương đi đầu trong đổi mới phát triển nông nghiệp ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long và trên cả nước. Trong giai đoạn 2012-2020, tỉnh An Giang đã có nhiều chủ trương, chính sách để thúc đẩy phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, góp phần tái cơ cấu nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới. Bằng việc sử dụng các phương pháp nghiên cứu lịch sử, lôgic, phân tích, tổng hợp; bài viết nhằm khảo cứu đường lối, chủ trương của tỉnh An Giang trong lãnh đạo, tổ chức thực hiện và kết quả phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao những năm vừa qua. Kết quả nghiên cứu cho thấy, nông nghiệp được duy trì tốc độ tăng trưởng và chuyển dịch cơ cấu theo hướng sản xuất hàng hóa, ứng dụng công nghệ cao; hình thành các vùng sản xuất hàng hóa lớn, nhiều mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên các lĩnh vực được phát triển; khoa học - công nghệ, nguồn nhân lực được quan tâm đầu tư, cải cách mạnh mẽ thủ tục hành chính để phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Qua đó, nghiên cứu góp phần cung cấp thêm luận cứ thực tế cho việc hoạch định chủ trương, chính sách của địa phương trong phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao giai đoạn tiếp theo.

DOI: https://doi.org/10.34238/tnu-jst.7207

Email: vhdong@agu.edu.vn

1. Đặt vấn đề

An Giang là tỉnh đầu nguồn ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, với diện tích tự nhiên trên 3.536 km^2, có hơn 80% diện tích là đất sản xuất nông nghiệp; dân số trên 1,9 triệu người (đứng đầu Đồng bằng sông Cửu Long) với 68% dân số ở nông thôn [1, tr.1]. Đối với An Giang, để có thể giữ vững vị trí là tỉnh trọng điểm về sản xuất lương thực, góp phần đảm bảo an ninh lương thực quốc gia và xuất khẩu thì việc phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là một nội dung quan trọng trong đề án tái cơ cấu nông nghiệp, hướng đi tất yếu trong điều kiện biến đổi khí hậu ngày càng có những ảnh hưởng nghiêm trọng. Trong những năm qua, sản xuất nông nghiệp tiếp tục giữ vai trò nền tảng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Việc cơ cấu lại ngành nông nghiệp gắn với ứng dụng công nghệ cao, áp dụng khoa học kỹ thuật đã góp phần tăng năng suất, chất lượng, từng bước đưa nông nghiệp phát triển theo chiều sâu. Một số mô hình liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị như cánh đồng lớn, chuỗi giá trị, rau màu, thủy sản… mang lại nhiều hiệu quả tích cực, giá trị sản xuất nông nghiệp không ngừng nâng lên. Bên cạnh những thành tựu đạt được trong phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, thì vẫn còn không ít những hạn chế nhất định. Yêu cầu đặt ra trong giai đoạn tới là phải đổi mới mạnh mẽ mô hình tăng trưởng trong nông nghiệp, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị và sức cạnh tranh sản phẩm nông nghiệp. Trọng tâm là đổi mới tư duy từ sản xuất nông nghiệp đơn thuần sang phát triển kinh tế nông nghiệp ứng phó với biến đổi khí hậu, trong đó, tập trung theo hướng sản xuất và kinh doanh giống (lúa, cá tra), sản xuất hàng hóa theo hướng chế biến sản phẩm giá trị gia tăng, ứng dụng khoa học công nghệ và công nghệ cao gắn theo chuỗi liên kết với doanh nghiệp.

Trong thời gian vừa qua, nghiên cứu về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nói chung, nghiên cứu về chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên phạm vi cả nước và từng vùng, từng địa phương nói riêng đã có một số công trình tiêu biểu. Tác giả Hoàng Ngọc Hòa [2] khẳng định nông nghiệp công nghệ cao vừa là mục tiêu, vừa là động lực thúc đẩy cơ cấu lại ngành nông nghiệp, tạo sức cạnh tranh, thúc đẩy và phát huy ảnh hưởng lan tỏa, thu hút, kết nối các chủ thể sản xuất nông nghiệp, phân tán, quy mô nhỏ tham gia sản xuất theo chuỗi giá trị nông phẩm đạt giá trị gia tăng cao. Đối với vùng Đồng bằng sông Cửu Long, tác giả cho rằng phải lấy phát triển nông nghiệp công nghệ cao làm hạt nhân, bằng cách đưa vào gieo trồng 2 vụ lúa/năm những giống lúa chịu mặn, chịu phèn, cho năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng cao hơn so với giống lúa hiện nay đang gieo trồng trên những diện tích có lợi thế so sánh cao, nhằm đảm bảo sản lượng lúa tương đương và cao hơn, nhưng thu hẹp được diện tích trồng lúa để chuyển sang cải tạo thành diện tích nuôi tôm, cá, cua,... Tác giả Nguyễn Xuân Cường [3] nhận định chỉ có phát triển nông nghiệp công nghệ cao mới có thể đưa nền nông nghiệp Việt Nam trở thành nền nông nghiệp hiện đại, đáp ứng những áp lực từ hội nhập kinh tế quốc tế và tác động của biến đổi khí hậu. Theo tác giả, để phát triển nông nghiệp công nghệ cao bền vững, cần phải thực hiện các giải pháp đồng bộ, gắn với bền vững về kinh tế - xã hội và môi trường. Còn tác giả Trần Hoa Phượng [4] đánh giá rằng nền nông nghiệp Việt Nam vẫn là nền sản xuất thô, tiêu tốn nhiều nguồn lực, việc ứng dụng khoa học - công nghệ và cơ giới hóa trong nông nghiệp còn khiêm tốn, năng suất lao động thấp, sức cạnh tranh chưa cao. Do đó, phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 là chìa khóa giải quyết những vấn đề còn tồn tại của nông nghiệp Việt Nam. Tác giả Đỗ Kim Chung [5] cũng đã làm rõ nội hàm "nông nghiệp công nghệ cao" từ cách tiếp cận của "nông nghiệp thông minh", chỉ ra bản chất, các đặc trưng và xu hướng đổi mới công nghệ trong nền nông nghiệp công nghệ cao theo cách tiếp cận mới. Trên cơ sở tổng hợp một số vấn đề lý luận và thực tiễn về thúc đẩy ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam, các tác giả Nguyễn Xuân Định, Nguyễn Mậu Dũng [6] đã đề xuất một số giải pháp như hoàn thiện hệ thống chính sách; tăng cường thực hiện quy hoạch; đẩy mạnh công tác đào tạo nhân lực; hỗ trợ tiếp cận vốn tín dụng và tuyên truyền về hiệu quả của ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp là những giải pháp cần được ưu tiên thực hiện trong thời gian tới. Các tác giả Chử Văn Tuyên, Vũ Văn Long [7] trên cơ sở khái quát chủ trương của Đảng và kết quả đạt được về phát

triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở nước ta từ năm 2016 - 2021 đã khẳng định rằng đó là "chìa khóa vàng" của nền nông nghiệp, góp phần giải quyết những khó khăn về đất đai, lao động, biến đổi khí hậu và tạo ra nhiều nông sản tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Từ việc hệ thống khái quát các chủ trương của Đảng và kết quả đạt được trong quá trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao gắn với xây dựng nông thôn mới ở Việt Nam trong những năm 2008 - 2021, các tác giả Vũ Văn Long, Đào Sơn Hải [8] đưa ra một số giải pháp để vận dụng vào xây dựng mô hình "nông nghiệp sinh thái, nông thôn hiện đại, nông dân văn minh" ở nước ta trong thời gian tới.

Như vậy, các công trình đều khẳng định sự cần thiết, yêu cầu khách quan phải phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở Việt Nam nói chung, ở các vùng, các địa phương nói riêng. Một số công trình đã hệ thống khái quát đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách của Nhà nước về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Đặc biệt, một số công trình đã đề xuất các giải pháp cụ thể để phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên phạm vi cả nước và ở một số địa phương. Tuy nhiên, chưa có công trình nào nghiên cứu, đi sâu phân tích một cách hệ thống chủ trương, chính sách của Đảng bộ và chính quyền tỉnh An Giang về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Do vậy, bài viết sẽ góp phần làm rõ chủ trương của Đảng bộ tỉnh An Giang về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trong giai đoạn 2012 - 2020 thông qua hệ thống các văn bản và thực tiễn chỉ đạo của Đảng bộ, chính quyền; khẳng định những kết quả đạt được trong phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở tỉnh An Giang thời gian qua.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nội dung vấn đề nghiên cứu được triển khai qua các phương pháp nghiên cứu sau: Phương pháp nghiên cứu tài liệu, phương pháp lôgic và lịch sử, phương pháp tổng hợp và phân tích để làm rõ chủ trương, chính sách của tỉnh An Giang và kết quả thực hiện phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2012 - 2020 trên địa bàn tỉnh.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Chủ trương, chính sách về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao giai đoạn 2012 - 2020

3.1.1. Một số chủ trương, chính sách của Trung ương

Nghị quyết số 26/NQ-TW về nông nghiệp, nông dân, nông thôn của Ban chấp hành Trung ương khóa X xác định vị trí chiến lược của nông nghiệp, nông dân, nông thôn trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Nghị quyết đã đề ra các nhiệm vụ, giải pháp cơ bản; trong đó, nhấn mạnh việc phát triển nhanh nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng khoa học - công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực.

Để cụ thể hóa và triển khai thực hiện Nghị quyết số 26/NQ-TW, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Quyết định số 176/QĐ-TTg ngày 29/1/2010 phê duyệt Đề án phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020. Đề án xác định các quan điểm phát triển, trong đó nhấn mạnh việc phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao cần phải gắn với quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn. Quyết định số 1895/QĐ-TTg ngày 17/12/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc Chương trình Quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020 với mục tiêu đề ra là thúc đẩy phát triển và ứng dụng có hiệu quả công nghệ cao trong lĩnh vực nông nghiệp, góp phần xây dựng nền nông nghiệp phát triển toàn diện theo hướng hiện đại, sản xuất hàng hóa lớn, có năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh cao, đạt mức tăng trưởng hàng năm trên 3,5%; đảm bảo vững chắc an ninh lương thực, thực phẩm quốc gia cả trước mắt và lâu dài...

Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XII của Đảng (01-2016) tiếp tục nhấn mạnh cần đẩy mạnh cơ cấu lại nông nghiệp theo hướng xây dựng nền nông nghiệp công nghệ cao, hàng hóa lớn; tăng cường ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ, nâng cao chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh. Để thực hiện Nghị quyết Đại hội, Hội nghị lần thứ tư của Ban chấp hành Trung ương đã ban hành

Nghị quyết số 05-NQ/TW "Về một số chủ trương, chính sách lớn nhằm tiếp tục đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế", trong đó cũng nhấn mạnh những định hướng về phát triển nông nghiệp hiện đại, ứng dụng công nghệ cao là một trong những nội dung quan trọng của đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền nông nghiệp Việt Nam.

3.1.2. Các chủ trương, chính sách của tỉnh An Giang

Với tiềm năng và thế mạnh được thiên nhiên ưu đãi, Đảng bộ và chính quyền tỉnh An Giang xác định nông nghiệp và du lịch là hai ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh. Vì thế trong thời gian qua, tỉnh An Giang đã có nhiều những chủ trương, chính sách cụ thể để nâng tầm "mũi nhọn" của tỉnh nhà. Tỉnh ủy An Giang đã ban hành Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 27/6/2012 về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang giai đoạn 2012 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 với quan điểm "phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phải đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, phục vụ đắc lực cho sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới" và "phát triển đồng thời và đồng bộ 04 yếu tố: quy hoạch vùng và sản phẩm; lựa chọn công nghệ; đào tạo và thu hút nguồn nhân lực; và thị trường; xem đây là nhiệm vụ trọng tâm có mối quan hệ hữu cơ" [9]. Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ X nhiệm kỳ 2015 - 2020 xác định nhiệm vụ, giải pháp cần phải "cơ cấu lại các sản phẩm nông nghiệp theo Nghị quyết số 09-NQ/TU và Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh" và "tổ chức lại sản xuất nông nghiệp. Khuyến khích thành lập các doanh nghiệp nông nghiệp, phát triển đa dạng các loại hình kinh tế hợp tác theo hướng quy mô lớn gắn với ứng dụng công nghệ cao" [10, tr.72].

Để triển khai thực hiện Nghị quyết của Tỉnh ủy, Ủy ban Nhân dân tỉnh An Giang đã ban hành nhiều văn bản thực hiện như: Quyết định số 2163/QĐ-UBND ngày 29/11/2012 về Kế hoạch phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang giai đoạn 2012 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2030; Quyết định số 1351/QĐ-UBND ngày 25/8/2014 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết phát triển các vùng sản xuất chuyên canh hàng hóa (lúa, rau màu, thủy sản) tỉnh An Giang đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;... trong đó xác định mục tiêu là phát triển và ứng dụng rộng rãi, có hiệu quả các công nghệ mới, công nghệ tiên tiến trong và ngoài nước trên cơ sở phát triển đồng thời và đồng bộ 04 yếu tố: Quy hoạch vùng sản phẩm, lựa chọn công nghệ, đào tạo và 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 tối thiểu 30% so với cách sản xuất bình thường. Ngoài ra, UBND tỉnh còn ban hành rất nhiều quy hoạch chi tiết về các vùng sản xuất lúa, rau màu, cây ăn quả, cây dược liệu, thủy sản, chăn nuôi,... ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn.

3.2. Một số kết quả đạt được

Trong thời gian qua, An Giang đã vận dụng linh hoạt và thực hiện đồng bộ các giải pháp nên lĩnh vực nông nghiệp nói chung, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao nói riêng đạt nhiều kết quả quan trọng, tiếp tục khẳng định vai trò "bệ đỡ" của nền kinh tế.

Một là, tốc độ tăng trưởng nông nghiệp được duy trì và chuyển dịch cơ cấu nội ngành theo hướng sản xuất hàng hóa, ứng dụng công nghệ cao.

Tốc độ tăng trưởng nông nghiệp bình quân giai đoạn 2011-2015 là 2,67%/năm; giai đoạn 2016- 2020, mặc dù chịu ảnh hưởng của đại dịch Covid -19 và biến đổi khí hậu nhưng vẫn tăng 2,47%/năm. Đến năm 2020, giá trị sản xuất nông nghiệp (giá so sánh 2010) đạt 46.000 tỷ đồng; diện tích trồng lúa đạt 637.000 ha, năng suất lúa bình quân đạt 6,3 tấn/ha, sản lượng lúa đạt 4 triệu tấn; diện tích nuôi trồng, sản xuất thủy sản đạt 3.310 ha, sản lượng đạt 496.000 tấn [11]. Tổng kim ngạch xuất khẩu hàng hóa năm 2020 đạt 930 triệu USD, các mặt hàng nông, thủy sản tiếp tục là những mặt hàng xuất khẩu chủ lực, chiếm tỷ trọng 73% trong tổng kim ngạch xuất khẩu (thủy sản chiếm 40% giá trị xuất khẩu) [1, tr.5].

Cơ cấu nội bộ của khu vực nông nghiệp cũng có chuyển biến tích cực theo hướng sản xuất hàng hóa lớn, ứng dụng công nghệ cao với các sản phẩm chủ lực như lúa gạo, cá tra, rau màu. Giá trị sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao đến năm 2020 chiếm hơn 32% và giá trị gia tăng chiếm 62% giá trị của ngành nông nghiệp (giá so sánh năm 2010) [1, tr.15].

Hai là, hình thành các vùng sản xuất hàng hóa lớn, phát triển được nhiều mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên các lĩnh vực.

Hình thành nhiều vùng sản xuất tập trung quy mô lớn với các sản phẩm nông sản chủ lực của tỉnh như lúa gạo (Jasmine, nếp), cây ăn quả (chuối, xoài), chăn nuôi (heo, bò), thuỷ sản (cá tra, tôm càng xanh, con giống thuỷ sản), dược liệu (sâm bố chính, ba kích, đinh lăng, củ huyền tinh), rau an toàn,... Đối với mặt hàng lúa, gạo, tỉnh đã xác lập các vùng sản xuất lúa chất lượng cao theo mô hình cánh đồng lớn ở một số địa phương (xem bảng 1).

Bảng 1. *Diện tích các vùng sản xuất lúa chất lượng cao đến năm 2020*

Các vùng sản xuất lúa chất lượng cao	Diện tích (ha)
Huyện Châu Thành	36.268,73
Huyện Châu Phú	24.759,8
Huyện Thoại Sơn	4.260

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu báo cáo của Tỉnh ủy An Giang [12])

Về sản xuất lúa giống, toàn tỉnh có 31,9 ngàn ha với 165 tổ sản xuất và 31 cơ sở, doanh nghiệp kinh doanh lúa giống. Diện tích nhân giống lúa chủ yếu là các giống OM6976, Jasmine, OM4218, OM4900, OM9582, OM9577, OM5451, nếp,... được duy trì ở mức cao từ 28 - 32 ngàn ha/năm, với sản lượng 170,5 - 191,5 ngàn tấn/năm [1, tr.14]; có khả năng cung cấp toàn bộ nhu cầu giống cho sản xuất lúa hàng hóa của tỉnh và một phần lớn cung cấp cho các tỉnh khác, một phần cung cấp cho thị trường Campuchia. Tỷ lệ lúa chất lượng cao và lúa thơm cũng tăng dần qua từng năm đến nay đã chiếm hơn 75% diện tích sản xuất.

Diện tích sản xuất ứng dụng chương trình 3 giảm 3 tăng, 1 phải 5 giảm đều tăng. Việc áp dụng các chương trình giúp giảm chi phí đáng kể, giá thành sản xuất giảm được khoảng 20% và tăng lợi nhuận cho nông dân khoảng 04 triệu đồng/ha so với không áp dụng. Từ năm 2016 đến nay, tỉnh đã triển khai sản xuất lúa theo các bộ tiêu chuẩn Việt Nam, quốc tế, đáp ứng nhu cầu của thị trường quốc tế (xem bảng 2).

Bảng 2. *Diện tích các vùng sản xuất lúa theo các bộ tiêu chuẩn từ năm 2016-2020*

Bộ tiêu chuẩn	Diện tích sản xuất (ha)
SRP	22.000
GlobalGAP	59,3
VietGAP	20
Không sử dụng thuốc trừ sâu, rầy	400

(Nguồn: Tổng hợp từ số liệu báo cáo của Tỉnh ủy An Giang [1])

Tỉnh đã triển khai một số mô hình như ứng dụng máy cấy lúa trong sản xuất lúa giống, mô hình sản xuất lúa ứng dụng tổng hợp các tiến bộ kỹ thuật, mô hình sản xuất lúa ứng dụng công nghệ quản lý nước IoT, mô hình sản xuất lúa ứng dụng thiết bị bay không người lái để phun thuốc bảo vệ thực vật; sử dụng thiết bị gieo hạt bằng máy,... nhằm hạn chế sức lao động đang được khuyến cáo nhân rộng và nhận được nhiều sự quan tâm của nông dân. Các ứng dụng này góp phần giúp tăng năng suất lúa bình quân 0,2 - 0,3 tấn/ha, giảm giá thành sản xuất từ 16-20%. Diện tích sản xuất lúa, rau màu, cây ăn trái ứng dụng công nghệ cao đạt 91.363/734.715 ha diện tích gieo trồng (chiếm 12,4%); thu nhập của các hộ sản xuất nông nghiệp theo hướng ứng dụng công nghệ cao tăng bình quân 20% so với biện pháp canh tác truyền thống [1, tr.16].

Về chăn nuôi, chất lượng giống và kỹ thuật chăn nuôi đã được cải thiện. Sự tăng trưởng hàng năm về sản lượng thịt cao hơn tăng trưởng đầu con. Triển khai thực hiện sind hoá đàn bò nâng cao tầm vóc, hiện nay tỷ lệ đàn bò lai trên địa bàn tỉnh đạt khoảng 75%; nạc hoá đàn heo nhằm tăng tỷ lệ máu ngoại, hiện nay hầu hết heo nái sinh sản đều được gieo tinh nhân tạo sử dụng tinh

heo hướng nạc (các giống Yorkshire, Landrace, Duroc, Pietrain,...). Tỷ lệ heo lai hướng nạc trên địa bàn tỉnh hiện nay đạt trên 90%.

Về nuôi trồng, chế biến thủy sản có sự phát triển rất nhanh, việc đầu tư sản xuất thủy sản theo hình thức chuỗi sản xuất khép kín từ nuôi trồng, chế biến đến tiêu thụ ngày càng được mở rộng. Tăng cường ứng dụng tiến bộ kỹ thuật, thực hành nuôi tốt theo các tiêu chuẩn chất lượng được chú trọng. Đến năm 2020, diện tích nuôi cá tra theo các tiêu chuẩn xuất khẩu như ASC, BAP,… đạt 477 ha, sản lượng thu hoạch khoảng 260 nghìn tấn/năm [1, tr.15].

Giai đoạn 2016 - 2020, tỉnh tăng cường hỗ trợ thực hiện trên 360 mô hình phát triển sản xuất theo hướng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, tập trung vào các nhóm sản phẩm chủ lực, sản phẩm được nâng cao về chất lượng và sức cạnh tranh trên thị trường, từng bước khuyến khích, tạo động lực cho nông dân thay đổi tư duy sản xuất phù hợp hơn với yêu cầu thực tiễn, hướng đến nền sản xuất nông nghiệp hiệu quả và bền vững trên cơ sở ứng dụng khoa học - công nghệ hiện đại, công nghệ cao, giảm công lao động, tạo ra sản phẩm có chất lượng đáp ứng các tiêu chuẩn thị trường, góp phần phát triển nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới.

Ba là, tập trung đầu tư phát triển khoa học-công nghệ, nguồn nhân lực, cải cách thủ tục hành chính để phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao.

Tỉnh đã tập trung đầu tư và hoàn thiện dự án xây dựng Trung tâm công nghệ sinh học tỉnh An Giang. Với lợi thế về đội ngũ cán bộ có trình độ chuyên môn khá tốt, đáp ứng các yêu cầu trong từng lĩnh vực nghiên cứu và được trang bị cơ sở vật chất, thiết bị phục vụ nghiên cứu tương đối hiện đại; Trung tâm đã đạt được một số kết quả trong nghiên cứu nổi bật như sinh sản nhân tạo giống thủy sản các loại (cá heo, chạch lấu, lươn,…), các loại thực phẩm chức năng như trà túi lọc từ cây chùm ngây, trà túi lọc đinh lăng, rượu vang thốt nốt, dâu tằm và sản xuất nấm đông trùng hạ thảo và các sản phẩm từ nấm đông trùng, các sản phẩm vi sinh, chế phẩm vi sinh, các quy trình canh tác rau màu theo hướng an toàn sinh học, các loại giống cây bằng hình thức nuôi cấy mô tế bào thực vật,...

Để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực phục vụ phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, từ năm 2018, tỉnh đã tổ chức đưa đi đào tạo, bồi dưỡng cho 34.727 lượt người với tổng kinh phí thực hiện là 17,78 tỷ đồng; trong đó có 23.868 lượt người (chiếm tỷ lệ 68,7%) trong ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn được đào tạo sau đại học, bồi dưỡng, tập huấn chuyên sâu hình thành giảng viên nguồn và thực hành nông nghiệp, bồi dưỡng cho nông dân và lực lượng lao động nông thôn [1, tr.16].

Tỉnh cũng tập trung cải cách thủ tục hành chính, mời gọi đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn, khuyến khích tập trung đất đai sản xuất quy mô lớn, bước đầu hình thành các vùng chuyên canh nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao như: vùng sản xuất chuối cấy mô của công ty Vĩnh Phát, công ty Nông sản Xanh Việt, công ty Lư Gia; trang trại chăn nuôi heo, gà công nghệ cao và trồng cây ăn trái của công ty An Khang, công ty Việt Thắng; trang trại chăn nuôi gà và trồng cây ăn trái công nghệ cao của Công ty Sơn Huy; dự án sản xuất và chế biến rau, củ, quả trong nhà màng theo tiêu chuẩn của Công ty Phan Nam; trang trại nuôi bò sữa của Tập đoàn TH True Milk, công ty SD;...

Về phát triển kinh tế tập thể, toàn tỉnh hiện có 180 hợp tác xã nông nghiệp (chiếm 73,5% so với tổng số hợp tác xã của tỉnh) với gần 13.000 thành viên (tăng 79 hợp tác xã và tăng trên 4.100 thành viên so với năm 2008). Trong đó, 20 hợp tác xã nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; doanh thu bình quân 4,5 tỷ đồng/ hợp tác xã /năm, lợi nhuận 270 triệu đồng/ hợp tác xã /năm, thu nhập của thành viên hợp tác xã từ 40 - 48 triệu đồng/năm [12, tr.5]. Bước đầu xây dựng mô hình hợp tác xã tổ chức sản xuất nông nghiệp theo chuỗi giá trị ngành hàng chủ lực tỉnh, tạo điều kiện phát triển thành hợp tác xã nông nghiệp kiểu mẫu.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả tích cực đạt được, trong quá trình triển khai thực hiện nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở tỉnh An Giang thời gian qua vẫn còn nhiều hạn chế, chưa tương xứng với tiềm năng, thế mạnh. Việc ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp còn hạn chế về vốn đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật, nguồn lực chuyển giao, ứng dụng

công nghệ vào sản xuất còn nhiều bất cập, kinh phí để thực hiện các mô hình còn hạn hẹp. Nguồn nhân lực khoa học và công nghệ phục vụ nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao của tỉnh còn nhiều hạn chế, nguồn lực thu hút, đãi ngộ nhân tài chưa đảm bảo nên chưa có nhiều chuyên gia cho từng lĩnh vực. Bên cạnh đó, tư duy về nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao còn chưa nhất quán, chuyển biến nhận thức của nông dân, doanh nghiệp về phát triển sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao còn chậm, còn trông chờ vào nguồn hỗ trợ của Nhà nước. Cơ chế chính sách của Trung ương phục vụ cho hoạt động phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao chưa đồng bộ, còn nhiều bất cập, trong khi nguồn lực của tỉnh chưa thực sự tạo ra được sức hút lớn đối với các nhà đầu tư phát triển sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao;... Đó là những "nút thắt" cần tháo gỡ để đưa nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao của tỉnh phát triển.

4. Kết luận

Phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao là một hướng đi tất yếu, đúng đắn nhằm nâng cao hiệu quả, tạo bước đột phá về năng suất, chất lượng nông sản, thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội và đảm bảo sự phát triển nông nghiệp bền vững. Trong thời gian vừa qua, với chủ trương đúng đắn của Tỉnh ủy, sự chủ động, tích cực, nỗ lực của các cấp, các ngành, sự phối hợp của các địa phương và người dân trong tỉnh cùng với sự đồng thuận của doanh nghiệp nên việc tổ chức thực hiện nhiệm vụ phát triển sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở tỉnh An Giang đã đạt được những kết quả nhất định, tạo sự chuyển biến tích cực trong nhận thức và thay đổi tập quán canh tác, góp phần phát triển kinh tế - xã hội và xây dựng nông thôn mới, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nông dân. Trong thời gian tới, An Giang cần tiếp tục công tác tuyên truyền, đào tạo tập huấn nâng cao năng lực, nhận thức cho người dân và đội ngũ cán bộ kỹ thuật chuyên trách; tăng cường hơn nữa công tác phối hợp triển khai các cơ chế, chính sách hỗ trợ ưu đãi đặc thù, thu hút đầu tư lĩnh vực phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; xác định các sản phẩm chủ lực của từng địa phương, trong đó, phân định cụ thể sản phẩm nào ưu tiên phát triển trước để tập trung nguồn lực đầu tư đúng mức, tăng cường nguồn lực xã hội cùng phát triển sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Việc thực hiện đồng bộ các giải pháp từ chủ trương, chính sách đến thực tiễn sẽ góp phần thực hiện mục tiêu đến năm 2030, An Giang trở thành trung tâm sản xuất nông nghiệp, thủy sản ứng dụng công nghệ cao, trung tâm nghiên cứu và phát triển giống nông nghiệp, giống thủy sản và dược liệu như định hướng đã đề ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

[1] An Giang Party Committee, *Report No. 84-BC/TU, August 20, 2021, "Summarizing Report on the implementation of Resolution No. 26-NQ/TW of the 10th Party Central Committee on agriculture and farmers, rural area"*, 2021.

[2] N. H. Hoang, "Developing hi-tech agriculture associated with restructuring our country's agricultural sector from an institutional perspective," *Journal of Political Theory*, no. 8, pp. 16-22, 2017.

[3] X. C. Nguyen, "Sustainable high-tech agricultural development," *e-Propaganda Review*, July 20, 2019. [Online]. Available: https://www.tuyengiao.vn/. [Accessed December 29, 2022].

[4] H. P. Tran, "Developing hi-tech agriculture in Vietnam in the context of the Fourth Industrial Revolution," *Journal of Political Theory*, no. 6, pp. 62-68, 2021.

[5] K. C. Do, "High Tech-agriculture: A point of view on Agricultural evolution and Technological development," *Vietnam Journal of Agricultural Science*, vol. 19, no. 2, pp. 288-300, 2021.

[6] X. D. Nguyen and M. D. Nguyen, "A Review of Theoretical and Practical Issues on Promoting the High-Tech Application in Agricultural Production in Vietnam," *Vietnam Journal of Agricultural Science*, vol. 19, no. 10, pp. 1411-1420, 2021.

[7] T. V. Chu and V. L. Vu, "The party's leadership on development of high-tech agriculture (2016 - 2021)," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 227, no. 12, pp. 70-76, 2022.

[8] V. L. Vu and S. H. Dao, "Development of high-tech application agriculture connected with new rural construction (2008 - 2021) - policies and results," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 227, no. 17, pp. 50-58, 2022.

[9] An Giang Party Committee, Resolution No. 09-NQ/TU, June 27, 2012, *"Resolution on developing high-tech agriculture in An Giang province in the period 2012 - 2020 and vision to 2030"*, 2012.

[10] An Giang Party Committee, *Documents of the 10th Congress of An Giang province*, 2015.

[11] T. Trong, "An Giang focuses on developing agricultural economy," January 14, 2022. [Online]. Available: https://baoangiang.com.vn/an-giang-tap-trung-phat-trien-kinh-te-nong-nghiep-a323703.html. [Accessed Dec 20, 2022].

[12] An Giang Party Committee, *Report No. 89-BC/TU, August 9, 2021, "Preliminary Report of 5 years of implementation of Resolution No. 05/NQ-TW of the 12th Party Central Committee on a number of major undertakings and policies to continue renewing the growth model and improving quality growth, labor productivity, and the competitiveness of the economy"*, 2021.