

**HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN
BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM**

**CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG DỨA,
ỨNG DỤNG TRONG SẢN XUẤT DỨA THEO GAP**

TS. Nguyễn Trinh Nhất Hằng¹ và PGS.TS Nguyễn Quốc Hùng²

¹ Khoa Nông nghiệp và Công nghệ Thực phẩm, Trường Đại học Tiền Giang

² Viện Nghiên cứu Rau quả

Tóm tắt

Dứa (*Ananas comosus* L.) bao gồm nhóm dứa Queen và nhóm dứa Cayenne là một trong những cây ăn quả quan trọng trên thế giới đứng thứ ba sau chuối và cây có múi, với tổng sản lượng trên thế giới khoảng 28.180.000 tấn (FAO, 2019). Việt Nam là nước có sản lượng dứa đứng hàng thứ 10 trên thế giới (533.384 tấn) vào năm 2011 và xếp thứ 12 (654.801 tấn) vào năm 2019. Dứa là cây ăn quả mang lại hiệu quả kinh tế cho người trồng và có tiềm năng xuất khẩu của Việt Nam. Dứa được trồng từ Bắc đến Nam, thích nghi với nhiều loại đất, đặc biệt phát triển tốt trên vùng đất phèn ĐBSCL. Tuy nhiên, thực tế sản xuất dứa cho thấy phần lớn người trồng chưa khai thác hết tiềm năng năng suất và chất lượng quả nhằm phát huy thế mạnh của loại cây ăn quả này cũng như đáp ứng thị trường nhập khẩu quả dứa ở các nước khó tính. Năng suất dứa ở một số vùng trồng bình quân từ 15-20 tấn/ha vẫn còn thấp so với tiềm năng của cây dứa. Để sản xuất dứa đạt năng suất, chất lượng an toàn và bền vững cần có những nghiên cứu cải tiến giống, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào trong sản xuất, các đề xuất nhằm góp phần phát triển vùng trồng dứa bền vững áp dụng tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP đáp ứng thị trường ăn tươi và làm nguyên liệu chế biến cung cấp cho thị trường trong nước và xuất khẩu.

Từ khóa: dứa, năng suất, chất lượng, sản xuất GAP, bền vững

1. Giới thiệu

Trong xu thế toàn cầu hóa và hội nhập thế giới, năng lực cạnh tranh của sản phẩm là một trong yếu tố cần thiết để tồn tại và mở rộng thị trường. Một số loại trái cây có chất lượng ngon, diện tích lớn và trồng tương đối tập trung như thanh long, nhãn, vải, xoài, dứa... là những loại cây ăn quả có tiềm năng xuất khẩu của Việt Nam, có khả năng cạnh tranh trên thị trường ở khu vực và quốc tế. Tuy nhiên, nếu như chất lượng trái cây ngon nhưng không có thương hiệu, không bảo đảm an toàn thực phẩm và không thể truy nguyên nguồn gốc sản phẩm là một trong những rào cản lớn nhất cho việc hội nhập cũng như cạnh tranh của rau quả Việt Nam trong khu vực và thế giới.

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

Dứa (*Ananas comosus* L.) một trong những cây ăn quả quan trọng trên thế giới đứng thứ ba sau chuối và cây có múi, với tổng sản lượng trên thế giới năm 2002 đạt 15.800.000 tấn, sản lượng dứa tăng liên tục đạt khoảng 28.180.000 tấn vào năm 2019 (Biểu đồ 1). Các nước trồng nhiều dứa trên thế giới như Costa-Rica, Brazil, Philippines, Thái Lan, Trung Quốc, Ấn Độ, Indonesia, Việt Nam (Bảng 1). Năm quốc gia dẫn đầu về sản lượng dứa trên thế giới đứng đầu là Costa Rica (3.418.155 tấn) chiếm 12,24%, thứ hai là Philippines (2.730.985 tấn) chiếm 9,7%, thứ ba là Brazil (2.650.479 tấn) chiếm 9,4%, kế đến Thái Lan (2.113.380 tấn) 7,5%, Indonesia (1.805.506 tấn) chiếm 6,4%. Các nước nhập khẩu dứa chủ yếu hiện nay trên thế giới như: Pháp, Nhật, Hoa Kỳ, Ý, Tây Ban Nha, Anh và Canada.

Việt Nam là nước có sản lượng dứa đứng hàng thứ 12 trên thế giới với tổng diện tích trồng dứa của cả nước khoảng 45.295 ha và sản lượng đạt 654.801 tấn. Ở nước ta, dứa được trồng từ Bắc đến Nam. Các tỉnh trồng dứa nhiều ở các tỉnh phía Nam như Tiền Giang (15.500ha), Kiên Giang (7.580 ha), Hậu Giang (2.000 ha), Long An (900 ha), Cà Mau, Cần Thơ chiếm 70% sản lượng dứa Queen của cả nước, trong đó 2 tỉnh Tiền Giang, Kiên Giang chiếm đến 80% diện tích cả toàn vùng. Diện tích dứa Miền Bắc năm 2018 ước đạt 14,4 nghìn ha, sản lượng 185,6 nghìn tấn, chiếm 3,6% tổng diện tích cây ăn quả toàn miền, khoảng 30,6% diện tích và 27,5% sản lượng dứa cả nước. Các tỉnh sản xuất chủ yếu với diện tích trồng từ 1.000 ha trở lên là: Lào Cai (1.205 ha), Ninh Bình (3.280 ha), Thanh Hóa (3.642 ha), Nghệ An (1.374) (Bộ Nông nghiệp & PTNT, 2019). Năng suất quả bình quân 15-20 tấn/ha. Tại Ninh Bình, năng suất dứa tại các mô hình thâm canh có thể đạt 40-45 tấn/ha đối với dứa Queen và đạt 50 - 55 tấn/ha đối với dứa Cayen. Năng suất dứa trung bình ở một số vùng trồng còn thấp so với tiềm năng của cây dứa.

2. Các biện pháp kỹ thuật nâng cao năng suất phẩm chất để sản xuất dứa an toàn bền vững

2.1. Nghiên cứu tuyển chọn giống dứa mới

Giống dứa MD2 được nhập nội từ Costca Rica, được Viện Nghiên cứu Rau quả đánh giá thích ứng với điều kiện trong nước và đã được Bộ NN&PTNT công nhận là giống cho sản xuất thử từ năm 2012 và công nhận giống chính thức năm 2019. Giống có khả năng sinh trưởng khỏe, năng suất trung bình của giống đạt 50 - 55 tấn/ha. Quả có dạng hình trụ, mắt quả to và nông, khi chín có màu vàng, quả nhiều nước, thịt quả ngọt, giòn, vàng tươi, khối lượng trung bình khoảng 1,5 kg, phù hợp cho ăn tươi và chế biến.

Giống dứa H180 được Viện Nghiên cứu Rau quả tuyển chọn từ nguồn gen nhập nội từ Australia. Giống có khả năng sinh trưởng khỏe. Thời gian từ trồng đến đủ tiêu

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

chuẩn xử lý ra hoa trung bình 340 - 350 ngày. Năng suất thu được đạt 75 - 78 tấn/ha. Khối lượng trung bình 1,5 - 1,8 kg/quả, khi chín vỏ có màu vàng tươi, ít xơ, thịt giòn, hương vị thơm, phù hợp cho ăn tươi và chế biến.

Giống dưa LD13 do viện Cây ăn quả miền Nam lai tạo, có nguồn gốc từ lai hữu tính giữa hai giống Cayenne LD2 và dòng dưa Queen tuyển chọn. Cây sinh trưởng mạnh, quả dạng trung gian nhưng giống nhóm Queen nhiều hơn. Tỷ lệ ra hoa cao (>95%), khối lượng quả trung bình từ 1,4kg, chắc thịt, giàu vitamin C.

Giống dưa LD14 là giống dưa Queen được nhập nội từ Pháp, được trồng khảo sát vùng ĐBSCL, cây sinh trưởng khá mạnh, tỉ lệ ra hoa cao. Quả dài trung bình, dạng gần trụ. Khối lượng trung bình khoảng 1,4 kg/quả. Thịt quả có màu vàng đậm. Giống dưa Queen LD14 đã thông qua Hội đồng Khoa học công nghệ của Cục Trồng trọt ngày 17/10/2017.

Giống dưa Queen đang được trồng hiện nay có ưu điểm là dễ thích nghi với các điều kiện đất đai có pH thấp thuộc vùng đất phèn ở ĐBSCL, vùng khô hạn, thịt quả có màu vàng đậm, vị ngọt, thích hợp cho cả ăn tươi và chế biến. Tuy nhiên, nhược điểm của nhóm giống này là có nhiều dạng quả khác nhau với dạng quả dài hình trụ đều chiếm khoảng 20-30 % trong tổng số quả thu được, dạng quả dài và tóp đầu, quả tròn, ngắn chiếm tỷ lệ cao, quả mang nhiều chồi cuống (3-4 chồi/quả đôi khi lên đến 5-7 chồi/quả), tỷ lệ trọng lượng chồi ngọn so với trọng lượng quả tương đối cao, trên 20%, cây rất dễ bị bệnh héo khô đầu lá. Các hạn chế này đã ảnh hưởng đến năng suất độ đồng đều và chất lượng quả. Vì vậy cần đưa giống mới đã được công nhận vào sản xuất, đa dạng hóa sản phẩm quả dưa, xây dựng vùng sản xuất thích hợp với điều kiện từng vùng và thị hiếu của thị trường.

Từ 2012 đến nay, giống dưa MD2 luôn được thị trường ưa chuộng. Ở vùng ĐBSCL, năm 2014 Công ty Chế biến thực phẩm xuất khẩu Miền Tây (West Food) đã trồng thử nghiệm giống dưa MD2 và HTX Thạnh Thắng thông qua công ty đã trồng giống này. Năm 2016, công ty West Food đã trồng thử nghiệm thành công giống dưa MD2 tại Vị Thanh, Hậu Giang với quy mô diện tích khoảng 10 ha và công ty đang tiến hành mở rộng triển khai dự án tới các hộ nông dân huyện Phong Điền, Cần Thơ trong năm 2017. Hiện nay công ty West Food có kế hoạch mở rộng với qui mô trên 100 ha dưa MD2. Ở Tiền Giang, Công ty Rau quả Tiền Giang đã tiến hành trồng khảo nghiệm với quy mô diện tích khoảng 5 ha, mô hình trồng dưa MD2 quy mô 2 ha tại HTX Nông nghiệp Quyết Thắng, Tân Phước, Tiền Giang. Hiện nay, giống dưa MD2 đang được mở rộng diện tích trồng tại các tỉnh vùng Tây Nguyên.

2.2. Tiêu chuẩn cây giống và chồi giống trước khi đem trồng

Qua thực tế cho thấy, vật liệu khởi đầu làm giống nông dân sử dụng tự lấy giống từ vườn, từ nhiều nguồn khác nhau, chồi cuống sau khi thu quả không qua giâm, ươm

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

và được trồng trực tiếp trên liếp. Chồi giống này được tận dụng từ vụ trước, nên ngay từ khâu đầu xuống giống phần lớn là các vườn trồng đã không đồng đều về trọng lượng, kích cỡ cũng như chất lượng chồi giống. Nhằm góp phần nâng cao năng suất và chất lượng của dứa thì việc chọn giống và tiêu chuẩn giống tốt hiện nay là một yêu cầu cấp thiết đang được đặt ra.

Tiêu chuẩn cây giống tốt, phân loại chồi và xử lý chồi giống trước khi trồng cần được áp dụng vào sản xuất. Cây dứa có nhiều phân có thể dùng làm vật liệu làm giống như: chồi ngọn, chồi cuống, chồi nách. Tuy nhiên dù dùng loại chồi nào thì việc chọn cây theo tiêu chuẩn, phân loại chồi cần được tuân thủ. Sự phân loại này có ý nghĩa quan trọng không những để thuận tiện việc chăm sóc mà còn tạo ra các vườn dứa đồng đều, dễ dàng xử lý ra hoa đồng loạt.

2.3. Mật độ trồng

Trên thế giới, những nước có ngành trồng dứa phát triển như Thái Lan, Philippines, Malaysia, vùng Hawaii dứa Cayenne được trồng với mật độ dày (50.000-60.000 cây/ha) và có chừa lối đi, vì thế năng suất rất cao. Một số vùng trồng dứa của Australia, dứa Cayen được trồng thành các băng có chiều rộng 15-20m và áp dụng kỹ thuật canh tác bằng máy.

Ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long, dứa Queen được trồng theo kiểu tự phát, chưa đúng quy cách và có thời gian lưu vụ khá lâu (trên 4 năm), biện pháp nhân giống đại trà, không chọn lọc với chất lượng cây giống không đồng đều, làm cho cây phát triển trên cùng một diện tích trồng không đồng nhất, nhiều dạng cây, cỡ quả khác nhau. Ngoài ra mật độ trồng thấp, cây không được bố trí theo hàng lối một cách hợp lý đã ảnh hưởng đến việc chăm sóc, bón phân, phòng trừ sâu bệnh, xử lý ra hoa và thu hoạch gặp nhiều khó khăn. Mật độ trồng dứa ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long còn thấp, trung bình từ 25.000 - 30.000 cây/ha, từ đó năng suất của dứa bị giới hạn. Mật độ trồng có ảnh hưởng rất lớn đến năng suất dứa, gia tăng số cây trên một đơn vị diện tích một cách hợp lý sẽ góp phần tăng năng suất.

Theo kết quả nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Rau quả, Viện Cây ăn quả miền Nam, mật độ trồng khoảng 40 - 60 ngàn cây/ha, trồng theo kiểu hàng kép có lối đi sẽ thuận tiện cho việc chăm sóc, xử lý ra hoa đồng loạt và thu hoạch. Cây vụ tơ cho quả với trọng lượng 1,3 - 1,4 kg và không khác biệt so với trồng thưa, khi đó năng suất tính trên cùng đơn vị diện tích sẽ cao hơn. Tăng số cây (tăng mật độ) trên cùng một đơn vị diện tích một cách hợp lý sẽ góp phần tăng năng suất dứa.

2.4. Ảnh hưởng của thời điểm bón phân đến năng suất và phẩm chất quả

Liều lượng phân bón và thời gian bón và cách bón phân cũng là vấn đề cần quan tâm, qua khảo sát thực tế cho thấy để tăng kích thước và khối lượng quả, một số

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

nông dân đã gia tăng lượng phân đạm và phun chất kích thích tăng trưởng lên quả vào lúc sắp thu hoạch, điều này dẫn đến dư lượng các chất như nitrate lưu tồn trong quả sẽ vượt cao hơn tiêu chuẩn cho phép của Châu Âu. Theo tiêu chuẩn của Châu Âu, hàm lượng nitrate trong nước quả dứa cho phép là 15mg/l. Đây là trở ngại rất lớn trong quá trình xuất khẩu các sản phẩm chế biến từ quả cần phải chú ý. Kết quả nghiên cứu về dư lượng nitrate trên dứa Queen ghi nhận bón quá nhiều phân đạm đặc biệt là vào giai đoạn cuối vụ sẽ làm gia tăng hàm lượng nitrate trong nước quả (Scott, 1993; 1994). Bón quá nhiều phân đạm vào giai đoạn sắp thu hoạch quả còn làm giảm khả năng bảo quản và tồn trữ (Scott, 1993). Cần chú ý giai đoạn bón phân và kết hợp với bón phân hữu cơ cho dứa. Không bón phân vào các thời điểm 60, 40, 30 ngày trước khi thu hoạch có hàm lượng nitrate trong nước quả 5,04, 4,48, 6,28 mg/ l thấp hơn tiêu chuẩn cho phép của Châu Âu là 15mg/l.

2.5. Quản lý sâu bệnh gây hại trên dứa

Bệnh héo khô đầu lá dứa và rệp sáp gây hại là một trong những triệu chứng gây hại phổ biến trong vùng trồng dứa. Bệnh héo khô đầu lá dứa do virus gây ra, có liên hệ mật thiết với rệp sáp, kiến đóng vai trò lớn trong việc lan truyền rệp sáp, mầm bệnh từ cây này sang cây khác, từ vườn này sang vườn khác. Hiện nay phần lớn nông dân chưa thật sự hiểu biết nhiều về bệnh này, chủ yếu là dùng thuốc hóa học để trừ bệnh và rệp sáp. Một số nông dân còn có sự nhầm lẫn giữa bệnh và triệu chứng thiếu dinh dưỡng trên dứa Queen. Do đó việc phòng trừ còn kém hiệu quả, nhất là những biện pháp an toàn theo hướng GAP chưa được áp dụng. Quản lý kiến và rệp sáp hiệu quả trên vườn dứa bằng thuốc hóa học kết hợp phòng trừ sinh học. Có thể quản lý rệp sáp bằng sử dụng chế phẩm nấm *Paecilomyces* sp, phun toàn bộ diện tích trồng mang lại hiệu quả.

2.6. Mô hình sản xuất dứa áp dụng tiêu chuẩn GAP

Tổng diện tích cây ăn quả trên phạm vi cả nước được chứng nhận VietGAP còn hiệu lực đến nay khoảng 18,5 nghìn ha. Trong đó, các tỉnh phía Bắc có hơn 7,9 nghìn ha (43%), diện tích chứng nhận tập trung vào các loại quả chủ yếu: cam, vải, nhãn, xoài, na, ổi...; các tỉnh phía Nam có 10,6 nghìn ha (57%), diện tích chứng nhận tập trung vào thanh long, nhãn, xoài, cam, bưởi... Diện tích chứng nhận tính riêng đối với thanh long là hơn 7,9 nghìn ha (chiếm gần 43%), cây có múi (cam, bưởi, chanh, quýt) là hơn 6,6 nghìn ha (chiếm hơn 35%). Nhìn chung tổng diện tích chứng nhận VietGAP hiện còn rất thấp, mới đạt gần 2% tổng diện tích cây ăn quả cả nước.

Với cây dứa, sản xuất dứa Queen theo tiêu chuẩn VietGAP đã làm thay đổi tập quán canh tác của người nông dân, nâng cao hiệu quả của việc trồng dứa thông qua mô hình, các hội thảo và tập huấn kỹ thuật; người nông dân được áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào trong sản xuất, phù hợp với xu hướng phát triển của xã hội trong nước và

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

trên thế giới. Nông dân được huấn luyện ý thức kỷ luật, tính cộng đồng, ý thức về môi trường, ý thức gắn kết trách nhiệm của người nông dân với sản phẩm của mình làm ra. Một số mô hình dưa áp dụng VietGAP ở vùng ĐBSCL ghi nhận:

Mô hình sản xuất dưa Queen theo tiêu chuẩn VietGAP tại HTX Quyết Thắng, Tân Lập 2, Tân Phước - Tiền Giang với quy mô diện tích 30 ha (đạt chứng nhận năm 2009 và duy trì và tái chứng nhận 2012). Mô hình ứng dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm nâng cao năng suất, tăng chất lượng quả dưa Queen, bảo đảm an toàn thực phẩm và năng suất tăng 10 - 15 %.

Phát triển vùng chuyên canh cây dưa Queen sạch bệnh ở Hậu Giang, HTX Thạnh Thắng liên tục mở rộng diện tích trồng dưa. Năm 2016 diện tích trồng dưa theo GAP của HTX là 50 ha được canh tác theo tiêu chuẩn VietGAP bằng kỹ thuật cao như trồng cây sạch bệnh héo khô đầu lá, áp dụng kỹ thuật phân bón vô cơ và hữu cơ kết hợp; ứng dụng giải pháp IPM và ICM (xử lý giống và đất, mật độ canh tác hợp lý...) trong canh tác. Năng suất đạt rất cao, khoảng 30 tấn/ha (cao gấp 3 lần năng suất trung bình).

Huyện Châu Thành, tỉnh Kiên Giang, mô hình sản xuất dưa VietGAP thực hiện trên diện tích 70 ha. Năng suất dưa tăng từ 15 - 25%, trọng lượng bình quân mỗi trái dưa tăng, đạt khoảng 1,6 - 1,7 kg/trái, trong khi trước đây mỗi trái chỉ khoảng 1,2 kg. Giá bán theo đó cao hơn trước từ 1.000 - 2.000 đồng/quả.

Huyện Bến Lức, tỉnh Long An, xây dựng mô hình sản xuất dưa 20 ha đạt chuẩn VietGAP tại ấp 4, xã Thạnh Lợi. Sản xuất dưa theo VietGAP đã góp phần làm thay đổi tập quán canh tác lâu nay của người trồng dưa Bến Lức. Thông qua đó giúp nông dân nâng cao nhận thức và liên kết sản xuất, có trách nhiệm với sản phẩm và sản xuất phù hợp với xu hướng phát triển chung.

Các mô hình sản xuất dưa VietGAP chiếm tỷ lệ thấp, việc duy trì và mở rộng diện tích trồng dưa đạt chất lượng và an toàn thực phẩm (VietGAP) còn rất hạn chế so với tổng diện tích trồng dưa trong vùng. Để nâng cao hiệu quả sản xuất dưa và phát triển bền vững cây dưa, nông dân cần phải có sự đổi mới, cải tiến để khắc phục ngay các hạn chế trong sản xuất, cần có những biện pháp đầu tư cải tạo, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật vào trong sản xuất, áp dụng kỹ thuật cho dưa rải vụ nhằm tránh thu hoạch đồng loạt vào mùa thuận để hạn chế tình trạng rớt giá. Đồng thời cần tăng cường liên kết, nhất là liên kết với doanh nghiệp để được doanh nghiệp tiêu thụ sản phẩm đầu ra.

3. Những đề xuất nhằm góp phần phát triển vùng trồng dưa bền vững áp dụng tiêu chuẩn GAP (VietGAP, GlobalGAP).

- Việc xây dựng, duy trì và mở rộng diện tích trồng dưa theo tiêu chuẩn VietGAP còn rất hạn chế, cần có định hướng vùng sản xuất theo GAP và tiêu thụ sản phẩm quả dưa theo các kênh phân phối đảm bảo tiêu thụ sản phẩm ổn định.

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

- Sử dụng các giống dưa có năng suất và chất lượng quả cao và tiêu chuẩn chồi giống tốt vào trong sản xuất. Giống mới đã được công nhận cần được xây dựng kế hoạch đưa vào sản xuất, đa dạng hóa sản phẩm quả dưa, xây dựng vùng sản xuất thích hợp với điều kiện từng vùng và thị hiếu của thị trường.

- Áp dụng kỹ thuật canh tác tiên tiến, bao gồm: Mật độ trồng, che phủ đất, phân bón và thời kỳ bón phân, xử lý ra hoa, rải vụ thu hoạch, quản lý tổng hợp bệnh héo khô đầu lá dưa - rệp sáp gây hại, chu kỳ canh tác hợp lý. Hoàn thiện các quy trình kỹ thuật canh tác phù hợp cho từng vùng trồng tập trung, từng nhóm giống dưa Queen và Cayen theo các tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP để đưa vào áp dụng trong sản xuất.

- Nâng cao hiệu quả của việc chuyển giao các tiến bộ kỹ thuật về giống và các kỹ thuật canh tác vào sản xuất và xây dựng mô hình ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật mới làm cơ sở cho việc nhân rộng áp dụng các tiến bộ kỹ thuật mới trong sản xuất.

- Các vấn đề liên quan đến thu hoạch và qui trình bảo quản sau thu hoạch dưa cần được nghiên cứu, cải thiện. Do tập quán canh tác khi thu hoạch nhà vườn thường ném quả xuống kênh, mương dọc theo liếp sau đó quả mới được vớt lên, việc thu hoạch theo tập quán này rất phổ biến ở các vùng trồng dưa vùng Đồng bằng sông Cửu Long, rất cần được cải tiến.

- Tổ chức sản xuất theo các mô hình Hợp tác xã hoặc Tổ hợp tác và xây dựng liên kết với các doanh nghiệp chế biến, xuất khẩu để sản xuất theo chuỗi, mở rộng xuất khẩu cả sản phẩm tươi và sản phẩm chế biến; liên kết với các chợ đầu mối để mở rộng các kênh tiêu thụ sản phẩm.

- Xây dựng các thương hiệu sản phẩm dưa cho các vùng trồng dưa tập trung để quảng bá, giúp người tiêu dùng nhận diện sản phẩm, xây dựng niềm tin về chất lượng sản phẩm với người tiêu dùng.

- Tổ chức tốt mạng lưới thông tin, dự báo về giá cả thị trường; thông tin, phổ biến kiến thức và tiến bộ kỹ thuật, quy trình kỹ thuật sản xuất dưa theo các tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP cho người trồng dưa.

- Nhà nước và chính quyền các địa phương cần có chính sách sách hỗ trợ người trồng dưa theo VietGAP, GlobalGAP và tiêu thụ sản phẩm.

Tài liệu tham khảo

Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn. 2019. Hiện trạng và định hướng phát triển bền vững cây ăn quả các tỉnh miền Bắc. Hà Nội, tháng 5 năm 2019.

Nguyễn Trịnh Nhất Hằng và Nguyễn Quốc Hùng. 2016. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất và phẩm chất dưa Queen vùng đất phèn huyện Tân Phước, tỉnh Tiền Giang. Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn. Số 10: 33-38.

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

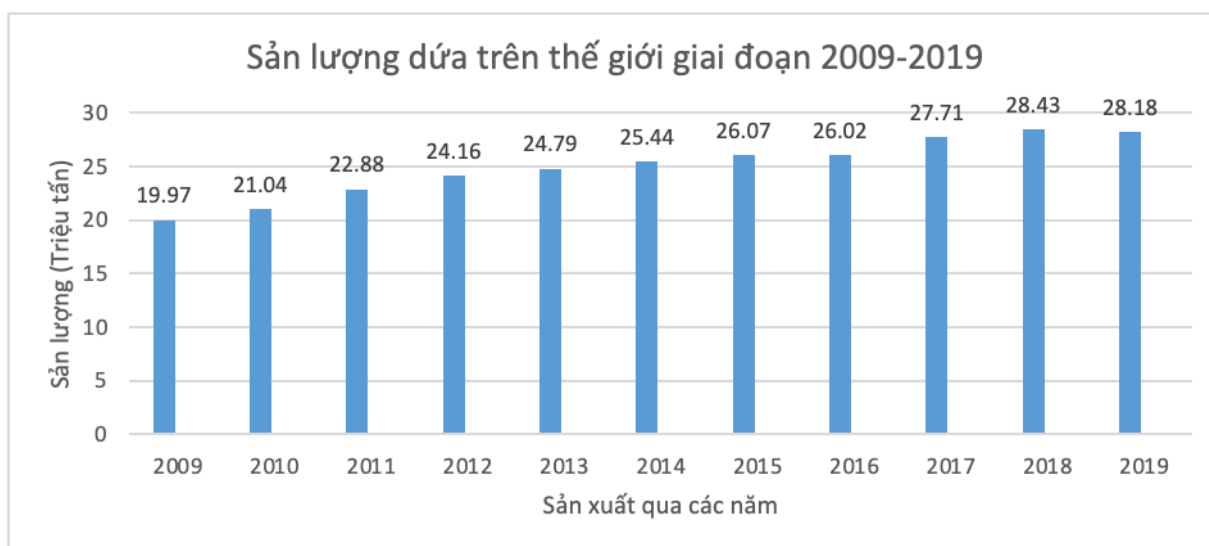
- Nguyễn Quốc Hùng và cs. 2010. Nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật và hoàn thiện quy trình canh tác dưa cayen ứng dụng công nghệ cao. Báo cáo tổng kết đề tài cấp Bộ. Viện Nghiên cứu Rau quả. Hà Nội.
- Võ Hữu Thoại và cs. 2018. Nghiên cứu chọn tạo giống dưa chất lượng cao phục vụ ăn tươi và chế biến. Báo cáo tổng kết đề tài cấp Bộ. Viện Cây ăn quả miền Nam. Tiền Giang.
- Vấn đề đầu tư và tiêu thụ khóm của Công ty rau quả Tiền Giang. 2005. Theo công văn số 425: CV/RQ. Ngày 27 tháng 10 năm 2005.
- Viện Qui hoạch và Thiết kế nông nghiệp. 2008. Điều tra, khảo sát, nghiên cứu xác định vùng trồng dưa huyện Tân Phước, Tiền Giang. Tiền Giang, tháng 8/2008.
- Scott, C.1992. The effect of plant density on spring plant crop/ autumn fist ratoon crop cycles; test number 718. Queensland Fruit and Vegetable Growers Pineapple Field Day Notes, Beerwah, Queensland, pp. 37-45.
- Scott, C. 1993. The effect of 1. Artificial flower inductants; 2. Nitrogen rates on juice nitrates and yield in pineapple. In: Pineapple Field Day Notes. Queensland fruit and vegetable growers, Beerwah, Queensland, Australia, pp 21-29.
- Scott, C. 1994. Update of nitrate trials. In: Pineapple Field Day Notes. Queensland fruit and vegetable growers, Beerwah, Queensland, Australia, pp 21-29.
- <https://www.atlasbig.com/en-ie/countries-by-pineapple-production>
- <https://vnbusiness.vn/kinh-doanh-xanh/htx-thanh-thang-dua-qua-dua-phat-trien-nho-san-xuat-theo-tieu-chuan-vietgap-1013170.html>.

HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

Bảng 1: Diện tích và sản lượng dứa một số quốc gia trên thế giới năm 2019

TT	Nước sản xuất	Diện tích trồng (ha)	Năng suất (kg/ha)	Sản lượng (tấn)
1	Costa Rica	45.000	75.959,0	3.418.155
2	Philippines	66.190	41.259,5	2.730.985
3	Braxin	71.553	37.042,2	2.650.479
4	Thái Lan	86.038	24.563,4	2.113.380
5	Trung Quốc	81.946	24.474,1	2.005.555
6	Indonesia	14.704	122.786,7	1.805.506
7	Ấn Độ	103.000	16.563,1	1.706.000
8	Nigeria	199.891	8.327,1	1.664.510
9	Mehico	20.771	48.124,9	999.593
10	Colombia	21.641	41.605,5	900.395
11	Ghana	10.393	68.692,5	713.942
12	Việt Nam	45.529	14.382,0	654.801

(Nguồn: <https://www.atlasbig.com/en-ie/countries-by-pineapple-production>)



Biểu đồ 1: Sản lượng dứa trên thế giới từ năm 2002 đến năm 2019