

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

TỔNG QUAN TÌNH HÌNH SẢN XUẤT VÀ TIÊU THỤ SẢN PHẨM DỨA VIỆT NAM

Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Thị Hoà, Đoàn Thu Thủy, Phạm Thị Ngọc & Nguyễn Thanh Tuấn

Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Tóm tắt

- Sản xuất dứa ở Việt Nam đang mở rộng trong thời gian gần đây nhưng chủ yếu để phục vụ nhu cầu nội địa. Xuất khẩu dứa chiếm một tỷ trọng không đáng kể trong tổng sản lượng dứa sản xuất tại Việt Nam
- Đã xác định được giá thành sản xuất là một trong những yếu tố làm giảm tính cạnh tranh của dứa xuất khẩu Việt Nam, trong đó năng suất thấp có lẽ là một trong những lý do chính đẩy giá sản xuất lên cao.
- Ngành sản xuất dứa của Thái Lan là một ví dụ thành công điển hình trên thị trường thế giới, các nghiên cứu để giảm giá thành sản xuất, tăng chất lượng – an toàn nông sản, công nghệ bảo quản – chế biến và xác định khoảng trống thị trường cho dứa Việt Nam luôn cần được đối chiếu với các mô hình, chuỗi giá trị ở Thái Lan để tối ưu hoá.

Từ khoá: *Dứa, pineapple, thị trường, sản xuất, xuất khẩu*

Giới thiệu

Trong những năm gần đây trồng dứa được quan tâm và giới thiệu như một cây trồng có thể giúp xóa đói, giảm nghèo (Báo Nhân Dân, 2020, Đài Phát thanh và truyền hình Thanh Hoa, 2021). Các mô hình trồng dứa hiệu quả được ghi nhận có thể mang lại thu nhập (lãi) từ 100 – 200 triệu đồng / ha cho người sản xuất (Báo Quảng Bình, 2019, Đài Phát thanh và truyền hình Thanh Hoa, 2021). Mức thu nhập này cao hơn rõ rệt so với mức thu nhập từ nhiều cây trồng khác. Theo số liệu thống kê của Cục Trồng trọt (2020), diện tích trồng dứa của cả nước là 47.006,5 ha (các tỉnh phía Bắc 14.111,8 ha và phía Nam là 32.894,7 ha). Tuy nhiên các nguồn thông tin phổ thông về tính hình sản xuất dứa chủ yếu tập trung vào một số mô hình sản xuất nội địa, trong khi các thông tin tổng quan về toàn ngành sản xuất dứa của Việt Nam, thực trạng xuất khẩu và hiệu quả sản xuất dứa của Việt Nam (so với thế giới) ít được đề cập và phân tích. Bài tham luận này nhằm phân tích các số liệu về ngành sản xuất dứa của Việt Nam, so sánh với các thông số của các nước trong khu vực và trên thế giới (được thu thập bởi Tổ chức lương thực thế giới – FAOSTAT trong giai đoạn 2015 đến 2019) nhằm xây dựng cái nhìn toàn cảnh về tính hình sản xuất và xuất khẩu dứa Việt Nam từ đó chỉ ra các vấn đề và kết luận để thúc đẩy sản xuất và xuất khẩu dứa.

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

Tình hình sản xuất dứa ở Việt Nam

Trong giai đoạn 2015 -2019, diện tích trồng dứa ở Việt Nam và trên thế giới tăng đều đặn (Hình 1A). Tuy nhiên mức độ gia tăng diện tích ở Việt Nam không nhiều như mức tăng của thế giới cũng như của các nước Đông Nam Á (ASEAN) nói chung. Diện tích trồng dứa ở Việt Nam tăng nhẹ mở mức xung quanh 42,000 ha trong thời gian này. Trong khi sản lượng dứa của thế giới và ASEAN tăng đáng kể trong giai đoạn 2015-2019, Sản lượng dứa tại Việt Nam chỉ tăng nhẹ nhưng đều đặn trong giai đoạn này (từ 550 nghìn tấn lên 708 nghìn tấn) (Hình 1B, Bảng 1). Chúng ta cũng thấy ở đây là diện tích sản xuất dứa của Việt Nam chiếm tỷ lệ 1/5 so với tổng diện tích dứa của ASEAN, sản lượng dứa của Việt Nam chưa bằng 1/10 sản lượng của ASEAN. Qua đó gợi ý về năng suất dứa thấp trên diện tích canh tác dứa của Việt Nam. Năng suất dứa của Việt Nam ghi nhận chỉ khoảng 20 tấn/ha (năm 2019), không chỉ thấp hơn nhiều năng suất trung bình của ASEAN (khoảng 37 tấn/ha) mà còn thấp hơn cả năng suất trung bình của thế giới (khoảng 26 tấn/ha) (Hình 1C). Nguyên nhân gì khiến cho năng suất dứa trung bình ở Việt Nam thấp như vậy? và cây dứa có thực sự là cây có thể làm giàu trên diện rộng như rất nhiều mô hình sản xuất được mô tả trên các phương tiện truyền thông?

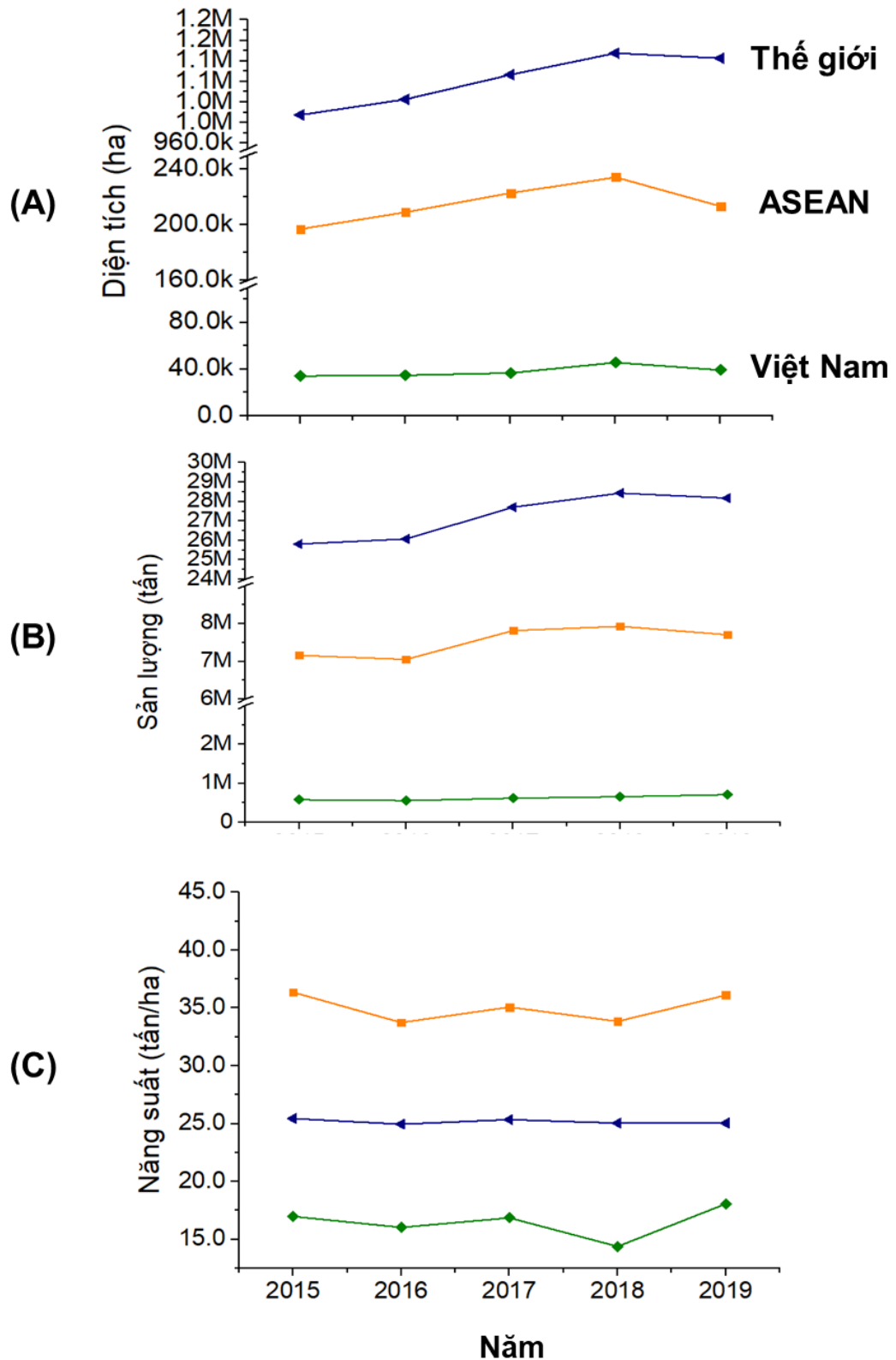
Phân tích chi tiết thông tin của FAO, chúng tôi ghi nhận được mức tăng trưởng đều đặn về sản lượng và tổng giá trị sản phẩm dứa của Việt Nam trong giai đoạn 2015-2019. Tuy nhiên tỷ trọng sản lượng dứa dành cho xuất khẩu không thay đổi nhiều qua giai đoạn này và chỉ chiếm khoảng 4.1% tổng sản lượng dứa sản xuất trong nước (25,6 nghìn tấn, tương đương 25,8 triệu USD). 96% lượng dứa sản xuất do vậy là dành cho tiêu thụ nội địa. Vậy nên có thể khẳng định đến thời điểm hiện tại, ngành sản xuất dứa trong nước chủ yếu là phục vụ nội địa (Bảng 1). Dù đã có gắng chúng tôi không tìm được thông tin về cơ cấu tiêu thụ các sản phẩm dứa ở trong nước. Còn đối với sản phẩm dứa xuất khẩu, dứa đóng hộp chiếm tỷ trọng lớn nhất trong các sản phẩm từ dứa (gồm dứa tươi, nước dứa, nước dứa cô đặc và dứa đóng hộp) (Bảng 1).

Xuất nhập khẩu dứa của Việt Nam

Nga và Mỹ là hai khách hàng nhập khẩu dứa chủ yếu của Việt Nam, chiếm đến 50% tổng giá trị xuất khẩu. Ngoài ra phải kể đến Hà Lan, Trung Quốc, Anh và Hàn Quốc (Hình 2). Dứa đóng hộp là sản phẩm xuất khẩu chính của Việt Nam (Bảng 1).

Việt Nam cũng nhập khẩu dứa và giá trị lên tới 15 triệu USD (bằng 60% giá trị xuất khẩu sản phẩm dứa. 94% giá trị hàng nhập khẩu là dứa đóng hộp và 6% là nước ép cô đặc (Hình 3). Thái Lan là nhà cung cấp chính, chiếm tới 71% kim ngạch nhập khẩu vào Việt Nam (Hình 3). Thông tin này tiếp tục thu nhỏ lại tầm quan trọng của xuất khẩu dứa trong tổng thể ngành sản xuất dứa Việt Nam hiện tại.

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

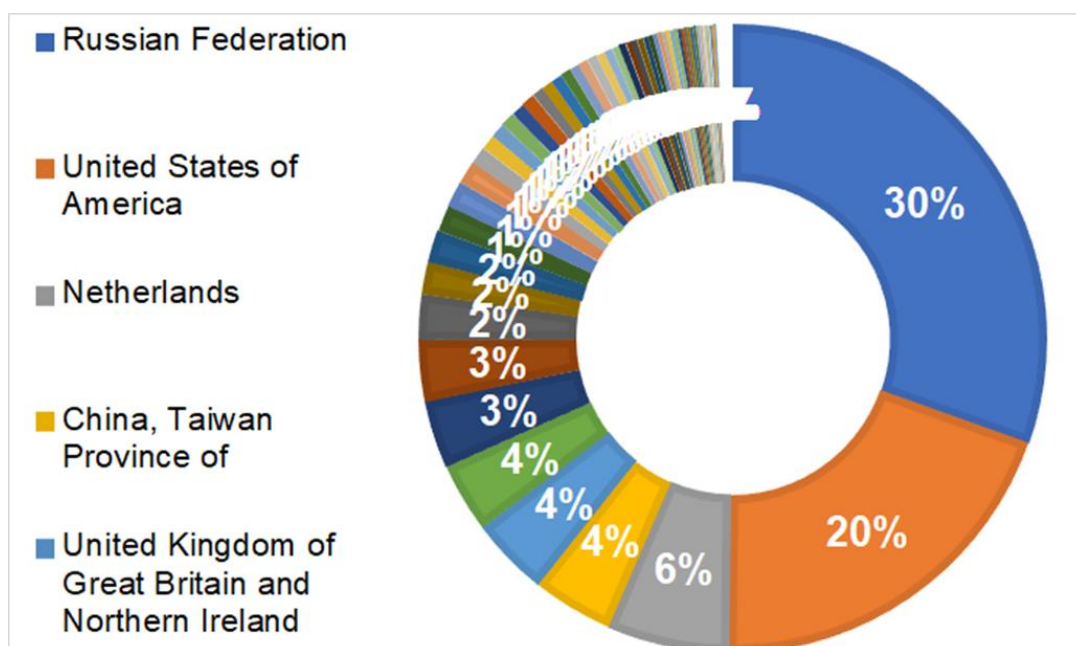


Hình 1 Diện tích (A), sản lượng (B) và năng suất (C) dứa của Việt Nam so với trung bình các nước Đông Nam Á (ASEAN) và thế giới trong giai đoạn 2015 – 2019 (Theo FAOSTAT, 2021)

Bảng 1. Tóm tắt tình hình sản xuất và tiêu thụ dứa của Việt Nam (Theo FAOSTAT, 2021). Các giá trị trung bình trong bảng được tính cho 05 năm (từ 2015 đến 2019) ± SD (FAOSTAT, 2021). Lượng dứa tươi xuất khẩu (*) được ước lượng từ sản lượng của 4 mặt hàng dứa xuất khẩu theo tỷ lệ nước ép = 50% dứa tươi, nước cô đặc = 25% dứa tươi, dứa đóng hộp = 100% dứa tươi). Lượng dứa tiêu thụ nội địa (***) sau đó được 3oan từ tổng sản lượng dứa (FAOSTAT), trừ đi lượng dứa xuất khẩu

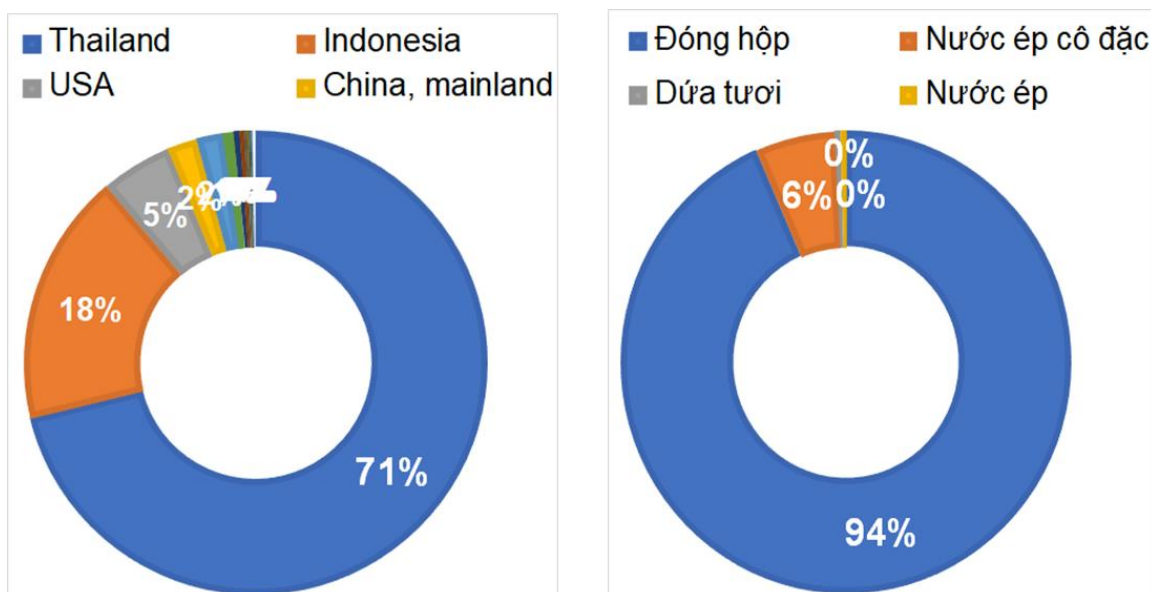
HỘI THẢO ỨNG DỤNG KHCN NÂNG CAO GIÁ TRỊ VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CÂY DỨA THEO CHUỖI LIÊN KẾT TẠI VIỆT NAM

Thông tin	Trung bình	Thấp nhất	Cao nhất	Ghi chú
Sản lượng (nghìn tấn)	623 ± 61	555 (năm 2015)	708 (năm 2019)	Tăng đều từ 2015
Giá bán tại ruộng (USD)	390 ± 12	346 (năm 2015)	413 (năm 2017)	Biến động
Tổng giá trị (triệu USD)	244 ± 13	200 (năm 2015)	278 (năm 2019)	Tăng đều từ 2015
Tiêu thụ nội địa (nghìn tấn)	600* (95,9%)	<i>Lượng tiêu thụ nội địa được tính từ tổng sản lượng trừ đi lượng xuất khẩu</i>		
Lượng xuất khẩu (nghìn tấn)	25,6** (4.1%)	<i>Lượng xuất khẩu được tính từ tỷ lệ nước ép = 50% dứa tươi, cô đặc = 25% dứa tươi, đóng hộp = 100% dứa tươi</i>		
<i>Nước ép</i>	<i>Cô đặc</i>	<i>Dứa tươi</i>	<i>Đóng hộp</i>	
1,2 ± 0,3	1,3 ± 0,8	0,267 ± 0,05	17,6 ± 5,1	(nghìn tấn)
Giá trị xuất khẩu (Triệu USD)	25,8			
<i>Nước ép</i>	<i>Cô đặc</i>	<i>Dứa tươi</i>	<i>Đóng hộp</i>	
1.1 ± 0,3	1.9 ± 1.4	0,36 ± 0,093	22,4 ± 8.1	(triệu USD)



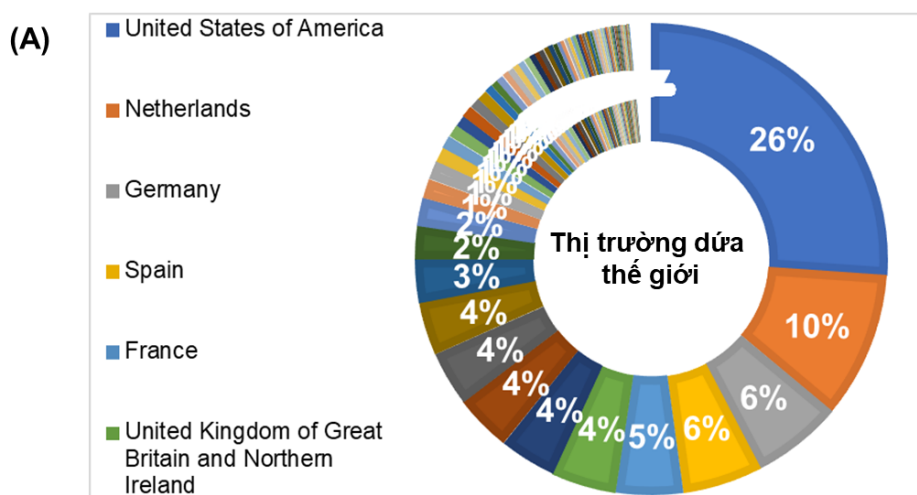
Hình 2 Cơ cấu các khách hàng nhập khẩu dứa chính của Việt Nam. Nga, Mỹ, Hà Lan là 3 khách hàng lớn nhất của dứa xuất khẩu Việt Nam (chiếm trên 50% lượng xuất khẩu). Các giá trị trong hình là giá trị trung bình của 5 năm (từ 2015 đến 2019) (FAOSTAT, 2021).

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



Hình 3 Cơ cấu nhà cung cấp (trái) và chủng loại sản phẩm (phải) dứa nhập khẩu vào Việt Nam trong giai đoạn 2015 – 2019. Tổng trị giá nhập khẩu là 15 triệu USD, trong đó 71% đến từ Thái Lan và 94% sản phẩm nhập khẩu là dứa đông hộp. Các giá trị trong hình là giá trị trung bình của 5 năm (từ 2015 đến 2019) (FAOSTAT, 2021).

Thị trường thế giới



(B)

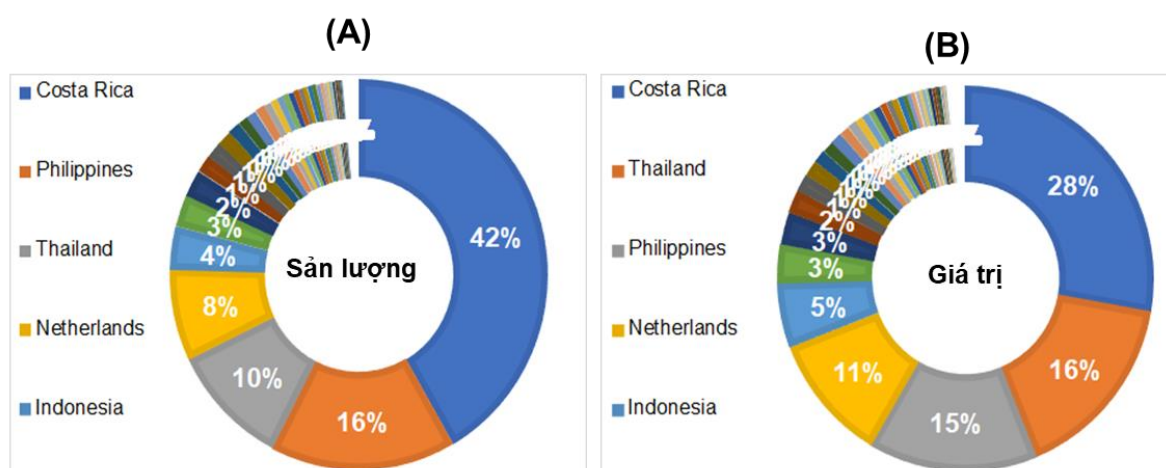
6 nước nhập khẩu nhiều sản phẩm từ dứa nhất trên thế giới						
	French	Germany	Netherlands	Spain	UK	US
Thứ tự	Quốc gia cung cấp dứa chính (xếp theo giá trị thương mại) cho 6 nước nhập khẩu					
1	Netherlands	Netherlands	Costa Rica	Costa Rica	Costa Rica	Costa Rica
2	Belgium	Thailand	Thailand	Indonesia	Thailand	Thailand
3	Costa Rica	Belgium	Indonesia	Netherlands	Netherlands	Philippines
4	Thailand	Kenya	Philippines	Thailand	Germany	Indonesia
5	Spain	Indonesia	Germany	Philippines	Philippines	Mexico

Hình 4 Thị trường xuất nhập khẩu dứa thế giới giai đoạn 2015-2019. Với Mỹ và 5 nước châu Âu (Hà Lan, Đức, Tây Ban Nha, Pháp, Anh) là các nhà nhập khẩu chính, chiếm đến 60% giá trị nhập khẩu. Trong khi đó, Costa Rica, Thái Lan, Philippine, Hà

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

Lan và Indonesia là các nước cung cấp dừa chính cho khối 6 nước nhập khẩu chính. Các giá trị trong hình là giá trị trung bình của 5 năm (từ 2015 đến 2019) (FAOSTAT, 2021).

Khách hàng lớn nhất thế giới gồm Mỹ và 5 nước châu Âu (Hà Lan, Đức, Tây Ban Nha, Pháp, Anh chiếm tới **57%** lượng dừa trao đổi toàn cầu (Hình 4). Nga, khách hàng lớn nhất của Việt Nam có kim ngạch nhập khẩu chỉ chiếm khoảng **2%** thị trường thế giới. Các thị trường lớn nhất hiện được cung cấp bởi 5 nhà cung cấp chính gồm Costa Rica, Philippin, Thái Lan, Indonesia và Hà Lan (tính theo giá trị) (Hình 4). Các nước này cũng chính là các nước xuất khẩu (cả theo số lượng và giá trị) nhiều nhất trên thị trường thế giới. Dẫn đầu là Costa Rica với 42% sản lượng, kế đến là Philippines (16%) và Thái Lan (10%) (Hình 5A). Điều thú vị là mặc dù Costa Rica dẫn đầu thế giới về sản lượng dừa xuất khẩu, giá trị kinh tế mang lại ngành xuất khẩu dừa nước này chỉ chiếm 28% giá trị thị trường. Trong khi đó, ngành dừa Thái Lan chỉ chiếm 10% thị phần (sản lượng) nhưng lại chiếm đến 16% giá trị xuất khẩu toàn cầu (Hình 5B). Thái Lan là nước có tỷ lệ (giá trị/sản lượng) cao nhất trong 5 nước xuất khẩu dừa chính trên thế giới và có lẽ là mô hình đáng để nghiên cứu và học tập nếu Việt Nam muốn thúc đẩy xuất khẩu trong tương lai. Việt Nam hiện đứng thứ 23 về sản lượng và thứ 16 về giá trị xuất khẩu với tỷ trọng không quá 1% thị trường toàn cầu (số liệu chi tiết từ Hình 5A, 5B).



(C) Giá bán tại ruộng (giá sản xuất)

Nước	Giai đoạn	Trung bình (USD / tấn)	SD	Min	Max
Viet Nam	2015-2019	390.7	26.8	345.9	413.3
Thailand	2015-2019	203.4	90.2	91.9	300.5
Philippines	2015-2019	190.1	37.6	125.4	218.8
Malaysia	2015-2019	338.2	31.4	307.3	386.2

Hình 5. Tỷ trọng xuất khẩu trên thị trường toàn cầu theo sản lượng (A) và theo giá trị (B) của các nước xuất khẩu dừa trên thế giới. Các nước được nêu tên trong (A) và (B) là các nước có tỷ trọng cao nhất, xếp theo thứ tự từ cao xuống thấp. Việt Nam hiện đứng thứ 23 về sản lượng và 16 về giá trị xuất khẩu với tỷ trọng không quá 1% thị trường toàn cầu. Trong đó giá sản xuất dừa tại Việt Nam được ghi nhận cao hơn nhiều so với 2 nước xuất khẩu hàng đầu là Thái Lan và Philippine.

So sánh giá bán dừa tại ruộng (có thể coi là giá sản xuất) của Việt Nam với 2 nước sản xuất dẫn đầu khu vực là Thái Lan và Philippine, giá sản xuất trung bình tại

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

Việt Nam cao gấp đôi giá sản xuất tại Philippine và gần gấp đôi giá sản xuất tại Thái Lan. Có khá nhiều bài phân tích lý do cho năng suất thấp và giá thành sản xuất cao của dứa tại Việt Nam nhưng các kết luận đưa ra còn khá chung chung (ví dụ như vấn đề về giống, kỹ thuật..., thời tiết) nhưng chưa có phân tích nào đủ chi tiết so sánh giữa sản xuất dứa tại Việt Nam và Thái Lan hoặc Philippine để đánh giá ảnh hưởng cụ thể của các khó khăn đến sự sụt giảm năng suất dứa Việt Nam so với năng suất tại Thái Lan hoặc tại Philippine.

Kết luận – Đề nghị

Sản xuất dứa đang có xu hướng mở rộng tại Việt Nam trong thời gian gần đây, nhưng chủ yếu để phục vụ nhu cầu tiêu thụ nội địa. Xuất khẩu dứa của Việt Nam mới chỉ tiếp cận tới các thị trường nhỏ với giá trị không đáng kể trong toàn ngành sản xuất dứa Việt Nam. Với giá thành sản xuất cao gấp đôi các nước láng giềng như Thái Lan và Philippine rất khó để cho sản phẩm dứa Việt Nam có thể cạnh tranh trên thị trường thế giới, chưa kể đến các yếu tố khác về an toàn thực phẩm, bảo quản chế biến và khoảng trống còn lại của thị trường thế giới. Ngành sản xuất dứa của Thái Lan là một ví dụ thành công điển hình, các nghiên cứu để giảm giá thành sản xuất, tăng chất lượng – an toàn nông sản, công nghệ bảo quản – chế biến và xác định khoảng trống thị trường nên được so sánh với các mô hình, chuỗi giá trị ở Thái Lan để áp dụng cải tiến ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. FAOSTAT (2021) <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/>>
2. Lê Lan. (2020, Tháng Tám 12). Làm giàu nhờ trồng dứa. Báo Nhân Dân. <https://nhandan.vn/dan-toc-mien-nui/lam-giau-nho-trong-dua-612532/>
3. Phan Phương. (2021, Tháng Chín 7). Triển vọng từ mô hình trồng dứa thương phẩm. Báo Quảng Bình. <https://baoquangbinh.vn/khoa-hoc-cong-nghe/201912/trien-vong-tu-mo-hinh-trong-dua-thuong-pham-2172688/>
4. Thanh Tâm & Văn Lộc. (2021, Tháng Tư 14). Nông dân Hà Long thu nhập cao từ trồng dứa. Đài Phát thanh và Truyền hình Thanh Hóa. <http://truyenhinhthanhhoa.vn/kinh-te/202104/nong-dan-ha-long-thu-nhap-cao-tu-trong-dua-8339811/>

Liên hệ: nguyentuananh@vnu.edu.vn. Điện thoại: 0936663005

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

Phụ lục

Phụ lục 1. Đặc tính của một số giống dưa nhập nội và trong nước được trồng và đánh giá tại các tỉnh phía Nam

Tên giống	Đặc tính của giống	
	Ưu điểm	Nhược điểm
Nhóm dưa Cayenne		
Fu-Mu (Cayenne no. 1)	Giống dưa được tuyển chọn từ đột biến tự nhiên ở Đài Loan. Cây nhỏ hơn so với Smooth Cayenne, lá không gai. Quả hình trụ ngắn, khối lượng quả 1,2-1,3 kg, cùi quả vàng nhạt, tỉ lệ cùi quả 70%, chất lượng ngon dùng để ăn tươi.	Quả có nhiều chồi ngọn
Cayenne Long Định 2	Do Viện Cây ăn quả miền Nam nhập nội từ Thái Lan, khảo nghiệm và công nhận giống năm 2006. Lá có màu xanh đậm, lòng lá có màu tím, lá không gai. Quả hình trụ, màu xanh tím, khi chín vỏ quả có màu vàng, khối lượng quả 1,5-1,9 kg, TSS 15,8-16,0%, hàm lượng vitamin C 9,1 mg/100ml dịch quả, cùi quả có màu vàng nhạt, vị ngọt chua, nhiều nước.	Tỉ lệ ra hoa không cao. Cùi quả có màu vàng nhạt. Cây mẫn cảm với bệnh héo khô đầu lá, khả năng tạo chồi kém.
Cayenne H180	Do Viện Nghiên cứu Rau quả nhập nội từ Úc, được công nhận giống năm 2017, ít bị bệnh thối nõn do nấm <i>Phytophthora</i> spp. gây ra. Năng suất 75-78 tấn/ha, quả có màu xanh, khi chín chuyển màu vàng tươi. Khối lượng quả 1,4-1,9kg, cùi quả màu vàng tươi, giòn, ít xơ, vị ngọt, hương thơm (TSS: 17,4-17,6%, TA: 1,4-1,5%), phù hợp cho ăn tươi và chế biến.	Vỏ quả mỏng ảnh hưởng đến khâu vận chuyển
Cayenne 73114	Do Viện Nghiên cứu Rau quả nhập nội, khảo nghiệm và công nhận giống, có các đặc tính như sinh trưởng phát triển tốt, tỉ lệ ra hoa cao, khối lượng quả trung bình 1,6kg, quả hình trụ, mắt quả to, hỏ mắt rất nông, cùi quả có màu vàng tươi, ít xơ, TSS: 14,5 -16,5%.	Vỏ quả mỏng ảnh hưởng đến khâu vận chuyển, mẫn cảm với bệnh thối nõn và héo khô đầu lá

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

Dứa MD2	Giống được nhập nội từ Costa Rica, do Viện Nghiên cứu Rau quả nghiên cứu và công nhận giống cho sản xuất năm 2011. Cây sinh trưởng khỏe, lá có màu xanh đậm, không gai. Quả hình trụ khi chín có màu vàng, mắt quả to và nông, khối lượng quả 1,5-2,0 kg, tỉ lệ cùi quả 68%, TSS: 16-17%, TA: 0,4%, độ chắc cùi quả 1,6 kg/cm ² .	Tỉ lệ ra hoa 84-85%, vỏ quả mỏng, số chồi ít để nhân giống. Quả dễ bị thối lõi, mắc cảm với bệnh do nấm Phytophthora gây ra.
Nhóm dứa Queen		
Queen (Kiên Giang)	Do Viện Cây ăn quả miền Nam tuyển chọn từ sản xuất, được trồng phổ biến ở ĐBSCL. Cây cho nhiều chồi (4-6 chồi/cây) tạo nguồn giống để trồng các vụ sau. Cây có tỉ lệ ra hoa cao 96,7%, quả hình trụ, vỏ quả khi chín có màu vàng, cùi quả có màu vàng đậm, khối lượng quả 0,8-1,0 kg, tỉ lệ cùi quả 57,9%, TSS 17,8%, hàm lượng Vitamin C 14,6 mg/100ml; được trồng cho mục tiêu ăn tươi.	Năng suất thấp do giống bị thoái hóa dần, quả bị tóp đầu, mắt sâu và nhỏ, lá có nhiều gai, nhiễm bệnh thối đen cùi quả.
Queen (Ninh Bình)	Lá có nhiều gai, quả hình trụ, vỏ quả khi chín có màu vàng, cùi quả có màu vàng đậm, khối lượng trung bình từ 0,8-1,1 kg, dễ xử lý ra hoa, TSS: 17-20%; vị ngọt, không xơ, tỉ lệ cùi quả 60-74%.	Quả nhỏ, lá nhiều gai, mắt quả nhỏ, mắt sâu, vỏ dày.
GU044	Do Viện Cây ăn quả miền Nam du nhập từ Pháp, được công nhận giống năm 2018. Giống GU044 có tỉ lệ ra hoa 96,7%, quả hình trụ, vỏ quả khi chín có màu vàng đậm, cùi quả có màu vàng đậm, khối lượng quả 1,2-1,3 kg, tỉ lệ cùi quả 56,2%, TSS 16,9%, hàm lượng Vitamin C 13,8 mg/100ml.	Lá có nhiều gai, dịch quả nhiều.
Các giống dứa được tạo ra bằng phương pháp lai hữu tính		
Dứa lai LĐ-13	Giống dứa do Viện Cây ăn quả miền Nam lai tạo từ tổ hợp lai ♀ Cayenne Long Định 2 x ♂ Queen (địa phương) được công nhận giống năm 2018 có tỉ lệ ra hoa 98,5%, khối lượng quả	Lõi quả khá to

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

	1,4 kg, quả hình trụ, cùi quả có màu vàng, tỉ lệ cùi quả 68,53%, độ chắc cùi quả 2,52 kg/cm ² , TSS 17,65%, hàm lượng vitamin C dịch quả 17,07 mg/100 ml.	
Josapine	Được lai tạo giữa giống dứa ♀ Johor (Spanish) x ♂ Sarawak (Smooth Cayenne) được công nhận giống năm 1996 và trồng phổ biến tại Malaysia. Cây sinh trưởng khỏe, có từ 2-3 chồi, lá có màu tím nhạt, không gai. Quả có hình trụ, có màu tím đậm khi chín vỏ quả chuyển sang màu đỏ cam Cây cho năng suất cao 54-55 tấn/ha, quả hình trụ, khối lượng quả 1,0-1,1 kg, cùi quả có màu vàng đậm, tỉ lệ cùi quả 65%, độ chắc cùi quả 1,82 kg/cm ² , hàm lượng vitamin C 1,58 mg/100ml, TSS 15,7%, TA 0,6%. Quả không bị ảnh hưởng bởi nhiệt độ thấp làm lõi bị đen khi bảo quản.	Cây bị nhiễm bệnh thối nõn và bệnh héo khô đầu lá
Hybrid 36	Là giống dứa lai giữa ♀ Gandul (Spanish) x ♂ Smooth cayenne được thực hiện tại Malaysia. Quả có khối lượng trung bình 1,5-2,0kg, có chồi ngọn to, TSS 14%, hàm lượng acid tổng số 0,6-0,8%, cùi quả có màu vàng nhạt.	Cùi quả màu vàng nhạt. Cây miễn cảm với bệnh héo khô đầu lá
Sugar-apple (Tainung no. 4)	Là giống dứa lai giữa ♀ Smooth Cayenne x ♂ Yellow Morishas (Queen), là giống xuất khẩu chủ lực của Đài Loan vào những năm 1970, được nhập nội về Việt Nam từ năm 1998 và trồng tại ĐBSCL. Cây sinh trưởng khỏe, năng suất cao, khối lượng quả 1,1-1,2 kg, mắt quả nông, cùi quả màu vàng, vị ngọt, hương thơm, TSS 16,1%, TA 0,4-0,5%, hàm lượng vitamin C 10,5 mg/100ml, vỏ quả dễ bóc (có thể tách bằng tay), ít bị bệnh héo khô đầu lá do virus.	Lá có nhiều gai, quả bị tộp ở đỉnh nên có thể là lý do không được trồng rộng rãi.
Golden diamond	Giống này được trồng và xuất khẩu nhiều nhất ở Đài Loan (chiếm 85% diện tích trồng dứa) cho mục tiêu ăn tươi và chế biến. Cây có 4-6	Chất lượng quả bị giảm khi thời tiết nắng nóng hoặc mưa nhiều. Quả dễ

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

(Tainung no. 17)	chồi để nhân giống, lá màu xanh đậm, có ít gai ở gần chóp lá, vỏ quả khi chín có màu xanh vàng, quả hình trụ, mắt nông, cùi quả màu vàng, giòn ngọt, không xơ, TSS 14,5-16,0%, TA 0,28% nên vị ít chua.	bị nứt, mặt cắt dễ bị biến màu.
Honey Treasure (Tainung no. 19)	Giống được tạo ra từ tổ hợp lai ♀ Smooth Cayenne x ♂ Rough có lá màu xanh đậm, giữa lá có màu tím sẫm dọc ở rãnh giữa, có 1 ít gai ở chóp lá. Khối lượng quả trung bình 1,61 kg, vỏ màu xanh vàng khi chín, vỏ quả mỏng, mắt nông, cùi quả màu vàng, không xơ, TSS 16,7%, TA 0,46%, vị ngọt và có hương thơm.	-
Honey Fragrance (Tainung no. 22)	Là giống lai tạo giữa ♀ Smooth cayenne x ♂ Tainung no. 8 được công nhận giống năm 2012 tại Đài Loan. Quả có hình trụ, vỏ quả màu cam đỏ khi chín, khối lượng trung bình 1,76 kg, cùi quả màu vàng đến vàng đậm, dịch quả nhiều, TSS 16,9%, TA 0,41%. Giống này còn có ưu điểm là vỏ quả không bị nứt khi chín.	Giống này bị hao hụt khối lượng khi tồn trữ 2 tuần ở nhiệt độ 15% (giảm 9,6%), và nhiệt độ 25% (giảm 11,2%)
Mango pineapple (Tainung no.23)	Là giống được lai tạo giữa ♀ Tainung no.19 x ♂ Tainung no.21, được phóng thích bởi Trạm Nghiên cứu Nông nghiệp Chiayi sau 24 năm nghiên cứu. Cây có chiều cao thấp (52,4cm), chiều dài lá ngắn (43cm), lá không gai. Quả có hình trụ, khối lượng trung bình 1,3 kg, TSS 16,1%, TA 0,36%, cùi quả chắc, có màu vàng đậm.	-

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

Phụ lục 2. Chi phí cho sản xuất 1.000 cây dứa MD2 nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô và phương pháp hủy đỉnh sinh trưởng

Đơn vị tính: 1.000 đồng

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Phương pháp nuôi cấy mô			Phương pháp hủy đỉnh sinh trưởng		
			Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
I	Chi phí sản xuất				4.346			4.226
1.1	Mẫu cấy	Cây	40	5	200	100	6	600
1.2	Hóa chất nuôi cấy mô	Trộn gói	1	120	120	0,05 (thuê đất)	10.000	500
1.3	Công kỹ thuật nuôi cấy mô	Ngày	6	230	1.380	-	-	-
1.4	Thuê công lao động	Ngày	7	200	1.400	10	200	2.000
1.5	Phân bón, thuốc BVTV				171			171
	Phân hữu cơ vi sinh	Kg	2	6	12	2	6	12
	Phân đạm	Kg	1	13	13	1	13	13
	Phân NPK	Kg	2	18	36	2	18	36
	Phân Lân	Kg	1	6	6	1	6	6
	Vôi	Kg	1	6	6	1	6	6
	Phân bón lá	Lít	0,25	80	20	0,25	80	20
	Thuốc trừ nấm Ridomil gold	Gói (100g)	1	60	60	1	60	60
	Thuốc trừ nấm Coc 85	Gói	2	9	18	2	9	18
1.6	Cồn	Lít	2	35	70	-	-	-
1.7	Giá thể ra ngôi				125			555
	Mụn dừa	Bao	1	70	70	1	70	70
	Tro trấu	Bao	1	35	35	1	35	35

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

	Cát	Bao	1	20	20	1,5 (m3)	300	450
1.8	Vật liệu rẻ tiền mau hỏng	Bộ	1	240	240	1	200	200
1.9	Điện	Kw/h	200	2	400	50	2	100
1.10	Văn phòng phẩm	Bộ	1	40	40	-	-	-
1.11	Chi khác		1	200	200	1	100	100
II	Giá bán	Cây	1.000	6	6.000	1.000	6	6.000
III	Lợi nhuận thu được của 1 cây (III = II-I)				1,654			1,774

Ghi chú: Cây con trồng sau 3,5-4 tháng sẽ hủy đỉnh sinh trưởng, 2,5 tháng sau hủy đỉnh sinh trưởng tách chồi đợt 1 (cách 2 tuần tách chồi 1 lần, mỗi lần tách chồi 3-4 cây con/cây mẹ, mỗi cây mẹ tách chồi được 3-4 lần, chồi sau khi tách khỏi cây mẹ được ươm 2 tháng sau đó cây giống đạt tiêu chuẩn xuất vườn; tổng thời gian từ trồng cây đến cây giống xuất vườn ươm 7,5-8 tháng).

Phụ lục 3. Số lượng cây giống có thể tạo ra từ phương pháp nuôi cấy mô

Số mảnh cấy	Thời gian (tháng)/ Số cây được tạo ra (cây)						
	12	15	18	21	24	27	30
1	400	900	1.300	1.600	2.000	2.200	2.400
5	2.000	4.200	6.200	8.000	10.000	11.000	12.000
10	4.000	8.200	12.200	16.000	20.000	22.000	24.000
50	20.000	40.200	60.200	80.000	100.000	110.000	120.000
100	40.000	80.200	120.200	160.000	200.000	220.000	240.000

Ghi chú: Một kỹ thuật viên có thể sản xuất 25.000 cây dứa nuôi cấy mô/năm.