



THỰC TRẠNG SẢN XUẤT DƯA HẤU (*Citrullus lanatus* Thumb.) TẠI PHÚ YÊN

Ngô Thạch Quỳnh Huyền^{1,2}, Trần Đăng Hoà², Thái Thị Huyền²,
Cao Giang Nam³, Trần Thị Xuân Phương^{2*}

¹ Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Phú Yên, 48A Nguyễn Tất Thành, Tuy Hoà, Phú Yên, Việt Nam

² Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế, 102 Phùng Hưng, Huế, Việt Nam

³ Ủy ban nhân dân huyện Quỳnh Hợp, Khối 11, T.T. Quỳnh Hợp, Nghệ An, Việt Nam

* Tác giả liên hệ: Trần Thị Xuân Phương <tranthixuanphuong@huaf.edu.vn>

(Ngày nhận bài: 9-9-2022; Ngày chấp nhận đăng: 4-11-2022)

Tóm tắt. Thực trạng sản xuất dưa hấu tại Phú Yên được điều tra thông qua phỏng vấn nông hộ ở vùng đồng bằng, vùng bán sơn địa thuộc huyện đồng bằng và vùng bán sơn địa thuộc huyện miền núi. Chín mươi hộ tham gia trả lời phiếu câu hỏi lập sẵn. Kết quả cho thấy tình hình sản xuất dưa hấu ở Phú Yên đang có xu hướng tăng dần qua các năm và thời vụ gieo trồng chủ yếu là vụ Đông – Xuân với năng suất đạt 23,33 tấn/ha (2021). Giống dưa Trang Nông 386 là giống chủ yếu được sử dụng để canh tác. Ở Phú Yên, các nông hộ tiến hành bốn công thức luân canh dưa hấu, gồm Dưa hấu (ĐX) – Bắp/Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT) – Hoa Tét, Dưa hấu (ĐX) – Bắp/Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT), Dưa hấu (ĐX) – Bắp/Dưa hấu/Rau đậu (XH) và Dưa hấu (ĐX) – Sắn (XH). Tùy theo vùng sinh thái, người dân lựa chọn công thức luân canh thích hợp. Thành phần sâu bệnh hại phổ biến và gây hại nặng ở Phú Yên bao gồm bọ trĩ, sâu xanh ăn lá, sâu khoang và bệnh nứt thân chảy nhựa.

Từ khoá: dưa hấu, luân canh, Phú Yên

Situation of watermelon (*Citrullus lanatus* Thumb.) production in Phu Yen province

Ngô Thạch Quỳnh Huyền^{1,2}, Trần Đăng Hoà², Thái Thị Huyền²,
Cao Giang Nam³, Trần Thị Xuân Phương^{2*}

¹ Sub-Department of Cultivation and Plant Protection Phu Yen, 48A Nguyen Tat Thanh St.,
Tuy Hoa, Phu Yen, Vietnam

² University of Agriculture and Forestry, Hue University, 102 Phung Hung St., Hue, Vietnam

³ People's Committee of Quy Hop district, Nghe An province, Block 11, Quy Hop, Nghe An, Vietnam

* Correspondence to Tran Thi Xuan Phuong <tranthixuanphuong@huaf.edu.vn>

(Submitted: September 9, 2022; Accepted: October 4, 2022)

Abstract. The current situation of watermelon production in Phu Yen was surveyed by interviewing households in a delta area, a semi-mountainous area in a delta district, and a semi-mountainous area in a mountainous district. Ninety farm households answered prepared questions. The results indicate that watermelon production in Phu Yen has been increasing gradually, primarily in the Winter-Spring crop, with a yield of 23.33 tons/ha (2021). The most cultivated variety is Trang Nong 386. In Phu Yen, the households practise four recipes for watermelon: Watermelon (Winter-Spring) – Corn/Watermelon (Spring-Summer) – Legumes/Corn (Summer-Autumn) – Flowers, Watermelon (Winter-Spring) – Corn/Watermelon (Spring-Summer) – Legumes/Corn (Summer-Autumn), Watermelon (Winter-Spring) – Corn/Watermelon/Vegetables (Spring-Summer), and Watermelon (Winter-Spring) – Cassava (Spring-Summer). The households apply suitable crop rotation formulas for their ecological region. Common pests and diseases ingredient causing severe damage in Phu Yen are thrips, leaf-eating green worms, borers, and sap-melting diseases.

Keywords: rotation, watermelon, Phu Yen province

1 Đặt vấn đề

Dưa hấu (*Citrullus lanatus* Thumb.) thuộc họ bầu bí (Cucurbitaceae) có nguồn gốc từ miền nam châu Phi và nam châu Á. Quả dưa hấu có giá trị dinh dưỡng và thương mại cao, có thể dùng ăn trực tiếp, làm salad, nước ép và ăn hạt [1]. Thịt quả dưa hấu chứa nhiều nước, khoáng chất và carotenoid [2]. Hạt dưa hấu chứa các axit béo không bão hoà đa như axit linoleic, axit oleic và axit béo bão hoà và glyceride lưu trữ. Các axit béo được sử dụng để điều chế dầu, mỹ phẩm và dược liệu trong điều trị bệnh ung thư và tim mạch [1].

Việt Nam là một quốc gia nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa ẩm, phù hợp với sự phát triển của nhiều loại cây ăn quả trong đó phải kể đến cây dưa hấu. Theo thống kê của FAO, năm 2020 dưa hấu được trồng với diện tích 61.652 ha với sản lượng đạt 1.456.088 tấn và năng suất là 23,62 tấn/ha. Với điều kiện thời tiết phù hợp, dưa hấu được trồng ở nhiều thời vụ trong năm tại một số tỉnh miền Trung như Thừa Thiên Huế, Quảng Nam, Quảng Ngãi và Phú Yên. Phú Yên là tỉnh duyên hải Nam trung bộ, nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa, có hai mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô. Năm 2021, tổng diện tích gieo trồng dưa hấu là 1.538,83 ha; năng suất bình quân là 23,33 tạ/ha và sản lượng là 35.903,37 tấn (theo thống kê từ năm 2014–2021) [3].

Trong quá trình sản xuất, dưa hấu là cây rất dễ bị nhiễm các bệnh do vi khuẩn, virus, nấm hay tuyến trùng gây ra, ảnh hưởng lớn đến năng suất và chất lượng quả [4–6]. Để hạn chế sâu bệnh người trồng dưa thường sử dụng thuốc hoá học để phòng trừ. Các nghiên cứu từ lâu cũng chỉ ra sự kháng thuốc của nấm gây bệnh. Thêm vào đó, sử dụng thuốc làm ảnh hưởng đến chất lượng nông sản, ô nhiễm môi trường và giảm hiệu quả kinh tế. Trong đó, bệnh nứt thân chảy

nhựa do nấm *Didymella bryoniae* gây ra là bệnh chính và gây hại nặng đến năng suất và phẩm chất trái. Bệnh có thể gây giảm năng suất 30% dưới điều kiện thời tiết thuận lợi cho phát triển bệnh [2].

Bài báo này trình bày kết quả đánh giá thực trạng sản xuất, tình hình sâu bệnh hại trên một số vùng trồng dưa hấu tại Phú Yên để làm cơ sở đề xuất các hướng giải pháp sản xuất cũng như phòng trừ sâu bệnh thích hợp nhằm mang lại hiệu quả kinh tế cao.

2 Phương pháp

Thu thập số liệu thứ cấp về tình hình sản xuất và diện tích gieo trồng dưa hấu và những vấn đề liên quan đến nghiên cứu tại các cơ quan chuyên môn gồm Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Phòng Tài nguyên – Môi trường và Cục Thống kê tỉnh Phú Yên.

Thu thập số liệu sơ cấp từ các hộ dân trồng dưa hấu: Địa điểm điều tra bao gồm vùng đồng bằng (xã Hoà Thành, huyện Đông Hoà và xã Hoà An, huyện Phú Hoà); vùng bán sơn địa thuộc huyện đồng bằng (xã Hoà Hội, huyện Phú Hoà); vùng bán sơn địa thuộc huyện miền núi (xã Ea Trol, huyện Sông Hinh). Số lượng phiếu điều tra là 30 phiếu/vùng sinh thái; tổng cộng có 90 phiếu. Phương pháp điều tra theo phương pháp phỏng vấn nhanh có sự tham gia của nông dân (Participatory Rural Appraisal – PRA) bằng phiếu điều tra soạn sẵn với các thông tin thu thập bao gồm các tiêu chí về tình hình canh tác, sâu bệnh hại trên cây dưa hấu...

Xử lý số liệu: Tất cả số liệu thu thập được mã hoá và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20. Thống kê mô tả được sử dụng là tỷ lệ phần trăm và giá trị trung bình.

3 Kết quả và thảo luận

3.1 Tình hình sản xuất dưa hấu tại Phú Yên

Dưa hấu không thuộc danh mục cây trồng chính ở Phú Yên do đầu ra không ổn định và thị trường tiêu thụ chủ yếu là Trung Quốc.

Sản xuất dưa hấu ở Phú Yên trong giai đoạn 2014–2021 đang có xu hướng tăng dần qua các năm và chủ yếu gieo trồng chủ yếu là vụ Đông – Xuân (Bảng 1). Trong đó, năng suất dưa hấu khá cao (23,33 tấn/ha) và không sai khác so với năng suất bình quân của cả nước (23,62 tấn/ha) [7]. Đáng chú ý, năm 2020, sản lượng dưa hấu của toàn tỉnh lên đến 45.502,33 tấn, chiếm 3,12% sản lượng của cả nước. Như vậy, dưa hấu đang dần trở thành một trong những cây trồng chủ lực trong sản xuất nông nghiệp ở Phú Yên.

Ở Phú Yên, dưa hấu chủ yếu được trồng ở các huyện miền núi như huyện Sông Hinh

Bảng 1. Tình hình sản xuất dưa hấu ở Phú Yên trong giai đoạn 2014–2021

Năm	Diện tích (ha)		Năng suất (tấn/ha)		Sản lượng (tấn)	
	Đông – Xuân	Cả năm	Đông – Xuân	Cả năm	Đông – Xuân	Cả năm
2014	1.071,8	1.159	16,75	16,92	17.985	19.623
2015	1.110,5	1.282	18,52	18,37	20.565	23.552
2016	853,4	1.035	19,63	19,32	16.750	19.987
2017	821	1.030	19,11	18,37	15.684	19.087
2018	985	1.254	21,29	20,51	20.953	25.719
2019	901,96	1.255,67	22,23	21,12	20.053,28	26.521,59
2020	1.193,48	1.977,81	25,65	23,01	30.618,54	45.502,33
2021	1.011,7	1.538,73	24,87	23,33	25.157,33	35.903,37

Nguồn: Cục thống kê tỉnh Phú Yên, 2022

(các xã Đức Bình Đông, Đức Bình Tây, Ea Trol và Sơn Giang), huyện Sơn Hoà (Sơn Hội, Ea Chà Rang, Sơn Phước, Sơn Hà và Sơn Định), huyện Đông Xuân (Đa Lộc, Xuân Lãnh, Xuân Quang 1, Xuân Quang 2 và Xuân Quang 3), các xã vùng đất đỏ thuộc huyện Tuy An (An Nghiệp và An Lĩnh), huyện Tây Hoà (Hoà Phú và Hoà Tân Tây) và huyện Phú Hoà (Hoà Hội). Trong đó, huyện Sông Hinh có diện tích trồng dưa hấu ổn định qua các năm và năm 2021 đạt lớn nhất tỉnh, tương ứng với 384,5 ha (Bảng 2). Năm 2021, dưa hấu được trồng với diện tích lớn hơn so với các loại cây trồng khác như sắn (245,97 ha), mía ăn (24,37 ha), đậu tương (105,60 ha), lạc (459,44 ha) và rau họ đậu (158,37 ha) hay các loại cây dưa khác như dưa lê (18,25 ha), dưa vàng (14,70 ha) và dưa lưới và dưa bờ (99,10 ha) [3].

Bảng 2. Diện tích dưa hấu (ha) tại các địa phương ở Phú Yên

Năm	Tuy Hoà	Sông Cầu	Đông Xuân	Tuy An	Sơn Hoà	Sông Hinh	Tây Hoà	Phú Hoà	Đông Hoà
2014	25	47	314	26	118	329	75	71	154
2015	27	45	417	24	118	319	107	81	144
2016	26	41	381	36	68	200	75	92	116
2017	25	35	242	39	54	376	48	118	93
2018	23	25	350	46	144	346	78	157	85
2019	18,3	39,42	318,92	117,5	115	325,5	99,55	165	56,18
2020	49,94	60,6	315,7	127	604,7	300	181,95	185,5	152,42
2021	44,96	63,6	155,8	145	286,3	384,5	198,85	142,7	117,02

Nguồn: Cục thống kê tỉnh Phú Yên, 2022

Dưa hấu là một loại cây trồng có hiệu quả kinh tế tương đối cao so với các loại cây trồng khác nên đây là loại cây trồng được nông dân lựa chọn ngày càng nhiều trong thời gian gần đây [8].

3.2 Cơ cấu giống và thời vụ gieo trồng dưa hấu tại Phú Yên

Thời gian sinh trưởng của các giống dưa hấu dao động khoảng 60–65 ngày, nên có thể gieo trồng nhiều vụ trong năm [9]. Ở vùng đồng bằng Phú Yên, dưa hấu được gieo trồng ba vụ gồm Đông – Xuân, Xuân – Hè và Hè – Thu với tỷ lệ nông dân trồng trong mỗi vụ lần lượt là 100, 40 và 6,67%. Vùng bán sơn địa thuộc huyện đồng bằng và vùng bán sơn địa huyện miền núi gieo trồng hai vụ. 100% số hộ trồng ở vụ Đông – Xuân và 10–13,33% số hộ trồng ở vụ Xuân – Hè (Bảng 3). Trong đó, vụ Đông – Xuân được gieo trồng với mục đích phục vụ xuất khẩu và tiêu thụ nội địa trong dịp Tết. Vụ Xuân – Hè và Hè – Thu được gieo trồng rải rác, kéo dài, nhưng diện tích không lớn. Vụ Đông – Xuân trồng từ tháng 12 đến tháng 1 năm sau và thu hoạch từ tháng 2 đến tháng 3. Ở các vùng miền núi, sau khi thu hoạch sản từ tháng 1 đến tháng 3 (từ tháng Chạp năm trước đến tháng 2 năm sau) sẽ trồng dưa vào tháng 2–4. Vụ Xuân – Hè được trồng trong tháng 3 đến tháng 4; thu hoạch vào tháng 5–6. Vụ Hè – Thu được trồng với diện tích nhỏ; trồng trong tháng 6–7; thu hoạch vào tháng 8–9.

Các giống dưa được trồng hiện nay hầu hết có năng suất cao, đạt yêu cầu về phẩm chất, hình dạng quả, màu sắc thịt quả, độ ngọt, v.v. Các giống dưa hấu trồng chủ yếu tại Phú Yên gồm Trang Nông 386, Thiên Vương, Hoàng Châu, Phù Đổng và Chia Tai (Bảng 3). Trong đó, giống Trang Nông 386 được trồng phổ biến ở vùng bán sơn địa huyện miền núi và bán sơn địa huyện đồng bằng trong vụ Đông – Xuân và Xuân – Hè (chiếm tỷ lệ 90% số hộ) và chủ yếu cung cấp cho thị trường xuất khẩu. Bên cạnh đó, vùng bán sơn địa còn sử dụng thêm giống Thiên Vương với tỷ lệ thấp (10% số hộ) và tiêu thụ thị trường xuất khẩu và nội địa. Các giống Hoàng Châu, Phù Đổng, Trang Nông 522 và Chia Tai được trồng phổ biến ở vùng đất bồi ven sông các huyện đồng bằng và chủ yếu được tiêu thụ tại thị trường nội địa.

Tùy theo thị trường tiêu thụ, yêu cầu bảo quản và vận chuyển khác nhau nên người nông dân lựa chọn giống dưa hấu cũng khác nhau. Dưa sản xuất trong vụ Đông – Xuân yêu cầu vỏ cứng, chắc để có thể vận chuyển xa, thịt quả màu đỏ và tươi lâu. Giống Trang Nông 386 được ưa chuộng hơn so với các loại giống khác nhờ đáp ứng các tiêu chuẩn trên. Thiên Vương cũng là giống được sử dụng để trồng xuất khẩu. Đối với thị trường tiêu thụ nội địa, trong vụ Xuân – Hè và Hè – Thu, người nông dân ưa chuộng sử dụng giống Hoàng Châu, Phù Đổng, Trang Nông 522 và Chia Tai. Giống Dưa hấu được trồng ở ba tỉnh (Cần Thơ, Tiền Giang và Trà Vinh) rất khác nhau; gần hai phần ba nông dân trồng giống Hắc Mỹ Nhân (F1, Trang Nông) 32,8% và Hắc Mỹ

Bảng 3. Cơ cấu giống và thời vụ gieo trồng dưa hấu tại Phú Yên

Chi tiêu	Tỉ lệ (% số hộ)			χ^2 -test		
	Vùng đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện miền núi			
Thời vụ	Đông – Xuân	100	100	100	2,5	
	Xuân – Hè	40	13,33	10		
	Hè – Thu	6,67	0	0		
Cơ cấu giống	Trang nông 386	0	90	90	0	
	Thiên Vương	0	10	10		
	Hoàng Châu	30	0	0		
	Đông – Xuân	Phù Đồng	26,67	0		0
	Trang Nông 522	20	0	0		
	Chia Tai	13,33	0	0		
	Giống khác	10	0	0		
	Trang nông 386	0	90	90		
	Thiên Vương	0	10	10		
	Hoàng Châu	30	0	0		
Xuân – Hè	Phù Đồng	26,67	0	0	12,90	
	Trang Nông 522	20	0	0		
	Chia Tai	13,33	0	0		
	Giống khác	10,00	0	0		
	Trang nông 386	0	0	0		
	Thiên Vương	0	0	0		
	Hoàng Châu	30,00	0	0		
	Hè – Thu	Phù Đồng	26,67	0		0
	Trang Nông 522	20	0	0		
	Chia Tai	13,33	0	0		
Giống khác	10	0	0			

Nhân (F1, Nông Hữu) 25,5%. Đây là hai giống có những đặc tính tốt như kháng sâu bệnh, sinh trưởng và phát triển nhanh, vỏ cứng và ngon và được trồng trong mùa mưa [10].

3.3 Công thức luân canh dưa hấu ở Phú Yên

Số liệu ở Bảng 4 cho thấy, với vùng đất cát vàng và đất phù sa bồi ven sông ở xã Hoà Thành và Hoà An, người dân thường gieo trồng luân canh dưa hấu vụ Đông – Xuân và một số hoa màu, rau đậu theo ba công thức luân canh: Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT) – Hoa Tê; Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT); Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu/Rau đậu (XH) với tỷ lệ số hộ lần lượt là 6,67, 60 và 33,33%. Tại vùng bán sơn địa gồm xã Hoà Hội và Kỳ Lộ, dưa hấu được trồng trên đất thịt nhẹ với 100% số hộ dân luân canh hai vụ theo công thức Dưa hấu (ĐX) – Sắn (XH). Như vậy, tùy theo tính chất của mỗi loại đất và thời vụ gieo trồng tại

Bảng 4. Công thức luân canh cây trồng ở Phú Yên

Công thức luân canh	Tỉ lệ (% số hộ)			χ^2 -test
	Vùng đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện miền núi	
Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT) –Hoa Tết	6,67	0	0	0
Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT)	60	0	0	
Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu/Rau đậu (XH)	33,33	0	0	
Dưa hấu (ĐX) – Sắn (XH)	–	100	100	

Ghi chú: ĐX: Đông – Xuân; XH: Xuân – Hè; HT: Hè – Thu

địa phương, người dân xây dựng công thức luân canh cây trồng khác nhau phù hợp cho từng vùng. Ở Hậu Giang, luân canh lúa – dưa hấu được áp dụng trên vùng đất phèn tiềm tàng giúp nâng cao hàm lượng đạm hữu dụng trong đất, tăng thu nhập cho người dân và thích ứng với điều kiện xâm nhập mặn trong canh tác lúa [11]. Dưa hấu – lúa – lúa cũng là mô hình mới và rất triển vọng ở Bến Tre [12]. Ở Tây Hoà (Phú Yên), nông dân sử dụng hình thức xen canh dưa hấu – sắn [13].

3.4 Tình hình sâu bệnh hại dưa hấu ở Phú Yên

Bảng 5 cho thấy sâu hại phổ biến ở các vùng trồng dưa dưa hấu tại Phú Yên bao gồm bọ trĩ (*Thrips Palmi*), sâu xanh ăn lá (*Diaphania indica*), sâu khoang (*Spodoptera litura*), bọ dưa (*Aulacophora similis*) và rầy mềm (*Aphis gossypii*). Sâu gây hại bắt đầu từ giai đoạn cây con cho đến thu hoạch; bộ phận gây hại chủ yếu là lá non và đọt non. Mùa vụ bị hại chủ yếu là mùa khô khi nắng nóng. Vụ Hè – Thu khô hạn và nắng nóng nên sâu gây hại nặng hơn so với vụ Đông – Xuân và Xuân – Hè, nhất là những năm dưa hấu được gieo trồng liên tiếp nhiều vụ trong năm.

Ở vùng đồng bằng, nông dân tiến hành phun thuốc bảo vệ thực vật để phòng bọ trĩ và sâu xanh. 100% số hộ trồng dưa bị bọ trĩ hại ở cả 3 vụ và 73,3–100% số hộ trồng dưa bị sâu ăn lá. Đối với các đối tượng sâu khác (sâu khoang, bọ dưa, rầy mềm và nhện đỏ) thì chỉ phun trừ khi xuất hiện do xuất hiện với tỷ lệ thấp. Biện pháp phủ bạt đã giảm tác hại của rầy mềm, bọ rầy, bọ trĩ trong giai đoạn cây con (ba tuần sau khi trồng). Phủ bạt đã tránh được tình trạng sâu non bọ dưa cắn phá rễ cây dưa, sâu khoang lẩn trốn dưới đất lên cắn phá cây dưa vào ban đêm. Ngoài ra, trong quá trình chăm sóc, nông dân cũng đã áp dụng các biện pháp thủ công như cắt tia, ngắt ổ trứng và bắt sâu bằng tay. Ở các huyện miền núi, việc canh tác dưa chủ yếu là nông dân từ các

Bảng 5. Thành phần sâu hại phổ biến trên dưa hấu ở Phú Yên

Sâu hại	Giai đoạn bị hại nặng (NST)	Bộ phận bị hại nặng	Mùa vụ bị hại nặng	Mức độ phổ biến		
				Đông – Xuân	Xuân – Hè	Hè – Thu
Bọ trĩ (<i>Thrips Palmi</i>)	Cây con – ra hoa – đậu quả	Lá non, đọt non	Mùa khô, nắng nóng	++	++	+++
Sâu xanh ăn lá (<i>Diaphania indica</i>)	2-3 lá thật – ra hoa – đậu quả	lá non, đọt non, quả non	Mùa khô, nắng nóng	++	++	++
Sâu khoang (<i>Spodoptera litura</i>)	Cây con – ra hoa – đậu quả	Lá	Quanh năm, nhiệt độ và ẩm độ cao, có mưa phùn.	++	++	++
Bọ dưa (<i>Aulacophora similis</i>)	4-5 lá thật	Lá non, đọt non	Mùa khô, nắng nóng	+	+	++
Rầy mềm (<i>Aphis gossypii</i>)	2-3 lá thật – thu hoạch	Lá non, đọt non	Mùa khô, nắng nóng	+	+	++

Ghi chú: – Ít gặp: Dưới 10% ; + Ít phổ biến: 10-20%; ++ Phổ biến: >0-40%; +++ Rất phổ biến: >40%. NST: Ngày sau trồng.

tình lân cận đến thuê trồng và việc lạm dụng thuốc trừ sâu hại để phun phòng đã tăng khả năng kháng thuốc. Bên cạnh đó, vùng đồi núi thường khô hạn, không chủ động được nước như vùng đồng bằng. Vì vậy, so với vùng đồng bằng tỷ lệ số hộ bị tất cả đối tượng sâu hại trên dưa hấu ảnh hưởng đều cao hơn (Bảng 6). Tùy thuộc vào áp lực sâu bệnh hại và giá dưa thương phẩm và nhu cầu thị trường tiêu thụ, người nông dân sẽ quyết định số lần phun thuốc phòng trừ trong một vụ. Trung bình trong một vụ dưa, người nông dân sẽ phun thuốc phòng trừ khoảng 7-10 ngày/lần.

Bảng 7 cho thấy phần lớn các bệnh trên dưa hấu ở Phú Yên đều xảy ra nặng trong vụ Đông – Xuân (tháng 11 năm trước đến đầu tháng 2 năm sau). Thời tiết nắng nóng, nhiệt độ 20-30 °C, mưa nhiều, ẩm độ không khí cao và có sương là các điều kiện thích hợp cho các loại nấm phát triển và gây hại. Bệnh héo xanh vi khuẩn thường xuất hiện vào vụ Hè – Thu (tháng 6-8) do thời tiết nắng mưa xen kẽ, nhiệt độ (29-32 °C) và ẩm độ cao. Ở vùng đồng bằng, nông dân thường phun phòng bệnh cháy lá và nứt thân chảy nhựa. Còn lại những bệnh khác chỉ phun khi bệnh hại chớm xuất hiện hoặc khi thời tiết thuận lợi cho bệnh phát sinh gây hại. Với diện tích dưa thâm canh trên các vùng miền núi, nông dân phun khoảng 7-10 ngày một lần. Trong vụ đông xuân, khi bệnh xuất hiện nhiều, tần suất phun phòng trừ cao nhất là 5 ngày/lần.

Bảng 6. Tỷ lệ sâu hại trên dưa hấu ở Phú Yên

Thời vụ	Sâu hại	Tỷ lệ (% số hộ)			χ^2 -test
		Vùng đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện miền núi	
Đông – Xuân	Bọ trĩ	100	100	100	96,5
	Sâu xanh ăn lá	73,33	80	83,33	
	Sâu khoang	66,67	73,33	76,67	
	Bọ dưa	23,33	26,67	33,33	
	Rầy mềm	16,67	23,33	30	
	Nhện đỏ	13,33	16,67	13,33	
Xuân – Hè	Bọ trĩ	100	100	100	42,8
	Sâu xanh ăn lá	93,33	93,33	86,6	
	Sâu khoang	86,67	86,67	90	
	Bọ dưa	33,33	40	36,67	
	Rầy mềm	26,67	30	33,33	
	Nhện đỏ	20	23,33	23,33	
Hè – Thu	Bọ trĩ	100	0	0	0
	Sâu xanh ăn lá	100	0	0	
	Sâu khoang	100	0	0	
	Bọ dưa	53,33	0	0	
	Rầy mềm	46,67	0	0	
	Nhện đỏ	23,33	0	0	

Việc vệ sinh đồng ruộng bằng cách thu dọn tàn dư cây trồng sau khi thu hoạch, cày bừa, phơi đất, xử lý đất trước khi trồng để kiểm soát cỏ dại, tăng độ tơi xốp cho đất trồng giúp rễ cây bám chặt hơn hút được chất dinh dưỡng nhiều nhằm giúp cây sinh trưởng tốt. Vệ sinh đồng ruộng đã làm giảm sự có mặt của các nguồn bệnh có nguồn gốc trong đất như bệnh chết cây con, héo rũ và cháy lá. Luân canh cây trồng, xới đất vun gốc kịp thời, nhổ bỏ cây bị bệnh đã tiêu diệt được hạch nấm bệnh trong đất, là mầm mống gây hại vụ tiếp theo, đã hạn chế sự lây lan của bệnh. Một số loại cây trồng còn tự tiết ra chất kích thích trong quá trình phát triển và hạn chế bệnh hại trong vụ sau. Việc luân canh giữa các loại cây trồng là phương thức có lợi để phòng trừ bệnh hại [14].

Kết quả điều tra (Bảng 8) cho thấy sự khác biệt về tình hình bệnh hại trên dưa hấu giữa các

Bảng 7. Thành phần bệnh hại phổ biến trên dưa hấu ở Phú Yên

Bệnh	Giai đoạn bị hại nặng (NST)	Bộ phận bị hại nặng	Mùa vụ bị hại nặng	Mức độ phổ biến		
				Đông Xuân	Xuân Hè	Hè Thu
Chết héo cây con (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Cây mới mọc - 1,2 lá thật	Cổ rễ	Nắng nóng, ẩm độ cao, đất cát. Nhiệt độ 30 °C	++	+	+
Cháy lá (<i>Xanthomonas oryzae</i>)	Giai đoạn ra hoa - đậu quả	Lá, quả non	Ẩm độ không khí cao, có sương. Nhiệt độ 20-25 °C	+++	++	+
Nứt thân chảy nhựa (<i>Didymella bryoniae</i>)	Cây con - ra hoa - đậu quả	Thân, đôi khi ở lá, cuống quả	Nắng nóng, mưa nhiều. Nhiệt độ 20-30 °C	+++	++	+
Thán thư (<i>Colletotrichum lagenarium</i>)	Giai đoạn quả	Lá, thân, quả.	Nắng nóng, mưa nhiều. Nhiệt độ 30-34 °C	+++	++	++
Héo xanh vi khuẩn (<i>Pseudomonas solanacearum</i>)	Giai đoạn ra hoa - đậu quả	Rễ, gốc thân	Nắng mưa xen kẽ, nhiệt độ, ẩm độ cao. Nhiệt độ 30-35 °C	+	+	++
Khảm virus (<i>Mosaic virus</i>)	Cây con - ra hoa - đậu quả	Lá, đọt non	Mùa khô, nắng nóng.	+	+	++

Ghi chú: + TLB dưới 10%; ++ TLB 11-25%; +++ TLB trên 26-50%; ++++: > 50%. NST: Ngày sau trồng.

vùng không lớn. Sự khác biệt về bệnh hại trên dưa hấu giữa các vùng cũng không nhiều. Trong vụ Đông - Xuân, tỷ lệ số hộ bị chết cây con trên cây dưa hấu dao động trong khoảng 16,6-23,3%. Trong đó, bệnh cháy lá gây hại nặng nhất với 100% số hộ trong vụ Đông - Xuân. Vùng đồng bằng trồng các giống nội địa như Hoàng Châu và Trang Nông 522 có tỉ lệ nhiễm bệnh ở giống Trang Nông 383 cao hơn ở vùng miền núi. Khi phòng trừ bệnh mốc sương và nứt thân chảy nhựa, nông dân phun các loại thuốc có hoạt chất phổ rộng Basudin 40EC, Furadan 3G, Actara 25WG, v.v. nên trừ được các loại bệnh hại khác trên đồng ruộng. Ở Cần Thơ, Tiền Giang và Trà Vinh có hàng trăm loại thuốc trừ sâu sử dụng trong sản xuất dưa hấu; trung bình phun 8-9 lần/vụ. Chỉ 14,2% số nông hộ áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp [10].

Bảng 8. Tỷ lệ bệnh hại thường gặp trên dưa hấu ở Phú Yên

Thời vụ	Bệnh hại	Tỷ lệ (% số hộ)			χ^2 -test
		Vùng đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện đồng bằng	Vùng bán sơn địa huyện miền núi	
Đông – Xuân	Chết héo cây con	16,67	23,33	20,00	10,9
	Cháy lá	100	100	100	
	Nứt thân chảy nhựa	63,33	36,67	33,33	
	Thán thư	66,67	46,6	43,3	
	Héo xanh vi khuẩn	6,67	0	0	
	Khảm virus	6,67	3,33	3,33	
Xuân – Hè	Chết héo cây con	10	6,67	6,67	6,12
	Cháy lá	80,00	76,67	73,33	
	Nứt thân chảy nhựa	36,67	23,3	26,67	
	Thán thư	40	33,33	36,67	
	Héo xanh vi khuẩn	6,67	0	0	
	Khảm virus	13,33	3,33	3,33	
Hè – Thu	Chết héo cây con	6,67	0	0	3,2
	Cháy lá	33,33	0	0	
	Nứt thân chảy nhựa	16,67	0	0	
	Thán thư	26,67	0	0	
	Héo xanh vi khuẩn	10	0	0	
	Khảm virus	16,67	0	0	

4 Kết luận

Tình hình sản xuất dưa hấu ở Phú Yên đang có xu hướng tăng dần qua các năm và gieo trồng chủ yếu ở vụ Đông – Xuân với năng suất dưa hấu 23,33 tấn/ha. Ở Phú Yên, dưa hấu chủ yếu được trồng ở vùng đồng bằng, vùng bán sơn địa huyện đồng bằng và vùng bán sơn địa huyện miền núi. Trong đó, huyện Sông Hinh có diện tích trồng dưa hấu ổn định qua các năm và năm 2021 là 384,5 ha.

Dưa hấu có thể được trồng quanh năm ở Phú Yên, nhưng chủ yếu trồng trong vụ Đông – Xuân, từ tháng 12 đến tháng 1 và thu hoạch vào tháng 2–3. Ở các vùng miền núi, sau khi thu hoạch sản từ tháng 1 đến tháng 3 (tháng chạp năm trước đến tháng 2 năm sau) sẽ xuống giống trồng dưa vào tháng 2–4. Giống dưa Trang Nông 386 vỏ dày, dễ bảo quản và vận chuyển, được trồng nhiều ở các vùng này và chủ yếu phục vụ cho thị trường xuất khẩu trước và sau tết.

Ở Phú Yên có bốn công thức luân canh dưa hấu: Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT) – Hoa Tết; Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu (XH) – Rau đậu/Bắp (HT); Dưa hấu (ĐX) – Bắp/ Dưa hấu/Rau đậu (XH) và Dưa hấu (ĐX) – Sắn (XH). Tùy theo vùng sinh thái và đặc điểm địa lý mà nông dân lựa chọn công thức luân canh phù hợp.

Thành phần sâu bệnh hại phổ biến và gây hại nặng ở Phú Yên gồm bọ trĩ, sâu xanh ăn lá, sâu khoang và bệnh nứt thân chảy nhựa. Vùng trồng dưa hấu ở đồng bằng được phun phòng ít, chỉ phun khi sâu hại có khả năng gây hại nặng. Ở vùng miền núi chủ yếu, nông dân phun phòng nhiều hơn.

Tài liệu tham khảo

1. Robinson, R. W. and Decker-Walters, D. S. (1997), *Cucurbits*, Cambridge, MA: CABI Publishing.
2. El-Adawy & Taha (2001), Characteristics and composition of different seed oils and flours, *Food Chemistry*, 74(1), 47–54.
3. Cục Thống kê Phú Yên (2022), *Báo cáo về diện tích, năng suất, sản lượng cây hàng năm từ năm 2014 đến năm 2021*.
4. Compton, M. E. (1999), Dark pretreatment improves adventitious shoot organogenesis from cotyledons of diploid watermelon, *Plant Cell, Tiss. Org. Cult.*, 58, 185–188.
5. Li, J., Tang, Y., Qin, Y., Li, X., Li, H. (2012), Agrobacterium-mediated transformation of watermelon (*Citrullus lanatus*), *Afr. J. Biotechnol.*, 11(24), 6450–6456.
6. Viện Bảo vệ thực vật (1997), *Phương pháp nghiên cứu bảo vệ thực vật tập 1*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, 99.
7. FAOSTAT (2022), *Current world production watermelon situation and outlook*, FAO statistics division.
8. Nguyễn Lê Hiệp (2010), Đánh giá hiệu quả kinh tế cây dưa hấu ở xã Bắc Sơn - Huyện Thạch Hà - Hà Tĩnh, *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, 62, 85–91.
9. Trần Danh Sửu, Tô Thị Thu Hà, Phạm Thị Xuân, Đỗ Thị Thu Trang (2017), *Kỹ thuật trồng và chăm sóc cây dưa hấu*, Viện khoa học nông nghiệp Việt Nam và Trung tâm Khuyến nông quốc gia.
10. Trần Thị Ba, Nguyễn Bảo vệ, Võ Thị Bích Thủy (2004), Hiện trạng canh tác và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trên cây dưa hấu mùa mưa tại tỉnh Cần Thơ, Tiền Giang và Trà Vinh, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 2, 96–104.

11. Lê Hồng Việt, Vũ Văn Long, Thị Tú Linh, Đỗ Bá Tân, Châu Minh Khô (2018), Ảnh hưởng của luân canh lúa-dưa hấu đến độ hữu dụng của đạm, lân trong đất và năng suất lúa trên nền đất phèn tại tỉnh Hậu Giang, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 54, 235–240.
12. Nguyễn Mỹ Hoa, Đỗ Bá Tân, Nguyễn Tân Sang, Võ Thị Gương (2014), Hiệu quả kinh tế các mô hình canh tác cây trồng ở vùng xâm nhập mặn thấp huyện Ba Tri, tỉnh Bến Tre, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 3, 31–37.
13. Ngô Quang Phú, Huỳnh Văn Chương, Nguyễn Phúc Khoa (2019), Đánh giá thích hợp đất đa tiêu chí phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại huyện Tây Hoà, tỉnh Phú Yên, *Tạp chí Khoa học Đại Học Huế, Khoa học Trái đất và Môi trường*, 103(4), 155–165.
14. Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật Phú Yên (2012), *Tài liệu tập huấn kỹ thuật trồng dưa hấu*.